



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Ausgabe vom 25. März 2024

BAG-Bulletin ^{Woche} 13/2024

Informationsmagazin für medizinische Fachpersonen und Medienschaffende

Durchimpfung von 2-, 8- und 16-jährigen Kindern und Jugendlichen
in der Schweiz, 2020–2022, S. 8

Impressum

HERAUSGEBER

Bundesamt für Gesundheit
CH-3003 Bern (Schweiz)
www.bag.admin.ch

REDAKTION

Bundesamt für Gesundheit
CH-3003 Bern
Telefon 058 463 87 79
drucksachen-bulletin@bag.admin.ch

LAYOUT UND DRUCK

Cavelti AG
Wilerstrasse 73
CH-9201 Gossau
Telefon 071 388 81 81

ABONNEMENTE, ADRESSÄNDERUNGEN

BBL, Vertrieb Bundespublikationen
CH-3003 Bern
Telefon 058 465 50 00
Fax 058 465 50 58
verkauf.abo@bbl.admin.ch

ISSN 1420-4266

DISCLAIMER

Das BAG-Bulletin ist eine amtliche Fachzeitschrift, die wöchentlich in französischer und deutscher Sprache erscheint. Sie richtet sich an Medizinfachpersonen, Medienschaffende, aber auch Interessierte. Die Publikation informiert aus erster Hand über die aktuellsten Gesundheitszahlen und relevante Informationen des BAG.

Abonnieren Sie das Bulletin auch elektronisch unter:
www.bag.admin.ch/bag-bulletin

Inhalt

Meldungen Infektionskrankheiten	4
Sentinella-Statistik	7
Wöchentliche Übersicht zu respiratorischen Viren	7
Durchimpfung von 2-, 8- und 16-jährigen Kindern und Jugendlichen in der Schweiz, 2020–2022	8
Rezeptsperrung	15

Meldungen Infektionskrankheiten

Stand am Ende der 11. Woche (18.03.2024)^a

- ^a Arzt- oder Labormeldungen laut Meldeverordnung. Ausgeschlossen sind Fälle von Personen mit Wohnsitz ausserhalb der Schweiz bzw. des Fürstentums Liechtenstein. Zahlen provisorisch nach Eingangsdatum. Bei den in grauer Schrift angegebenen Daten handelt es sich um annualisierte Angaben: Fälle pro Jahr und 100 000 Personen der Wohnbevölkerung (gemäss Statistischem Jahrbuch der Schweiz). Die annualisierte Inzidenz erlaubt einen Vergleich unterschiedlicher Zeitperioden.
- ^b Ausgeschlossen sind materno-fötale Röteln.
- ^c Bei schwangeren Frauen und Neugeborenen
- ^d Primäre, sekundäre bzw. frühlatente Syphilis.
- ^e Eingeschlossen sind Fälle von Haut- und Rachendiphtherie.

Infektionskrankheiten

Stand am Ende der 11. Woche (18.03.2024)^a

	Woche 11			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2024	2023	2022	2024	2023	2022	2024	2023	2022	2024	2023	2022
Respiratorische Übertragung												
Haemophilus influenzae: invasive Erkrankung	3 1.8	3 1.8	1 0.6	17 2.5	10 1.5	4 0.6	150 1.7	146 1.6	91 1	48 2.6	33 1.8	19 1
Influenzavirus-Infektion, saisonale Typen und Subtypen	https://idd.bag.admin.ch											
Legionellose	8 4.7	2 1.2	3 1.8	39 5.7	16 2.4	28 4.1	635 7.2	686 7.8	658 7.4	83 4.4	89 4.8	69 3.7
Masern	3 1.8			20 2.9	1 0.2		95 1.1	6 0.07		58 3.1	5 0.3	
Meningokokken: invasive Erkrankung				6 0.9	3 0.4		42 0.5	19 0.2	10 0.1	13 0.7	5 0.3	3 0.2
Pneumokokken: invasive Erkrankung	29 17	19 11.2	12 7	102 15	103 15.1	46 6.8	958 10.8	950 10.7	562 6.4	346 18.5	313 16.7	125 6.7
Röteln^b												
Röteln, materno-foetal^c												
Tuberkulose	2 1.2	14 8.2	4 2.4	19 2.8	40 5.9	20 2.9	403 4.6	364 4.1	355 4	66 3.5	80 4.3	69 3.7
Faeco-orale Übertragung												
Campylobacteriose	121 71.1	67 39.3	88 51.7	443 65	283 41.6	366 53.7	7098 80.2	7403 83.6	7032 79.4	1521 81.2	1089 58.1	1329 71
Enterohämorrhagische E. coli-Infektion	29 17	14 8.2	10 5.9	91 13.4	59 8.7	48 7	1289 14.6	1228 13.9	988 11.2	231 12.3	178 9.5	147 7.8
Hepatitis A	4 2.4	2 1.2	3 1.8	10 1.5	5 0.7	4 0.6	61 0.7	48 0.5	51 0.6	14 0.8	15 0.8	14 0.8
Hepatitis E	1 0.6	2 1.2	2 1.2	4 0.6	4 0.6	2 0.3	69 0.8	81 0.9	99 1.1	12 0.6	22 1.2	16 0.8
Listeriose		1 0.6	1 0.6	1 0.2	4 0.6	4 0.6	72 0.8	77 0.9	41 0.5	9 0.5	11 0.6	12 0.6
Salmonellose, S. typhi/paratyphi	2 1.2	1 0.6		6 0.9	2 0.3	1 0.2	28 0.3	11 0.1	5 0.06	12 0.6	3 0.2	3 0.2
Salmonellose, übrige	29 17	21 12.3	18 10.6	112 16.4	78 11.4	59 8.7	1838 20.8	1886 21.3	1499 16.9	250 13.4	226 12.1	172 9.2
Shigellose	3 1.8	4 2.4	3 1.8	17 2.5	16 2.4	8 1.2	190 2.2	203 2.3	117 1.3	41 2.2	37 2	26 1.4

