

Detailtabellen zur Gesundheits- berichterstattung über Krebs 2024

Ergänzendes Dokument zum Bericht
«Zweittumore in der Schweiz»

Ein gemeinsames Projekt von:



Nationale Krebsregistrierungsstelle
Organe national d'enregistrement du cancer
Servizio nazionale di registrazione dei tumori
National Agency for Cancer Registration



Kinderkrebsregister
Registre du cancer de l'enfant
Registro dei tumori pediatrici
Childhood Cancer Registry

Im Auftrag des Bundes und
in Zusammenarbeit mit Fachpersonen
aus dem Krebsbereich

Inhaltsverzeichnis

Tabelle A1: Beschreibung der betrachteten Personengruppen nach Geschlecht, Alter und Zeitraum bei Ersttumordiagnose.....	2
Tabelle A2: Beschreibung der betrachteten Personengruppen nach Art des Erst- und Zweittumors	4
Tabelle A3: Beschreibung der betrachteten Personengruppen nach Art der Behandlung des Ersttumors.....	7
Tabelle A4: Anzahl erfasster Erst- und Zweittumore 1990-2019 und mittlere Beobachtungszeit in Jahren	8
Tabelle A5: Relatives Zweittumorrisiko nach betrachteten Personengruppen	8
Tabelle A6: Relatives Zweittumorrisiko im Zeitverlauf nach der Ersttumordiagnose	9
Tabelle A7: Relatives Zweittumorrisiko nach Art des Ersttumors	10
Tabelle A8: Relatives Zweittumorrisiko nach Art der Behandlung	13
Tabelle A9: Relatives Zweittumorrisiko nach Alter bei der Ersterkrankung	14
Tabelle A10: Absolutes Zweittumorrisiko 10, 20 und 30 Jahre nach der Ersttumordiagnose nach Alter bei der Ersttumordiagnose	15
Abbildung A1: Absolutes Zweittumorrisiko im Zeitverlauf nach der Ersttumordiagnose nach Alter bei der Ersttumordiagnose	15
Abbildung A2: Art des Zweittumors nach Art des Ersttumors mit dem höchsten Zweittumorrisiko, bei der Gruppe mit Ersterkrankung als ältere Erwachsene	16

Tabelle A1: Beschreibung der betrachteten Personengruppen nach Geschlecht, Alter und Zeitraum bei Ersttumordiagnose

(a) Gruppe Ersterkrankung als Kind

	Ersttumore ¹	Zweittumore ¹	Totale Beobachtungszeit in Jahren
Total	5579	104	63 237.1
Geschlecht			
Weiblich	2466 (44.0%)	52 (50.0%)	28 207.9
Männlich	3113 (56.0%)	52 (50.0%)	35 029.1
Alter bei Ersttumordiagnose			
0-4 Jahre	2429 (44.0%)	32 (31.0%)	28 309.0
5-9 Jahre	1480 (27.0%)	34 (33.0%)	16 688.7
10-14 Jahre	1670 (30.0%)	38 (37.0%)	18 239.3
Zeitpunkt der Ersttumordiagnose			
1990-1994	865 (16.0%)	35 (34.0%)	17 187.9
1995-1999	834 (15.0%)	28 (27.0%)	14 768.6
2000-2004	933 (17.0%)	17 (16.0%)	13 195.1
2005-2009	881 (16.0%)	16 (15.0%)	9 198.6
2010-2014	1030 (18.0%)	7 (6.7%)	6 633.9
2015-2019	1036 (19.0%)	1 (1.0%)	2 253.0

Jede Zeile steht für eine Untergruppe, die auf der Grundlage der Ersttumordiagnose definiert wurde. Die zweite Spalte zeigt die Anzahl der Zweittumore, die nach einem Ersttumor eines bestimmten Geschlechts, Alters oder Zeitraums der Diagnose diagnostiziert wurden.

¹n (%)

(b) Gruppe Ersterkrankung als Jugendliche oder junge Erwachsene

	Ersttumore ¹	Zweittumore ¹	Totale Beobachtungszeit in Jahren
Total	34 483	1209	320 510.6
Geschlecht			
Weiblich	18 951 (55.0%)	716 (59.0%)	175 934.1
Männlich	15 532 (45.0%)	493 (41.0%)	144 576.5
Alter bei Ersttumordiagnose			
15-19 Jahre	2291 (6.6%)	50 (4.1%)	23 241.2
20-24 Jahre	3517 (10.0%)	75 (6.2%)	33 758.0
25-29 Jahre	5862 (17.0%)	174 (14.0%)	55 552.9
30-34 Jahre	9446 (27.0%)	311 (26.0%)	87 119.4
35-39 Jahre	13 367 (39.0%)	599 (50.0%)	120 839.1
Zeitpunkt der Ersttumordiagnose			
1990-1994	4101 (12.0%)	363 (30.0%)	70 461.9
1995-1999	4540 (13.0%)	298 (25.0%)	71 463.2
2000-2004	4911 (14.0%)	218 (18.0%)	63 615.5
2005-2009	5396 (16.0%)	191 (16.0%)	52 957.2
2010-2014	7314 (21.0%)	102 (8.4%)	43 600.5
2015-2019	8221 (24.0%)	37 (3.1%)	18 412.2

Jede Zeile steht für eine Untergruppe, die auf der Grundlage der Ersttumordiagnose definiert wurde. Die zweite Spalte zeigt die Anzahl der Zweittumore, die nach einem Ersttumor eines bestimmten Geschlechts, Alters oder Zeitraums der Diagnose diagnostiziert wurden.

¹n (%)

(c) Gruppe Ersterkrankung als ältere Erwachsene

	Ersttumor¹	Zweitumor¹	Totale Beobachtungszeit in Jahren
Total	514 711	45 117	2 962 993.0
Geschlecht			
Weiblich	243 803 (47.0%)	17 540 (39.0%)	1 552 435.2
Männlich	270 908 (53.0%)	27 577 (61.0%)	1 410 557.9
Alter bei Ersttumordiagnose			
40-44 Jahre	19 689 (3.8%)	1044 (2.3%)	168 349.6
45-49 Jahre	29 835 (5.8%)	1994 (4.4%)	234 285.6
50-54 Jahre	42 290 (8.2%)	3381 (7.5%)	303 993.0
55-59 Jahre	55 507 (11.0%)	5158 (11.0%)	382 085.4
60-64 Jahre	69 881 (14.0%)	7122 (16.0%)	454 688.6
65-69 Jahre	80 034 (16.0%)	8465 (19.0%)	483 457.6
70-74 Jahre	77 551 (15.0%)	7857 (17.0%)	410 137.7
75-79 Jahre	62 957 (12.0%)	5607 (12.0%)	283 465.9
80-84 Jahre	45 173 (8.8%)	3113 (6.9%)	161 525.8
> 85 Jahre	31 794 (6.2%)	1376 (3.0%)	81 003.8
Zeitpunkt der Ersttumordiagnose			
1990-1994	52 357 (10.0%)	6944 (15.0%)	437 004.1
1995-1999	61 689 (12.0%)	8468 (19.0%)	536 329.8
2000-2004	71 043 (14.0%)	9123 (20.0%)	597 735.6
2005-2009	83 607 (16.0%)	8902 (20.0%)	589 714.8
2010-2014	112 130 (22.0%)	7905 (18.0%)	540 374.2
2015-2019	133 885 (26.0%)	3775 (8.4%)	261 834.6

Jede Zeile steht für eine Untergruppe, die auf der Grundlage der Ersttumordiagnose definiert wurde. Die zweite Spalte zeigt die Anzahl der Zweitumore, die nach einem Ersttumor eines bestimmten Geschlechts, Alters oder Zeitraums der Diagnose diagnostiziert wurden.

¹n (%)

Tabelle A2: Beschreibung der betrachteten Personengruppen nach Art des Erst- und Zweittumors

(a) Gruppe Ersterkrankung als Kind

Art des Ersttumors¹	Ersttumore²
Total	5579 (100.0%)
Leukämien	1772 (32.0%)
Lymphome	712 (13.0%)
ZNS-Tumore ³	1247 (22.0%)
Periphere Nervenzelltumore	355 (6.4%)
Retinoblastome	157 (2.8%)
Nierentumore	280 (5.0%)
Lebertumore	58 (1.0%)
Knochentumore	254 (4.6%)
Weichteilsarkome	360 (6.5%)
Keimzelltumore	169 (3.0%)
Karzinome	202 (3.6%)
Andere und unspezifizierte Tumore	13 (0.2%)
Art des Zweittumors⁴	Zweittumore²
Total	104 (100.0%)
Krebs der Mundhöhle und des Rachens	9 (8.7%)
Speiseröhrenkrebs	0 (0.0%)
Magenkrebs	1 (1.0%)
Dickdarmkrebs	6 (5.8%)
Leberkrebs	0 (0.0%)
Krebs der Gallenblase und -wege	0 (0.0%)
Krebs der Bauchspeicheldrüse	1 (1.0%)
Kehlkopfkrebs	0 (0.0%)
Lungenkrebs	0 (0.0%)
Pleuramesotheliome	0 (0.0%)
Hautmelanome	6 (5.8%)
Brustkrebs	6 (5.8%)
Gebärmutterhalskrebs	1 (1.0%)
Gebärmutterkörperkrebs	0 (0.0%)
Eierstockkrebs	0 (0.0%)
Prostatakrebs	0 (0.0%)
Hodenkrebs	1 (1.0%)
Nierenkrebs	5 (4.8%)
Harnblasenkrebs	0 (0.0%)
Krebs des Gehirns und ZNS ³	8 (7.7%)
Schilddrüsenkrebs	22 (21.0%)
Hodgkin-Lymphome	3 (2.9%)
Non-Hodgkin-Lymphome	3 (2.9%)
Multiple Myelome	0 (0.0%)
Leukämien	13 (13.0%)
Sonstige und unbestimmte Krebsarten	19 (18.0%)

¹ Gemäss der Internationalen Klassifikation der Tumoren im Kindesalter, 3. Ausgabe (ICCC-3)

² n (%)

³ Zentralnervensystem

³ Gemäss dem Schweizerischen Krebsbericht 2021 und der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (ICD-10)