	Woche 11			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2024	2023	2022	2024	2023	2022	2024	2023	2022	2024	2023	2022
Durch Blut oder sexuell übertragen												
Aids	2 1.2	1 0.6		3 0.4	4 0.6	3 0.4	39 0.4	43 0.5	44 0.5	7 0.4	8 0.4	7 0.4
Chlamydiose	291 170.9	223 131	247 145	1042 153	952 139.8	925 135.8	12814 144.7	13176 148.8	12279 138.7	2833 151.2	2729 145.7	2600 138.8
Gonorrhoe	108 63.4	59 34.6	85 49.9	474 69.6	361 53	412 60.5	6440 72.7	5237 59.1	4347 49.1	1419 75.8	1086 58	1024 54.7
Hepatitis B, akut		1 0.6			3 0.4	1 0.2	13 0.2	14 0.2	18 0.2	2 0.1	4 0.2	3 0.2
Hepatitis B, total Meldungen	32	30	28	115	104	90	1163	1117	1005	268	246	235
Hepatitis C, akut				1 0.2			17 0.2	13 0.2	10 0.1	7 0.4	2 0.1	
Hepatitis C, total Meldungen	27	16	19	95	70	73	1109	1050	905	250	202	189
HIV-Infektion	6 3.5	10 5.9	6 3.5	24 3.5	25 3.7	28 4.1	351 4	339 3.8	335 3.8	69 3.7	68 3.6	75 4
Syphilis, Frühstadien ^d	6 3.5	11 6.5	16 9.4	38 5.6	55 8.1	74 10.9	763 8.6	799 9	763 8.6	144 7.7	164 8.8	176 9.4
Syphilis, total	7 4.1	13 7.6	22 12.9	49 7.2	80 11.7	97 14.2	1034 11.7	1062 12	1014 11.4	184 9.8	228 12.2	236 12.6
Zoonosen und andere durch Vektoren übertragbare Krankheiten												
Brucellose		1 0.6			1 0.2		7 0.08	7 0.08	6 0.07	1 0.05	1 0.05	
Chikungunya-Fieber				1 0.2	2 0.3		31 0.4	11 0.1	6 0.07	5 0.3	6 0.3	
Dengue-Fieber	1 0.6	4 2.4		22 3.2	10 1.5	2 0.3	346 3.9	136 1.5	30 0.3	90 4.8	34 1.8	7 0.4
Gelbfieber												
Hantavirus-Infektion									6 0.07			
Malaria	4 2.4	9 5.3	3 1.8	20 2.9	30 4.4	21 3.1	349 3.9	316 3.6	280 3.2	66 3.5	65 3.5	62 3.3
Q-Fieber				7 1	5 0.7	6 0.9	102 1.2	92 1	97 1.1	20 1.1	16 0.8	15 0.8
Trichinellose							2 0.02	3 0.03	1 0.01			1 0.05
Tularämie			1 0.6	3 0.4	1 0.2	4 0.6	118 1.3	119 1.3	211 2.4	14 0.8	10 0.5	13 0.7
West-Nil-Fieber							1 0.01					
Zeckenzephalitis	5 2.9	2 1.2		13 1.9	3 0.4	2 0.3	320 3.6	391 4.4	285 3.2	20 1.1	7 0.4	4 0.2
Zika-Virus-Infektion					1 0.2		6 0.07	1 0.01		4 0.2	1 0.05	
Andere Meldungen												
Affenpocken		1 0.6		5 0.7	1 0.2		26 0.3	553 6.2		15 0.8	2 0.1	
Botulismus					1 0.2		1 0.01	1 0.01	1 0.01		1 0.05	1 0.05
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit					1 0.2	1 0.2	26 0.3	23 0.3	29 0.3	4 0.2	6 0.3	6 0.3
Diphtherie ^e	1 0.6			1 0.2	1 0.2	1 0.2	25 0.3	98 1.1	5 0.06	2 0.1	5 0.3	1 0.05
Tetanus												

«Die gewonnene Zeit kommt direkt meinen Patient- innen und Patienten zugute.»

Das EPD wirkt.



EPD
elektronisches
Patientendossier



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eine Partnerkampagne des
Bundesamtes für Gesundheit BAG
und der Kantone.

Dr. Pierrick Campanini,
Facharzt für Allgemeine Innere Medizin FMH,
Centre médical Eaux-Vives, Gené

Schliessen Sie sich jetzt dem
elektronischen Patientendossier an:
patientendossier.ch



Sentinella-Statistik

Provisorische Daten

Sentinella:

Anzahl Meldungen (N) der letzten 4 Wochen bis am 15.3.2024 und Inzidenz pro 1000 Konsultationen (N/10³)
 Freiwillige Erhebung bei Hausärztinnen und Hausärzten (Allgemeinpraktiker, Internisten und Pädiater)

Woche	8		9		10		11		Mittel 4 Wochen	
	N	N/10 ³	N	N/10 ³						
Mumps	0	0	0	0	1	0.1	0	0	0.3	0
Pertussis	5	0.4	4	0.3	2	0.2	3	0.3	3.5	0.3
Zeckenstiche	1	0.1	0	0	1	0.1	0	0	0.5	0.1
Lyme Borreliose	1	0.1	0	0	2	0.2	1	0.1	1	0.1
Herpes Zoster	6	0.5	5	0.4	7	0.6	10	0.9	7	0.6
Post-Zoster-Neuralgie	3	0.3	0	0	2	0.2	0	0	1.3	0.1
Meldende Ärzte	144		148		152		141		146.3	

Wöchentliche Übersicht zu respiratorischen Viren

Das BAG-Infoportal übertragbare Krankheiten informiert regelmässig über Infektions- und Erkrankungsfälle in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein, die durch verschiedene respiratorische Erreger ausgelöst werden.

<https://idd.bag.admin.ch/>

Die Aktualisierung der Daten erfolgt jeweils am Mittwoch um 12.00 Uhr.