(b) Gruppe Ersterkrankung als Jugendliche oder junge Erwachsene

Art des Ersttumors¹	Ersttumore²
Total	34 483 (100.0%)
Leukämien	1589 (4.6%)
Lymphome	4122 (12.0%)
Non-Hodgkin-Lymphome	1671 (4.9%)
Hodgkin-Lymphome	2222 (6.5%)
Sonstige Lymphome	229 (0.7%)
ZNS³-Tumore und andere intrakranielle und intraspinale Tumore	2735 (7.9%)
Sarkome	1262 (3.7%)
Blut- und Lymphgefäßstumore	451 (1.3%)
Nervenscheidentumore	303 (0.9%)
Gonadentumore	5506 (16.0%)
Hodentumore	4828 (14.0%)
Eierstocktumore	488 (1.4%)
Sonstige Gonaden- und verwandte Tumore	190 (0.6%)
Maligne Melanome	5194 (15.0%)
Karzinome	13 128 (38.0%)
Schilddrüsenkarzinome	2579 (7.6%)
Andere Karzinome im Kopf- und Halsbereich	646 (1.9%)
Mundhöhlen-, Lippen- und Rachenkarzinome	326 (1.0%)
Sonstige Karzinome im Kopf- und Halsbereich	320 (0.9%)
Karzinome des Gastrointestinaltrakts	2320 (6.7%)
Speiseröhrekarzinome	51 (0.1%)
Magenkarzinome	358 (1.1%)
Karzinome von Darm und Rektum	1480 (4.3%)
Sonstige Karzinome des Gastrointestinaltrakts	431 (1.3%)
Lungenkarzinome	484 (1.4%)
Brustkarzinome	4939 (15.0%)
Karzinome der Genitalien ausser Eierstock und Hoden	1526 (4.4%)
Gebärmutterhalskarzinome	1249 (3.7%)
Sonstige Karzinome der Genitalien ausser Eierstock und Hoden	277 (0.8%)
Karzinome der Harnwege	463 (1.4%)
Andere Karzinome	171 (0.5%)
Diverse spezifizierte Tumore	100 (0.3%)
Nicht spezifizierte bösartige Tumore außer ZNS³	93 (0.3%)
Art des Zweitumors⁴	Zweitumore²
Total	1209 (100.0%)
Krebs der Mundhöhle und des Rachens	58 (4.8%)
Speiseröhrenkrebs	11 (0.9%)
Magenkrebs	17 (1.4%)
Dickdarmkrebs	73 (6.0%)
Leberkrebs	20 (1.7%)
Krebs der Gallenblase und -wege	8 (0.7%)
Krebs der Bauchspeicheldrüse	21 (1.7%)
Kehlkopfkrebs	6 (0.5%)
Lungenkrebs	105 (8.7%)
Pleuramesotheliome	1 (<0.1%)
Hautmelanome	113 (9.3%)
Brustkrebs	210 (17.0%)
Gebärmutterhalskrebs	15 (1.2%)
Gebärmutterkörperkrebs	29 (2.4%)
Eierstockkrebs	28 (2.3%)

(b) Gruppe Ersterkrankung als Jugendliche oder junge Erwachsene

Prostatakrebs	44 (3.6%)
Hodenkrebs	22 (1.8%)
Nierenkrebs	30 (2.5%)
Harnblasenkrebs	19 (1.6%)
Krebs des Gehirns und ZNS ³	29 (2.4%)
Schilddrüsenkrebs	79 (6.5%)
Hodgkin-Lymphome	22 (1.8%)
Non-Hodgkin-Lymphome	68 (5.6%)
Multiple Myelome	5 (0.4%)
Leukämien	68 (5.6%)
Sonstige und unbestimmte Krebsarten	108 (8.9%)

¹ Gemäss der Studie von Barr et al. A system for classifying cancers diagnosed in adolescents and young adults. Cancer. 2020 Nov;126(21):4634–59.

² n (%)

³ Zentralnervensystem

⁴ Gemäss dem Schweizerischen Krebsbericht 2021 und der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (ICD-10)

(c) Gruppe Ersterkrankung als ältere Erwachsene

Art des Erst- & Zweittumors ¹	Ersttumore ²	Zweittumore ²
Total	514 711 (100.0%)	45 117 (100.0%)
Krebs der Mundhöhle und des Rachens	14 822 (2.9%)	2 025 (4.5%)
Speiseröhrenkrebs	5873 (1.1%)	1025 (2.3%)
Magenkrebs	10 881 (2.1%)	1285 (2.8%)
Dickdarmkrebs	58 291 (11.0%)	5320 (12.0%)
Leberkrebs	6513 (1.3%)	1125 (2.5%)
Krebs der Gallenblase und -wege	3280 (0.6%)	445 (1.0%)
Krebs der Bauchspeicheldrüse	9978 (1.9%)	1816 (4.0%)
Kehlkopfkrebs	4205 (0.8%)	445 (1.0%)
Lungenkrebs	42 410 (8.2%)	7047 (16.0%)
Pleuramesotheliome	1929 (0.4%)	271 (0.6%)
Hautmelanome	32 412 (6.3%)	2696 (6.0%)
Brustkrebs	95 025 (18.0%)	3125 (6.9%)
Gebärmutterhalskrebs	3534 (0.7%)	120 (0.3%)
Gebärmutterkörperkrebs	14 258 (2.8%)	1012 (2.2%)
Eierstockkrebs	8196 (1.6%)	611 (1.4%)
Prostatakrebs	94 462 (18.0%)	5058 (11.0%)
Hodenkrebs	2815 (0.5%)	40 (<0.1%)
Nierenkrebs	11 317 (2.2%)	1119 (2.5%)
Harnblasenkrebs	16 556 (3.2%)	2043 (4.5%)
Krebs des Gehirns und ZNS ³	5388 (1.0%)	540 (1.2%)
Schilddrüsenkrebs	6753 (1.3%)	606 (1.3%)
Hodgkin-Lymphome	1768 (0.3%)	149 (0.3%)
Non-Hodgkin-Lymphome	18 665 (3.6%)	1723 (3.8%)
Multiple Myelome	7775 (1.5%)	746 (1.7%)
Leukämien	11 861 (2.3%)	1436 (3.2%)
Sonstige und unbestimmte Krebsarten	25 744 (5.0%)	3289 (7.3%)

Erst- und Zweittumore werden nebeneinander gezeigt, da sie auf der gleichen Klassifikation beruhen.