Durchimpfung von 2-, 8- und 16-jährigen Kindern und Jugendlichen in der Schweiz, 2020–2022

In der Erhebungsperiode 2020–2022 wurden zum siebten Mal in der ganzen Schweiz kantonal repräsentative Impfquoten für 2-, 8- und 16-jährige Kinder und Jugendliche erhoben. Alle 26 Kantone nahmen an der Erhebung teil. Die gewonnenen Daten wurden mit den Werten der Vorperioden verglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass die 2019 erfolgten grösseren Anpassungen der Impfpfehlungen umgesetzt wurden.

DAS KANTONALE DURCHIMPFUNGSMONITORING

Das Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention (EPBI) der Universität Zürich erhebt im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) in Zusammenarbeit mit den Kantonen seit 1999 schweizweit die kantonalen Impfquoten im Rahmen der *Swiss National Vaccination Coverage Survey* (SNVCS). Die Kantone finanzieren die Erhebung und das BAG die Koordinationsaufgaben und Datenauswertung auf nationaler Ebene. Bisher wurden insgesamt sieben Studien in den folgenden Erhebungsperioden durchgeführt: 1999–2003, 2005–2007, 2008–2010, 2011–2013, 2014–2016, 2017–2019 und 2020–2022. Die achte Erhebungsperiode 2023–2025 findet aktuell statt. Die Resultate für die Erhebungsperiode 2020–2022 bilden die Basis für den vorliegenden Bericht. In dieser Erhebungsperiode beteiligten sich alle 26 Kantone an der Erhebung, für den Kanton Genf liegen nur Daten für Kleinkinder vor.

METHODEN

Die Methoden der Datenerhebung und -analyse in den Jahren 2020–2022 sind mit der Methodologie der vier vorhergehenden Erhebungsperioden (siehe Kasten) vergleichbar [1, 2, 3]. Die Durchimpfung wird mittels einer zufälligen Stichprobe von Haushalten mit Kindern im Alter von 2, 8 oder 16 Jahren erhoben. Eine abweichende Version der Standard-Erhebungsmethoden verwendeten, wie bereits in den Vorperioden, die Kantone Basel-Stadt und Jura. In diesen Kantonen wurden die Daten für 8- und 16-Jährige im Rahmen von Schulerhebungen ermittelt.

Methodologie des SNVCS (seit 2005)

Zielgruppen sind Kinder im Alter von 2, 8 und 16 Jahren. Deren Auswahl wird durch den Zufall bestimmt. Alle Familien der ausgewählten Kinder werden per Brief eingeladen, an der Studie teilzunehmen. In diesem Schreiben wird die Studie erklärt. Die Eltern werden gebeten, den Originalimpfausweis des ausgewählten Kindes oder eine Kopie davon einzusenden. Seit 2017 besteht zudem die Möglichkeit, ein Foto oder Scan auf eine gesicherte Online-Plattform mit Zugang via QR-Code hochzuladen. Vier bis fünf Wochen nach dem ersten Schreiben erhalten die Eltern, die noch nicht geantwortet haben, einen Erinnerungsbrief. Wird darauf ebenfalls nicht reagiert, kontaktiert das Erhebungsteam die Eltern mit einem dritten Brief, in einigen Kantonen zusätzlich noch telefonisch. Die Teilnahme ist freiwillig.

Beteiligung 2020–2022

Insgesamt wurden in der Erhebungsperiode 2020–2022 die Impfdaten von 19 068 Kindern und Jugendlichen ausgewertet. Die durchschnittliche Antwortrate für die Erhebung mit den Standardmethoden (ohne Schulerhebungen) lag in der Periode 2020–2022 für die drei untersuchten Altersgruppen bei 60 % für die 2- und 8-Jährigen und bei 53 % für die 16-Jährigen.

Von der seit 2017 eingeführten Möglichkeit, eine elektronische Kopie des Impfausweises auf eine sichere Online-Plattform hochzuladen, wurde seit der letzten Erhebungsperiode zunehmend Gebrauch gemacht. Der Anteil an Nutzern stieg von 9 % in der Periode 2017–2019 auf 42 % in der Periode 2020–2022 an.

Tabelle 1

Nationale Durchimpfungsquoten (%) von 2-, 8- und 16-jährigen Kindern in der Schweiz

SNVCS Erhebungsperioden 2014-2016, 2017-2019 und 2020-2022

Impfung	Impf-dosen	2-jährig			8-jährig			16-jährig		
		2014-2016	2017-2019	2020-2022	2014-2016	2017-2019	2020-2022	2014-2016	2017-2019	2020-2022
		26 Kt. n=6763	26 Kt. n=6543	26 Kt. n=6038	25 Kt. n=7308	25 Kt. n=7222	25 Kt. n=6949	25 Kt. n=6503	25 Kt. n=6298	25 Kt. n=6081
Diphtherie	3	96	96	96	96	97	97	97	96	96
	4	89	88	27	94	95	95	96	95	95
	5	-	-	-	82	83	82	92	91	92
	6	-	-	-	-	-	-	72	73	75
Tetanus	3	96	96	96	97	98	97	97	97	97
	4	89	89	27	95	96	95	96	96	96
	5	-	-	-	82	83	82	92	92	93
	6	-	-	-	-	-	-	73	73	75
Pertussis	3	96	96	96	96	96	96	94	95	95
	4	89	89	27	94	95	94	92	93	94
	5	-	-	-	81	82	82	82	87	90
	6	-	-	-	-	-	-	34	59	70
Polio	3	96	96	96	96	97	97	96	96	96
	4	89	88	26	94	95	94	95	94	95
	5	-	-	-	80	81	81	87	87	88
Hib*	3	95	95	95	94	95	95	89	91	92
	4	89	88	26	89	91	90	78	83	84
Hepatitis B	1	57	73	78	45	55	65	77	80	83
	2	55	71	77	43	53	63	71	74	79
	3	53	69	76	38	49	59	17	23	35
	4	43	57	19	27	39	46	3	7	21
Masern	1	94	95	96	95	97	96	96	97	98
	2	87	90	94	92	94	94	93	94	96
Mumps	1	93	95	96	95	96	96	96	96	97
	2	87	90	93	91	93	93	92	94	96
Röteln	1	93	95	96	95	96	96	96	96	97
	2	87	90	93	91	93	93	92	94	96
HPV** Mädchen	1	-	-	-	-	-	-	59	64	74
	2	-	-	-	-	-	-	56	59	71
HPV** Jungen	1	-	-	-	-	-	-	-	20	52
	2	-	-	-	-	-	-	-	17	49
Pneumo- kokken	1	85	88	93	61	80	84	2	4	24
	2	84	87	92	58	79	82	1	3	18
	3	80	84	89	47	75	80	0	2	12
Meningo- kokken	1	73	78	82	61	69	77	32	44	63
	2	-	-	-	-	-	-	5	14	27

2020-2022: Kanton GE: keine Daten für 8- und 16-Jährige.