¹ Gemäss dem Schweizerischen Krebsbericht 2021 und der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (ICD-10).

² n (%)

³ Zentralnervensystem

Tabelle A3: Beschreibung der betrachteten Personengruppen nach Art der Behandlung des Ersttumors

(a) Gruppe Ersterkrankung als Kind

Art der Behandlung	Ersttumore ¹
Operation	912 (16.0%)
Chemotherapie	2466 (44.0%)
Radiotherapie	203 (3.6%)
Stammzelltransplantation	550 (9.9%)
Chemo- und Radiotherapie	1069 (19.0%)
Unbekannte oder andere Behandlung	379 (6.8%)

Operation → ohne andere Therapien
 Chemotherapie → mit oder ohne Operation
 Radiotherapie → mit oder ohne Operation
 Stammzelltransplantation → mit oder ohne andere Therapien
 Chemo- und Radiotherapie → mit oder ohne Operation

(b) Gruppe Ersterkrankung als Jugendliche oder junge Erwachsene

Art der Behandlung	Ersttumore ¹
Operation	12 625 (37.0%)
Chemotherapie	5524 (16.0%)
Radiotherapie	3153 (9.1%)
Stammzelltransplantation	355 (1.0%)
Chemo- und Radiotherapie	4061 (12.0%)
Andere Behandlung	116 (0.3%)
Unbekannte oder keine Behandlung	8649 (25.0%)

Operation → mit oder ohne andere Therapien, ausser Chemotherapie, Radiotherapie und Stammzelltransplantation
 Chemotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Radiotherapie und Stammzelltransplantation
 Radiotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Chemotherapie und Stammzelltransplantation
 Stammzelltransplantation → mit oder ohne andere Therapien
 Chemo- und Radiotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Stammzelltransplantation
 Andere Behandlung → andere Therapien (zum Beispiel Immuntherapie), keine Chemotherapie, keine Radiotherapie, keine Operation und keine Stammzelltransplantation

(c) Gruppe Ersterkrankung als ältere Erwachsene

Art der Behandlung	Ersttumore ¹
Operation	179 991 (35.0%)
Chemotherapie	61 205 (12.0%)
Radiotherapie	61 375 (12.0%)
Stammzelltransplantation	1047 (0.2%)
Chemo- und Radiotherapie	44 152 (8.6%)
Andere Behandlung	10 762 (2.1%)
Unbekannte oder keine Behandlung	156 179 (30.0%)

Operation → mit oder ohne andere Therapien, ausser Chemotherapie, Radiotherapie und Stammzelltransplantation
 Chemotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Radiotherapie und Stammzelltransplantation
 Radiotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Chemotherapie und Stammzelltransplantation
 Stammzelltransplantation → mit oder ohne andere Therapien
 Chemo- und Radiotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Stammzelltransplantation
 Andere Behandlung → andere Therapien (zum Beispiel Immuntherapie), keine Chemotherapie, keine Radiotherapie, keine Operation und keine Stammzelltransplantation

¹ n (%)

Tabelle A4: Anzahl erfasster Erst- und Zweittumore 1990-2019 und mittlere Beobachtungszeit in Jahren

	Gruppe Ersterkrankung als Kind	Gruppe Ersterkrankung als Jugendliche oder junge Erwachsene	Gruppe Ersterkrankung als ältere Erwachsene	Alle Alter
Ersttumore (n)	5579	34 483	514 711	551 887
Zweittumore (n)	104	1209	45 117	46 348
Mittlere Beobachtungszeit in Jahren (1. Quartil, 3. Quartil)	11 (3.1, 18.5)	9 (2.7, 14.6)	6 (1.3, 8.4)	6 (1.3, 8.8)

Die Tumore in der Gruppe Kinder sowie in der Gruppe Jugendliche und junge Erwachsene umfassen neben bösartigen Tumoren auch gutartige Tumoren (etwa des Zentralnervensystems). In den Zahlenkolonnen für ältere Erwachsene und alle Alter sind hingegen nur die bösartigen Tumore aufgeführt, die Anzahl Tumore in einer Zeile lassen sich daher nicht addieren.

Tabelle A5: Relatives Zweittumorrisiko nach betrachteten Personengruppen

	Beobachtete Zweittumore (n)	Erwartete Zweittumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauens- intervall
Gruppe Ersterkrankung als Kind	104	17	6.06	[4.95, 7.34]
Gruppe Ersterkrankung als Jugendliche oder junge Erwachsene	1209	637	1.90	[1.79, 2.01]
Gruppe Ersterkrankung als ältere Erwachsene	45 117	40 393	1.12	[1.11, 1.13]
alle Alter	46 348	41 007	1.13	[1.12, 1.14]