Kantone BS, JU, VD: Daten für 8- und 16-Jährige wurden im Rahmen von Schulgesundheitsuntersuchungen erfasst und sind in den Fallzahlen «n» nicht enthalten.

* Hib = *Haemophilus influenzae* Typ b. **HPV = Humane Papillomaviren

DURCHIMPFUNG

Tabelle 1 fasst die Ergebnisse für die Basisimpfungen in allen Alterskategorien der letzten drei Erhebungsperioden zusammen. Detaillierte Informationen betreffend Impfquoten in den einzelnen Kantonen sowie national für alle drei Alterskategorien finden sich auf der Website des BAG: www.bag.admin.ch/durchimpfung. Dort sind die Werte sowohl für die Basis- als auch für die ergänzenden Impfungen, inklusive Konfidenzintervalle, in tabellarischer Form für alle Erhebungsperioden präsentiert. Empfohlene Basisimpfungen sind Impfungen, die von der Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF) als unerlässlich für die individuelle und öffentliche Gesundheit eingestuft werden und einen für das Wohlbefinden der Bevölkerung unerlässlichen Schutz bieten. Impfungen der Kategorie ergänzende Impfungen bieten einen optimalen individuellen Schutz und sind für Personen bestimmt, die sich gegen klar definierte Risiken schützen wollen.

Im Jahr 2019 wurde der schweizerische Impfplan, insbesondere was die Basisimpfungen bei Säuglingen und Kleinkindern betrifft, stark angepasst [4]. Die an der Erhebungsperiode 2020–2022 teilnehmenden Kleinkinder wurden grösstenteils bereits auf der Basis dieser neuen Empfehlungen geimpft. In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der Erhebung 2020–2022 diskutiert.

Diphtherie (D/d), Tetanus (T) und Pertussis (P_a/p_a)

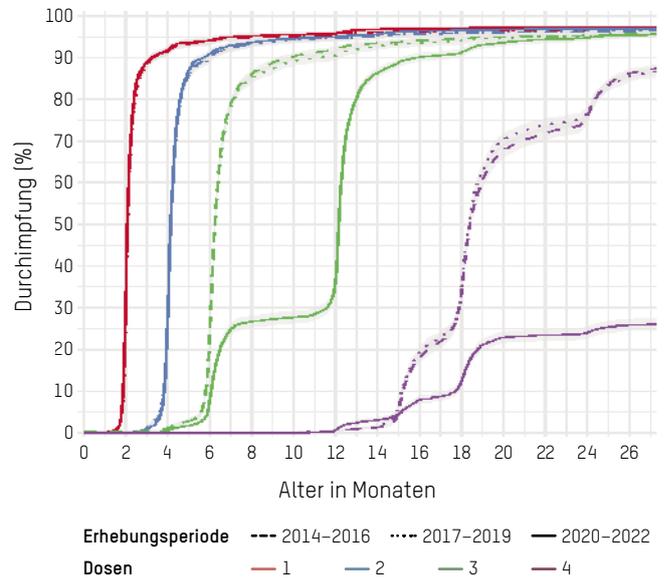
Der schweizerische Impfplan 2018 empfahl als Basisimpfung für Kinder und Jugendliche insgesamt sechs Dosen des Impfstoffs gegen Diphtherie, Tetanus und Pertussis: jeweils eine Dosis im Alter von 2, 4, 6 sowie 15–24 Monaten; eine fünfte Dosis mit 4–7 Jahren sowie eine sechste Dosis mit 11–15 Jahren [5]. Im Impfplan von 2019 wurde das Alter für die dritte Dosis angepasst sowie auf eine der Dosen im Säuglingsalter verzichtet. Das ab 2019 empfohlene neue Fünf-Dosenschema sieht somit drei Dosen im Alter von 2, 4 und 12 Monaten, eine vierte Dosis im Alter von 4–7 Jahren und eine fünfte Dosis mit 11–15 Jahren vor [4].

Aufgrund dieser Anpassungen des schweizerischen Impfplans von 2019 sank die Durchimpfungsquote bei Kleinkindern für vier Dosen DTP_a von 88 % in der Vorperiode auf 27 % in der Erhebungsperiode 2020–2022. Die Abbildung 1 veranschaulicht diese starke Abnahme. Zudem zeigt sie die deutliche Verschiebung des durchschnittlichen Alters bei Verabreichung der dritten Dosis.

Im Gegensatz zu den Kleinkindern unterlagen die untersuchten 8- und 16-Jährigen noch dem bis 2018 empfohlenen Sechs-Dosenschema. Die Impfquote mit fünf Dosen DTP_a bei den 8-Jährigen blieb seit der vorherigen Erhebungsperiode praktisch gleich und lag bei 82 %. Die Impfquote bei den 16-Jährigen mit sechs Dosen zum Schutz vor Diphtherie und Tetanus lag bei 75 %. Die Impfquote zum Schutz vor Pertussis stieg von 59 % auf 70 % an. Diese Zunahme zeigt, dass die von 2013 bis 2018 geltende Empfehlung für eine sechste Dosis gegen Pertussis vermehrt umgesetzt wurde; die Verwendung von Kombinationsimpfstoffen gegen Pertussis zusammen mit Diphtherie und Tetanus (DTP_a) dürfte zu dieser Entwicklung beigetragen haben.