¹Standardised Incidence Ratio

Tabelle A6: Relatives Zweittumorrisiko im Zeitverlauf nach der Ersttumordiagnose

(a) Gruppe Ersterkrankung als Kind

Zeit seit Ersttumordiagnose	Beobachtete Zweittumore (n)	Erwartete Zweittumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauensintervall
< 1 Jahr	1	1	1.79	[0.05, 9.96]
1-4 Jahre	22	3	8.45	[5.30, 12.80]
5-9 Jahre	25	3	8.46	[5.47, 12.49]
10-14 Jahre	20	3	5.89	[3.60, 9.10]
15-19 Jahre	18	4	5.09	[3.01, 8.04]
20-24 Jahre	12	3	4.16	[2.15, 7.27]
25-30 Jahre	6	1	4.86	[1.78, 10.58]

(b) Gruppe Ersterkrankung als Jugendliche oder junge Erwachsene

Zeit seit Ersttumordiagnose	Beobachtete Zweittumore (n)	Erwartete Zweittumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauensintervall
< 1 Jahr	50	20	2.44	[1.81, 3.22]
1-4 Jahre	273	116	2.36	[2.09, 2.66]
5-9 Jahre	235	136	1.73	[1.52, 1.97]
10-14 Jahre	252	132	1.90	[1.68, 2.15]
15-19 Jahre	202	116	1.74	[1.51, 2.00]
20-24 Jahre	149	85	1.75	[1.48, 2.05]
25-30 Jahre	48	32	1.52	[1.12, 2.01]

(c) Gruppe Ersterkrankung als ältere Erwachsene

Zeit seit Ersttumordiagnose	Beobachtete Zweittumore (n)	Erwartete Zweittumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauensintervall
< 1 Jahr	4305	4128	1.04	[1.01, 1.07]
1-4 Jahre	18 061	16 327	1.11	[1.09, 1.12]
5-9 Jahre	12 229	10 913	1.12	[1.10, 1.14]
10-14 Jahre	6329	5522	1.15	[1.12, 1.17]
15-19 Jahre	2922	2463	1.19	[1.14, 1.23]
20-24 Jahre	1064	865	1.23	[1.16, 1.311]
25-30 Jahre	207	175	1.18	[1.03, 1.35]

¹Standardised Incidence Ratio

Tabelle A7: Relatives Zweittumorrisiko nach Art des Ersttumors

(a) Gruppe Ersterkrankung als Kind

Ersttumorgruppe ²	Beobachtete Zweittumore (n)	Erwartete Zweittumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauens- intervall
Leukämien	29	5	5.68	[3.80, 8.15]
Lymphome	19	3	6.23	[3.75, 9.72]
ZNS ³ -Tumore	20	4	5.70	[3.48, 8.81]
Periphere Nervenzelltumore	3	1	4.10	[0.85, 11.99]
Retinoblastome	3	1	5.95	[1.23, 17.39]
Nierentumore	5	1	6.21	[2.02, 14.49]
Lebertumore	4	0	30.16	[8.22, 77.21]
Knochentumore	7	1	7.67	[3.09, 15.81]
Weichteilsarkome	9	1	8.35	[3.82, 15.85]
Keimzelltumore	2	1	3.10	[0.38, 11.19]
Karzinome	2	1	3.17	[0.38, 11.46]
Andere und unspezifizierte Tumore	1	0	16.81	[0.43, 93.64]

¹ Standardised Incidence Ratio² Gemäss der Internationalen Klassifikation der Tumoren im Kindesalter, 3. Ausgabe (ICCC-3)³ Zentralnervensystem

(b) Gruppe Ersterkrankung als Jugendliche oder junge Erwachsene

Ersttumorgruppe ²	Beobachtete Zweitumore (n)	Erwartete Zweitumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauens- intervall
Leukämien	64	20	3.25	[2.50, 4.15]
Lymphome	183	63	2.91	[2.51, 3.37]
Non-Hodgkin- Lymphome	67	28	2.39	[1.85, 3.04]
Hodgkin-Lymphome	108	31	3.53	[2.90, 4.26]
ZNS³-Tumore und andere intrakranielle und intraspinale Tumore	70	35	1.98	[1.54, 2.50]
Sarkome	40	18	2.27	[1.62, 3.09]
Blut- und Lymphgefässstumore	35	6	5.66	[3.94, 7.87]
Nervenscheidentumore	13	5	2.52	[1.34, 4.31]
Gonadentumore	151	102	1.48	[1.25, 1.74]
Hodentumore	122	88	1.39	[1.16, 1.66]
Eierstocktumore	18	12	1.55	[0.92, 2.45]
Maligne Melanome	144	114	1.26	[1.06, 1.48]
Karzinome	498	271	1.83	[1.68, 2.00]
Schilddrüsenkarzinome	87	51	1.70	[1.36, 2.09]
Andere Karzinome im Kopf- und Halsbereich	55	12	4.45	[3.35, 5.79]
Mundhöhlen-, Lippen- und Rachenkarzinome	43	6	7.52	[5.44, 10.12]
Karzinome des Gastrointestinaltrakts	83	29	2.82	[2.24, 3.49]
Speiseröhrekarzinome	5	0	12.79	[4.15, 29.84]
Magenkarzinome	9	5	1.89	[0.86, 3.58]
Karzinome von Darm und Rektum	52	20	2.62	[1.96, 3.44]
Lungenkarzinome	16	5	3.12	[1.79, 5.07]
Brustkarzinome	141	117	1.21	[1.02, 1.43]
Karzinome der Genitalien ausser Eierstock und Hoden	91	46	1.98	[1.59, 2.43]
Gebärmutterhals- karzinome	64	38	1.66	[1.28, 2.12]
Karzinome der Harnweg	19	8	2.25	[1.36, 3.51]

¹ Standardised Incidence Ratio

² Gemäss der Studie von Barr et al. A system for classifying cancers diagnosed in adolescents and young adults. Cancer. 2020 Nov;126(21):4634–59.