Abbildung 1

Zeitliche Trends in der Diphtherie-Durchimpfung von 2-jährigen Kindern in der Schweiz SNVCS 2014–2022



Haemophilus influenzae Typ b (Hib)

Die Basisimpfung gegen *Haemophilus influenzae* Typ b ist nur im Kleinkindalter indiziert. Empfohlen werden im Impfplan seit 2019 drei Dosen, jeweils eine Dosis im Alter von 2, 4 und 12 Monaten [4]. Zuvor waren es vier Dosen im Alter von 2, 4, 6 und 15–18 (–24) Monate gewesen [5]. Diese Impfung wird in der Regel in der Form eines Kombinationsimpfstoffes wirksam gegen *Haemophilus influenzae* Typ b, Diphtherie, Tetanus und Pertussis verabreicht. Darum zeigte sich analog zu den Durchimpfungsquoten für DTP_a eine Abnahme der vierten Dosis sowie eine Verschiebung des Alters bei Verabreichung der dritten Dosis. Die Durchimpfung mit drei Dosen lag bei den Kleinkindern, identisch zu den Durchimpfungsquoten mit DTP_a, unverändert bei 95 %.

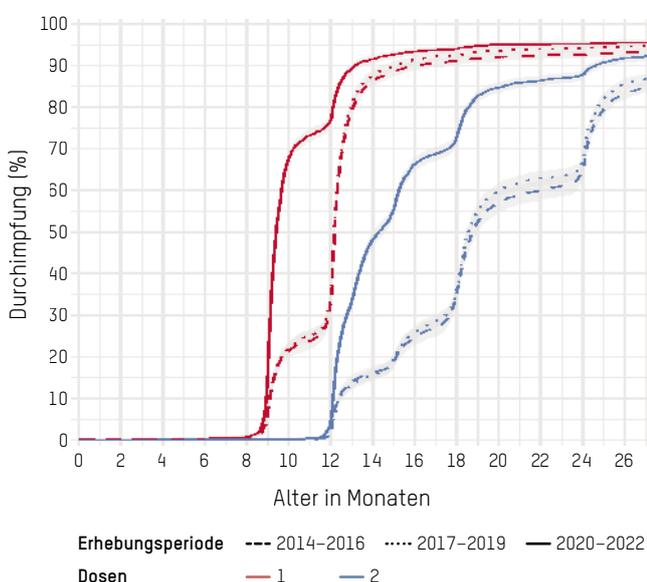
Poliomyelitis (IPV)

Der schweizerische Impfplan 2018 empfahl als Basisimpfung für Kinder und Jugendliche noch fünf Dosen Poliomyelitis-Impfstoff: jeweils eine Dosis im Alter von 2, 4, 6 sowie 15–24 Monaten und eine mit 4–7 Jahren [5]. In der Regel wird die Impfung in Kombination mit DTP_a angeboten. Die Impfquoten für die 8- und 16-Jährigen blieben seit der Vorperiode 2017–2019 fast unverändert und lagen bei den 8- und 16-Jährigen mit fünf Dosen in der Erhebungsperiode 2020–2022 bei 81 % respektive 88 %. Infolge der für Säuglinge angepassten Empfehlungen im Impfplan 2019 zeigte sich für die IPV-Durchimpfung bei 2-Jährigen die gleiche Beobachtung wie bei DTP_a und Hib: Die vierte Dosis verzeichnete eine starke Abnahme. Die Impfquote für die dritte Dosis, nun im Alter von zwölf Monaten empfohlen, blieb unverändert bei 96 %.

Masern, Mumps, Röteln (MMR)

Als Basisimpfung werden zwei Dosen des kombinierten Masern-, Mumps- und Röteln-Impfstoffs empfohlen. Im Impfplan 2018 lag das empfohlene Alter für die erste Dosis noch bei 12 Monaten und für die zweite Dosis bei 15–24 Monaten [5]. Im neuen Impfschema ab 2019 wird empfohlen, die erste Dosis zeitlich früher, mit 9 Monaten, und die zweite Dosis mit 12 Monaten zu verabreichen [4]. Nur selten wird die Masernimpfung alleine und nicht in Kombination mit Mumps- und Röteln-Impfstoff verabreicht. Entsprechend unterscheiden sich die Durchimpfungswerte für diese drei Impfungen nur minimal. Die Masern-Impfquote mit zwei Dosen stieg im Vergleich zur Vorperiode 2017–2019 in der Erhebungsperiode 2020–2022 von 90 % auf 94 % bei den 2-Jährigen und von 94 % auf 96 % bei den 16-Jährigen leicht an. Für die 8-Jährigen blieb die Impfquote auf demselben Niveau und lag bei 94 %. Abbildung 2 illustriert für 2-Jährige, dass in der Erhebungsperiode 2020–2022 die erste Dosis zeitlich früher verabreicht wurde, und zwar mehrheitlich im neu empfohlenen Alter von neun Monaten. Die zweite Dosis wurde zeitlich auch vorgezogen und mehrheitlich im Alter von 12 bis 14 Monaten verabreicht, statt wie in den Vorperioden noch mit 15 bis 24 Monaten. Eine Impfquote von 95 % mit zwei Dosen Masernimpfstoff wird von der Weltgesundheitsorganisation WHO und ihren Mitgliedsstaaten angestrebt, um die Masern in Europa zu eliminieren [6]. Fünf Kantone hatten in der Erhebungsperiode 2020–2022 die angestrebte Masern-Impfquote von 95 % mit zwei Dosen bei den 2-Jährigen erreicht. Auch die nationale Impfquote lag nur noch einen Prozentpunkt von diesem Ziel entfernt. Zudem haben die grossen kantonalen Unterschiede etwas abgenommen. Die kantonalen Werte hinsichtlich zwei Dosen bei 2-Jährigen lagen zwischen 87 % und 96 %, in der Vorperiode betrug der tiefste kantonale Wert noch 81 %.