³ Zentralnervensystem

(c) Gruppe Ersterkrankung als ältere Erwachsene

Ersttumorgruppe ²	Beobachtete Zweitumore (n)	Erwartete Zweitumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauens- intervall
Krebs der Mundhöhle und des Rachens	2737	910	3.01	[2.90, 3.12]
Speiseröhrenkrebs	395	210	1.88	[1.70, 2.07]
Magenkrebs	612	566	1.08	[1.00, 1.17]
Dickdarmkrebs	5632	4998	1.13	[1.10, 1.16]
Leberkrebs	309	210	1.47	[1.31, 1.65]
Krebs der Gallenblase und -wege	144	115	1.25	[1.06, 1.48]
Krebs der Bauchspeicheldrüse	196	187	1.05	[0.91, 1.21]
Kehlkopfkrebs	994	383	2.59	[2.43, 2.76]
Lungenkrebs	2186	1423	1.54	[1.47, 1.60]
Pleuramesotheliome	48	45	1.07	[0.79, 1.41]
Hautmelanome	3347	2796	1.20	[1.16, 1.24]
Brustkrebs	6575	7146	0.92	[0.90, 0.94]
Gebärmutterhalskrebs	312	211	1.48	[1.32, 1.65]
Gebärmutterkörperkrebs	1391	1204	1.16	[1.10, 1.22]
Eierstockkrebs	422	367	1.15	[1.04, 1.26]
Prostatakrebs	9097	12 066	0.75	[0.74, 0.77]
Hodenkrebs	248	194	1.28	[1.12, 1.45]
Nierenkrebs	1302	936	1.39	[1.32, 1.47]
Harnblasenkrebs	2237	1414	1.58	[1.52, 1.65]
Krebs des Gehirns und ZNS ³	118	115	1.02	[0.85, 1.22]
Schilddrüsenkrebs	615	449	1.37	[1.26, 1.48]
Hodgkin-Lymphome	261	124	2.10	[1.85, 2.37]
Non-Hodgkin-Lymphome	1853	1401	1.32	[1.26, 1.38]
Multiple Myelome	443	424	1.04	[0.95, 1.15]
Leukämien	1258	887	1.42	[1.34, 1.50]
Sonstige und unbestimmte Krebsarten	2385	1609	1.48	[1.42, 1.54]

¹ Standardised Incidence Ratio

² Gemäss dem Schweizerischen Krebsbericht 2021 und der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (ICD-10)

³ Zentralnervensystem

Tabelle A8: Relatives Zweittumorrisiko nach Art der Behandlung

(a) Gruppe Ersterkrankung als Kind

Behandlung	Beobachtete Zweittumore (n)	Erwartete Zweittumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauensintervall
Operation	11	3	3.56	[1.78, 6.38]
Chemotherapie	30	7	4.25	[2.87, 6.06]
Radiotherapie	4	1	5.70	[1.55, 14.58]
Stammzelltransplantation	12	1	11.22	[5.80, 19.60]
Chemo- und Radiotherapie	40	4	10.19	[7.28, 13.87]
Unbekannte oder andere Behandlung	7	1	5.31	[2.14, 10.94]

Operation → ohne andere Therapien
 Chemotherapie → mit oder ohne Operation
 Radiotherapie → mit oder ohne Operation
 Stammzelltransplantation → mit oder ohne andere Therapien
 Chemo- und Radiotherapie → mit oder ohne Operation

(b) Gruppe Ersterkrankung als Jugendliche oder junge Erwachsene

Behandlung	Beobachtete Zweittumore (n)	Erwartete Zweittumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauensintervall
Operation	405	260	1.56	[1.41, 1.72]
Chemotherapie	184	68	2.72	[2.34, 3.14]
Radiotherapie	138	74	1.87	[1.57, 2.21]
Stammzelltransplantation	14	4	3.88	[2.12, 6.51]
Chemo- und Radiotherapie	137	59	2.33	[1.96, 2.76]
Andere Behandlung	3	1	2.50	[0.51, 7.30]
Unbekannte oder keine Behandlung	328	172	1.91	[1.71, 2.12]

Operation → mit oder ohne andere Therapien, ausser Chemotherapie, Radiotherapie und Stammzelltransplantation
 Chemotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Radiotherapie und Stammzelltransplantation
 Radiotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Chemotherapie und Stammzelltransplantation
 Stammzelltransplantation → mit oder ohne andere Therapien
 Chemo- und Radiotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Stammzelltransplantation
 Andere Behandlung → andere Therapien (zum Beispiel Immuntherapie), keine Chemotherapie, keine Radiotherapie, keine Operation und keine Stammzelltransplantation

(c) Gruppe Ersterkrankung als ältere Erwachsene

Behandlung	Beobachtete Zweittumore (n)	Erwartete Zweittumore (n)	SIR ¹	95% Vertrauensintervall
Operation	18 514	16 886	1.10	[1.08, 1.11]
Chemotherapie	3261	2705	1.21	[1.16, 1.25]
Radiotherapie	6047	5260	1.15	[1.12, 1.18]
Stammzelltransplantation	56	34	1.63	[1.23, 2.12]
Chemo- und Radiotherapie	3060	2247	1.36	[1.31, 1.41]
Andere Behandlung	691	736	0.94	[0.87, 1.01]
Unbekannte oder keine Behandlung	13 488	12 523	1.08	[1.06, 1.10]

¹ Standardised Incidence Ratio
 Operation → mit oder ohne andere Therapien, ausser Chemotherapie, Radiotherapie und Stammzelltransplantation
 Chemotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Radiotherapie und Stammzelltransplantation
 Radiotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Chemotherapie und Stammzelltransplantation
 Stammzelltransplantation → mit oder ohne andere Therapien
 Chemo- und Radiotherapie → mit oder ohne andere Therapien, ausser Stammzelltransplantation
 Andere Behandlung → andere Therapien (zum Beispiel Immuntherapie), keine Chemotherapie, keine Radiotherapie, keine Operation und keine Stammzelltransplantation

Tabelle A9: Relatives Zweittumorrisiko nach Alter bei der Ersterkrankung

Alter bei Ersttumordiagnose	Beobachtete Zweittumore (n)	Erwartete Zweittumore (n)	SIR¹	95% Vertrauensintervall
0-4 Jahre	32	6	5.75	[3.93, 8.11]
5-9 Jahre	34	4	7.79	[5.39, 10.88]
10-14 Jahre	38	7	5.25	[3.72, 7.21]
15-19 Jahre	50	14	3.67	[2.72, 4.84]
20-24 Jahre	75	29	2.61	[2.05, 3.27]
25-29 Jahre	174	73	2.38	[2.04, 2.77]
30-34 Jahre	311	168	1.85	[1.65, 2.06]
35-39 Jahre	599	353	1.70	[1.56, 1.84]
40-44 Jahre	1044	714	1.46	[1.37, 1.55]
45-49 Jahre	1994	1364	1.46	[1.40, 1.53]
50-54 Jahre	3381	2392	1.41	[1.37, 1.46]
55-59 Jahre	5158	4113	1.25	[1.22, 1.29]
60-64 Jahre	7122	6323	1.13	[1.10, 1.15]
65-69 Jahre	8465	7997	1.06	[1.04, 1.08]
70-74 Jahre	7857	7490	1.05	[1.03, 1.07]
75-79 Jahre	5607	5406	1.04	[1.01, 1.06]
80-84 Jahre	3113	3123	1.00	[0.96, 1.03]
85+ Jahre	1376	1469	0.94	[0.89, 0.99]

¹Standardised Incidence Ratio

Tabelle A10: Absolutes Zweittumorrisiko 10, 20 und 30 Jahre nach der Ersttumordiagnose nach Alter bei der Ersttumordiagnose

Alter bei Ersttumordiagnose	Zeit seit der Ersttumordiagnose		
	10 Jahre ¹	20 Jahre ¹	30 Jahre ¹
0-14 Jahre	1.17 [0.89, 1.55]	2.67 [2.14, 3.34]	5.81 [3.66, 9.25]
15-29 Jahre	1.78 [1.51, 2.09]	4.61 [4.02, 5.28]	8.93 [7.53, 10.59]
30-39 Jahre	2.69 [2.44, 2.96]	7.76 [7.19, 8.37]	16.88 [13.56, 21.03]
40-49 Jahre	4.82 [4.59, 5.05]	11.66 [11.19, 12.14]	19.56 [18.48, 20.70]
50-59 Jahre	8.17 [7.96, 8.38]	16.7 [16.32, 17.08]	22.41 [21.62, 23.23]
60-70 Jahre	11.06 [10.87, 11.24]	18.36 [18.07, 18.65]	20.84 [20.41, 21.27]

¹% [95% Vertrauensintervall]

Abbildung A1: Absolutes Zweittumorrisiko im Zeitverlauf nach der Ersttumordiagnose nach Alter bei der Ersttumordiagnose