Abbildung 2
Zeitliche Trends in der Masern-Durchimpfung von 2-jährigen Kindern in der Schweiz
 SNVCS 2014–2022



Hepatitis B (HBV)

Die Basisimpfung gegen Hepatitis B war von 1998 bis 2018 prioritär für Jugendliche im Alter von 11–15 Jahren vorgesehen [5]. Die Durchimpfung mit den in diesem Alter empfohlenen zwei Dosen lag bei den 16-Jährigen in der Erhebungsperiode 2020–2022 bei 79 %. Seit 2019 ist die HBV-Impfung bevorzugt als Basisimpfung für Säuglinge empfohlen, präferentiell in Form einer Kombinationsimpfung mit DTP_a-IPV-Hib im Alter von 2, 4 und 12 Monaten [4]. Durch die zunehmende Verwendung dieser Kombinationsimpfstoffe zur Impfung von Säuglingen nahm die Hepatitis-B-Durchimpfung bei Kleinkindern in der Schweiz bereits vor der Anpassung der Impfempfehlung im Jahr 2019 zu. Sie lag in der Vorperiode 2017–2019 bei den 2-Jährigen mit drei Dosen bereits bei 69 %. In der Periode 2020–2022 stieg dieser Wert auf 76 % an. Das neue Impfschema hatte hier, analog zur Impfung gegen DTP_a, IPV und Hib, zu einer Abnahme der vormalis empfohlenen vierten Dosis im Kleinkindalter geführt. Diese sank von 57 % in den Jahren 2017–2019 auf 19 % in der Erhebungsperiode 2020–2022.

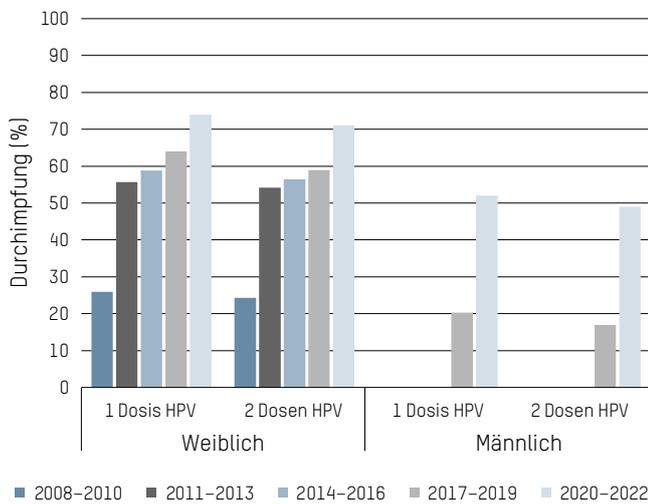
Varizellen (VZV)

Erst seit 2023 ist die Impfung gegen Varizellen als Basisimpfung für Kinder im Alter von 9 und 12 Monaten empfohlen [7]. Von dieser Neuerung sind die Teilnehmenden am Monitoring 2020–2022 noch nicht betroffen. Für diese galt noch die Empfehlung, dass alle Jugendlichen im Alter von 11 bis 15 Jahren, welche die Varizellen anamnestisch noch nicht durchgemacht haben, zwei Dosen erhalten sollen. Da Windpocken eine sehr häufige Erkrankung im Kindesalter ist, betraf diese Impfempfehlung nur eine Minderheit der Jugendlichen [8–10]. Die Durchimpfung war entsprechend tief und betrug in der Periode 2020–2022 bei zwei Dosen 7 %.

Humane Papillomaviren (HPV)

Die HPV-Impfung wird seit 2007 als Basisimpfung allen Mädchen im Alter von 11–14 Jahren empfohlen. Zuerst mit einem Drei-Dosenschema, ab 2012 mit einem Zwei-Dosenschema [11]. Seither wurden die HPV-Impfdaten für 16-jährige weibliche Jugendliche im Rahmen des SNVCS miterhoben. In der Erhebung 2020–2022 wurden nun zum zweiten Mal auch die Daten für männliche Jugendliche erfasst. Für diese galt ab 2015 eine Empfehlung für die HPV-Impfung als ergänzende Impfung [12]. Basierend auf neuen Erkenntnissen wurde die geschlechtsspezifische Empfehlung für die HPV-Impfung im Januar 2024 angepasst. Die HPV-Impfung wird neu unabhängig vom Geschlecht allen Jugendlichen als Basisimpfung empfohlen [13]. Die HPV-Impfquote für weibliche Jugendliche legte von 64 % auf 74 % bei einer Dosis und von 59 % auf 71 % bei zwei Dosen zu. Bei den männlichen Jugendlichen stiegen die Impfquoten ebenfalls deutlich an. Bei der ersten Dosis gab es eine Steigerung von 20 % auf 52 % und bei der zweiten Dosis von 17 % auf 49 % (siehe Abbildung 3). Die kantonalen Spanneiten waren jedoch nach wie vor sehr gross. Sie betrugen bei zwei Dosen für Mädchen 26 % bis 82 %, für Jungen 6 % bis 71 %. Dies deutet darauf hin, dass noch weitere Anstrengungen nötig sind, um allen Jugendlichen die gleichen Chancen auf einen niederschweligen Zugang zur HPV-Impfung zu ermöglichen [14].

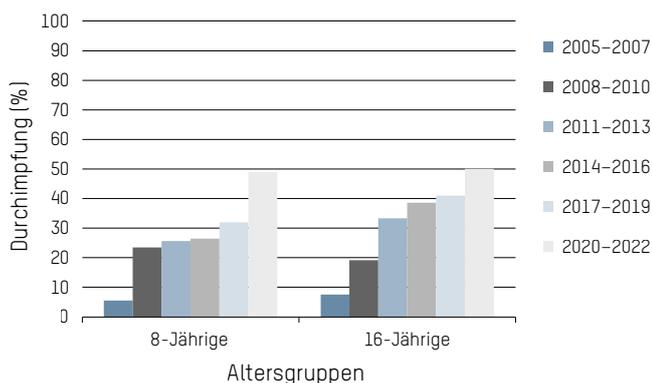
Abbildung 3
Zeitliche Entwicklung der HPV-Impfquoten mit einer und zwei Dosen für 16-jährige weibliche und männliche Jugendliche in der Schweiz
 SNVCS 2008–2022



Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Die Impfung gegen Frühsommer-Meningoenzephalitis wird seit 2006 allen Personen mit einem erhöhten Expositionsrisiko empfohlen. Im Impfplan 2018 galt dies noch für Erwachsene und Kinder (im Allgemeinen ab sechs Jahren), die in Endemiegebieten für FSME wohnten oder sich zeitweise dort aufhielten [5]. Im Jahr 2019 wurde die Impfeempfehlung zu FSME angepasst. Mit Ausnahme der beiden Kantone Gené und Tessin gilt seitdem die ganze Schweiz als Risikogebiet [4, 15]. Das FSME-Impfschema besteht aus drei Dosen. Die Anpassung der Empfehlung zeigte sich in der Erhöhung der nationalen Impfquoten. Für die 8-Jährigen stieg die Impfquote mit drei Dosen im Vergleich zur Vorperiode von 32 % auf 49 % und für die 16-Jährigen von 41 % auf 50 % an (Abbildung 4).

Abbildung 4
Zeitliche Entwicklung der FSME-Impfquoten mit drei Dosen für 8- und 16-jährige Kinder in der Schweiz
 SNVCS 2005–2022



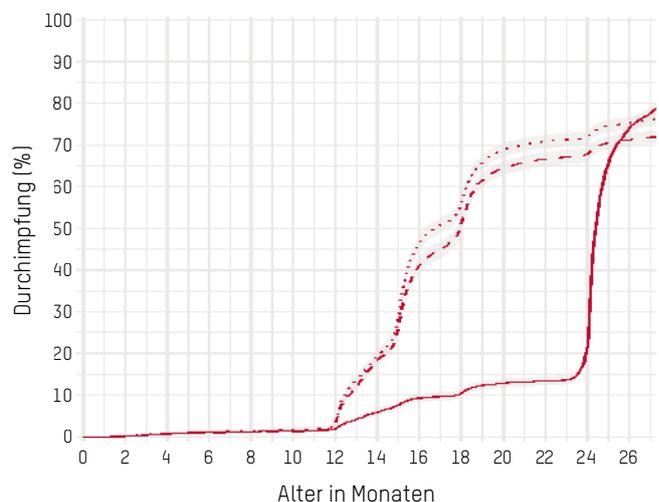
Pneumokokken (PCV)

Die Pneumokokken-Impfung bei Kleinkindern wurde im Jahr 2005 eingeführt und bis 2018 als ergänzende Impfung empfohlen [5]. Sie hatte bereits als ergänzende Impfung für Kleinkinder eine gute Akzeptanz (siehe Tabelle 1). Seit 2019 wird sie als Basisimpfung für Säuglinge empfohlen [4]. Das Impfschema sieht drei Dosen Pneumokokken-Impfstoff vor, je eine Dosis im Alter von 2, 4 und 12 Monaten. Im Vergleich zur Vorperiode stieg in der Erhebungsperiode 2020–2022 die Durchimpfung mit drei Dosen PCV bei den 2-Jährigen weiter von 84 % auf 89 % und bei den 8-Jährigen von 75 % auf 80 % an. Nachholimpfungen bei im Einführungsjahr 2005 bereits mindestens vier Jahre alten Kindern fanden vermehrt statt: 24 % der 16-Jährigen hatten in der Erhebungsperiode 2020–2022 mindestens eine Dosis PCV erhalten. Dies ist eine Steigerung von 20 Prozentpunkten, im Vergleich zur Erhebungsperiode 2017–2019.

Meningokokken (MCV)

Die Impfung gegen Meningokokken der Gruppe C wurde seit 2005 als ergänzende Impfung empfohlen; seit 2019 ist das neue empfohlene Zielalter zwei Jahre und 11–15 Jahre [4]. Seit Ende 2018 wird eine Impfung gegen Meningokokken der Gruppen A, C, W und Y empfohlen, statt der nur gegen Meningokokken der Gruppe C wirksamen Impfung [16]. In der Erhebungsperiode 2020–2022 stieg im Vergleich zur Vorperiode die Impfquote für eine Dosis MCV bei den 2-Jährigen von 78 % auf 82 % und bei den 8-Jährigen von 69 % auf 77 % an. Bei den Jugendlichen ist der Anstieg noch deutlicher zu beobachten. Die Impfquoten erhöhten sich bei den 16-Jährigen mit einer Dosis von 44 % auf 63 % und mit der zweiten Dosis von 14 % auf 27 %. In Abbildung 5 ist die Verschiebung der Impfdosis im Kleinkindalter von dem vormaligen empfohlenen Alter von 12–15 Monaten auf das seit 2019 empfohlene Alter von zwei Jahren deutlich ersichtlich.

Abbildung 5
Zeitliche Trends in der Meningokokken-Durchimpfung von 2-jährigen Kindern in der Schweiz
 SNVCS 2014–2022



HERAUSFORDERUNGEN ERHEBUNGSPERIODE 2020–2022 UND AUSBLICK AUF DIE AKTUELLE ERHEBUNGSPERIODE 2023–2025

Die Erhebungsperiode 2020–2022 wurde von der Covid-19-Pandemie tangiert. Einige Kantone mussten den Beginn ihrer kantonalen Erhebungen zur Durchimpfung aus Ressourcen-gründen verschieben. Im Jahr 2020 nahmen deswegen nur fünf Kantone teil. Im Jahr 2021 waren es acht Kantone. Die übrigen 13 Kantone erhoben Daten im Jahr 2022. Es sei an dieser Stelle allen Kantonen und Beteiligten gedankt, dass sie trotz den Herausforderungen durch die Covid-19-Pandemie an der Erhebungsperiode 2020–2022 teilgenommen haben.

Aktuell findet nun die Erhebungsperiode 2023–2025 statt. Ein Thema, welches sich während der Pandemie akzentuiert hatte, aber auch schon vorher tendenziell vorhanden war, ist die sinkende Bereitschaft der Familien der zufällig ausgesuchten Kinder und Jugendlichen, an diesen freiwilligen Erhebungen teilzunehmen. Die Teilnehmeraten 2020–2022 waren in fast allen Kantonen rückläufig. Dies stellt auch für die aktuelle Erhebungsperiode 2023–2025 eine grosse Herausforderung dar. Um aussagekräftige Durchimpfungsdaten zur Verfügung zu haben, ist es wichtig, dass möglichst viele der zufällig ausgewählten Personen an den Erhebungen teilnehmen.