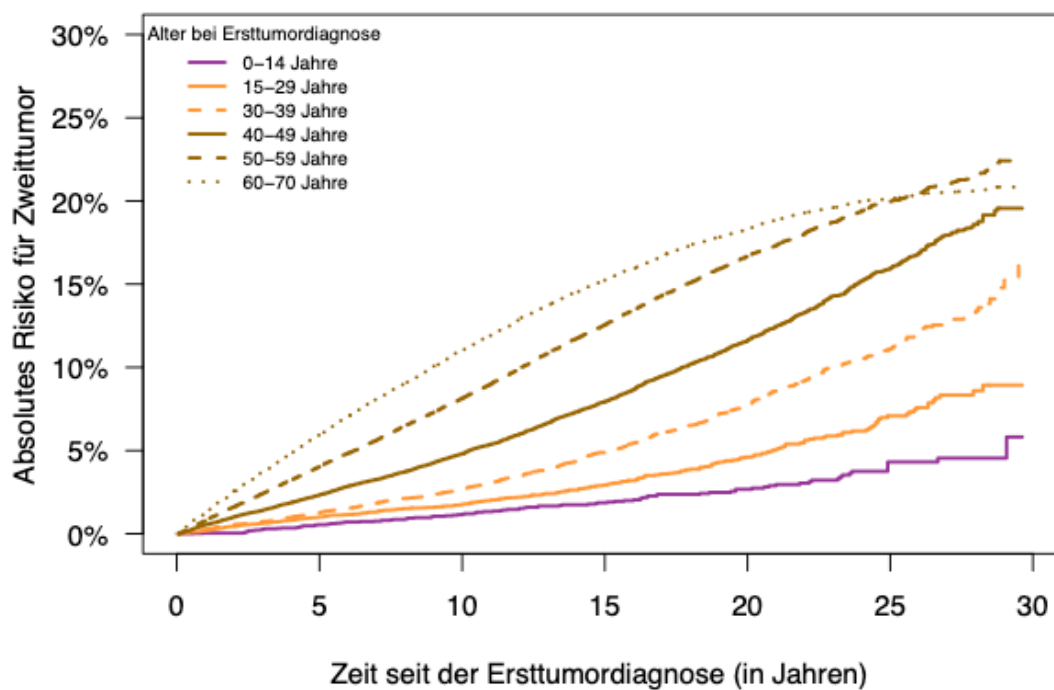
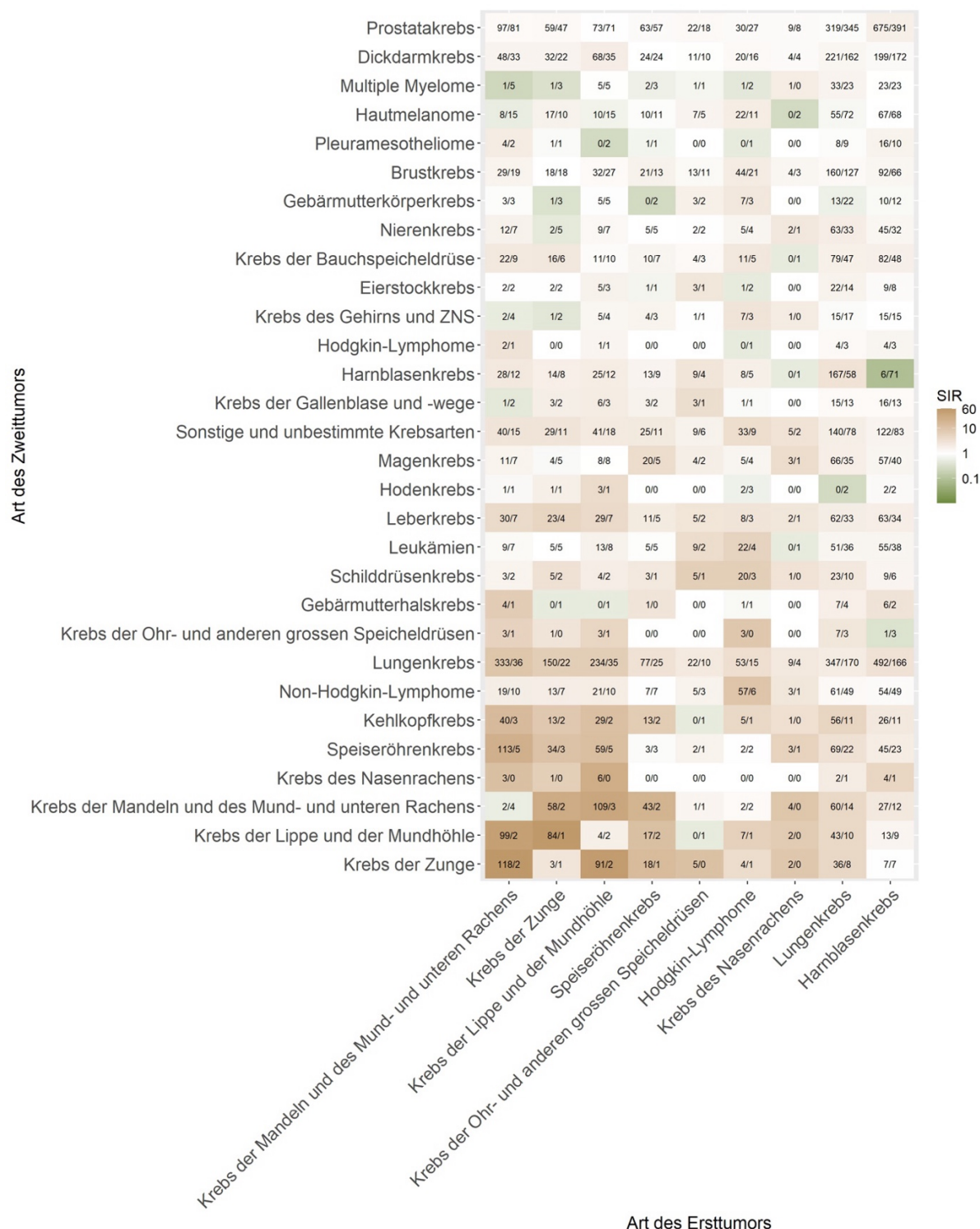


Abbildung A2: Art des Zweitumors nach Art des Ersttumors mit dem höchsten Zweitumorrisiko, bei der Gruppe mit Ersterkrankung als ältere Erwachsene



Die Felder zeigen die Anzahl der beobachteten/erwarteten Zweitumore.

Die verlaufende Farbskala wird mit zunehmender SIR dunkler.

Erst- und Zweitumore der Mundhöhle und des Rachens wurden in feinere Krebskategorien unterteilt: Krebs der Mandeln und des Mund- und unteren Rachens (ICD-10 C09-C10, C12-C14), Krebs der Zunge (C01-C02), Krebs der Lippe und der Mundhöhle (C00, C03-C06), Krebs der Ohr- und anderen grossen Speicheldrüsen (C07-C08), Krebs des Nasenrachens (C11).

SIR = Standardised Incidence Ratio