AUSWIRKUNGEN DER COVID-19-PANDEMIE AUF DIE DURCHIMPfung

Während der Covid-19-Pandemie kam die Frage auf, ob es aufgrund der Pandemie und der gegen Covid-19 ergriffenen Massnahmen zu verspäteten oder nicht wahrgenommenen Impfungen gegen andere Krankheiten als Covid-19 gekommen sei. Analysen der Durchimpfungsdaten 2020–2022 zeigen, dass die Covid-19-Pandemie keinen allgemeinen Einfluss auf die Impfquoten bei den 2-Jährigen hatte. Vielmehr gab es einen stärkeren Zusammenhang zwischen den Impfquoten und den Änderungen der Impfpflicht im Jahr 2019. Um noch mehr Aussagen zu möglichen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Durchimpfung zu machen, sind noch weitere Untersuchungen mit Daten aus der laufenden Erhebungsperiode 2023–2025 angebracht. Diese würden dann die Kinder abdecken, die in den Covid-19-Pandemiejahren 2020 und 2021 geboren wurden.

FAZIT

Die Resultate der siebten Welle des SNVCS und die Vergleiche zwischen den Erhebungsperioden bilden eine wichtige Grundlage für die Evaluation der Umsetzung der nationalen Impfeempfehlungen. Die Daten der Erhebungsperiode 2020–2022 haben gezeigt, dass die 2019 erfolgten grösseren Anpassungen der Impfeempfehlungen trotz der Herausforderungen während der Covid-19-Pandemie gut umgesetzt wurden.

An dieser Stelle sei nochmals allen Beteiligten am SNVCS gedankt.

Daten mitgeteilt vom Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention der Universität Zürich (EBPI) und vom BAG

Kontakt

Bundesamt für Gesundheit
Direktionsbereich Prävention und Gesundheitsversorgung
Abteilung Übertragbare Krankheiten
Telefon 058 463 87 06

Referenzen

- ¹ Bundesamt für Gesundheit. Durchimpfung von 2-, 8- und 16-Jährigen in der Schweiz, 2011 bis 2013. Bull BAG 2015; 28: 538–543.
- ² Bundesamt für Gesundheit. Durchimpfung von 2-, 8- und 16-Jährigen in der Schweiz, 2014 bis 2016. Bull BAG 2018; 24: 10–15.
- ³ Bundesamt für Gesundheit. Durchimpfung von 2-, 8- und 16-jährigen Kindern und Jugendlichen in der Schweiz, 2017–2019. Bull BAG 2021; 16: 12–19.
- ⁴ Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF). Schweizerischer Impfplan 2019. Richtlinien und Empfehlungen. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2019.
- ⁵ Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF). Schweizerischer Impfplan 2018. Richtlinien und Empfehlungen. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2018.
- ⁶ Bundesamt für Gesundheit. Nationale Strategie zur Masernelimination 2011–2015. Feb 2012. www.bag.admin.ch/strategiemasern World Health Organization.
- ⁷ Bundesamt für Gesundheit, Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF). Schweizerischer Impfplan 2023. Richtlinien und Empfehlungen. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2023. www.bag.admin.ch/impfplan
- ⁸ Heininger U, Braun-Fahrlander Ch, Desgrandchamps D, et al. Seroprevalence of varicella-zoster virus immunoglobulin G antibodies in Swiss adolescents and risk factor analysis for seronegativity. *Pediatr Infect Dis J* 2001; 20: 775–8.
- ⁹ Loutan L, Maitre B, Zuber P. Les étudiants en médecine sont-ils bien vaccinés? Résultat d'une étude sérologique et de couverture vaccinale. *Soz Praeventivmed* 1994; 39: 86–92.
- ¹⁰ Aebi Ch, Fischer K, Gorgievski M, Matter L, Mühlemann K. Age-specific seroprevalence to varicella-zoster virus: study in Swiss children and analysis of European data. *Vaccine* 2001; 19: 3097–103.
- ¹¹ Bundesamt für Gesundheit. HPV-Impfung: vom 3-Dosen- zum 2-Dosen-Schema bei Jugendlichen unter 15 Jahren. Bull BAG 2012; Nr. 6: 106–110.
- ¹² Bundesamt für Gesundheit. HPV-Impfung: ergänzende Impfempfehlung für Jungen und Männer im Alter von 11 bis 26 Jahren. Bull BAG 2015; Nr. 10: 141–149.
- ¹³ Bundesamt für Gesundheit. Die HPV-Impfung als Basisimpfung für Jungen. Bull BAG 2024; 3: 22–29.
- ¹⁴ Bundesamt für Gesundheit. Einblick in die Umsetzung der HPV-Impfempfehlungen in der Schweiz basierend auf den Impfquoten 2017–2019 und 2020–2022. Bull BAG 2023; 35: 7–9.
- ¹⁵ Bundesamt für Gesundheit. Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME): Ausweitung der Risikogebiete. Bull BAG 2019; 6: 12–14.
- ¹⁶ Bundesamt für Gesundheit. Anpassungen der Impfempfehlungen zum Schutz vor invasiven Meningokokken-Erkrankungen. Bull BAG 2018; 46: 14–21.

Rezeptsperrung

Swissmedic, Abteilung Betäubungsmittel

Rezeptsperrung

Folgende Rezepte sind gesperrt

Kanton	Block-Nr.	Rezept-Nr.
Basel-Stadt		9027814
		10719530
Bern		10966201-10966225
		10978651-10978675
		11189996
Freiburg		10532822
Waadt		7791006-7791025
		11360701-11360725
		11366926-11366950
Zürich		9257476-9257500
		9257526-9257550
		9385526-9385550
		9385551-9385575
		9385576-9385600
		9449501-9449525
		10748476-10748500
	10748501-10748525	
	10748526-10748550	

BAG-Bulletin
BBL, Vertrieb Publikationen
CH-3003 Bern

P.P.

CH-3003 Bern
Post CH AG

BAG-Bulletin

Woche

13/2024