

Amarillo Treuhand Daniel Bosshard
Schwingerstr. 9 | 8006 Zürich | Schweiz

Zürich, 30. März 2017

Bericht zum Projekt NR. Kostenfolgenabschätzung der aktuellen Kosten bei den kantonalen Krebsregistern und der Soll-Kosten unter der Einführung des Krebsregistrierungsgesetzes (KRG)

Um die Kosten für die im Rahmen des Krebsregistrierungsgesetzes und des Ausführungsrechts zum KRG beschriebenen Vollzugsaufgaben auf kantonaler Ebene abzuschätzen, sollen die Kantone im Rahmen eines externen Mandates bei der Abschätzung der Folgekosten für die kantonalen Krebsregistern unterstützt werden:

In einer ersten Phase soll bis Ende März 2017 eine standardisierte Erhebung der aktuellen Kosten erfolgen. In der zweiten Phase soll bis Ende April den Kantonen, resp. kantonalen Krebsregistern, die Unterstützung für die Abschätzung des individuellen Mittelbedarfs für den Vollzug des KRG auf der Basis der Entwürfe der Verordnungen angeboten werden, wobei eine Soll-Kosten Schätzung nach KRG bereits aus den erhobenen Ist-Kosten vorgelegt werden soll. Dabei sollen die Kosten nach einmaligen und wiederkehrenden Personal- und Sachkosten stratifiziert werden.

Zusammenfassung

Die Erhebung der Kosten bei den kantonalen und regionalen Krebsregistern, die heute bei vollständiger Erfüllung der Registrierung und Codierung von Krebsfällen nach nationaler Normierung (sogenanntes NICER Core Dataset NCD, Version 3) anfallen, zeigt, dass die Register in einer Bandbreite von CHF 1.18 bis CHF 2.02 pro Einwohner operieren. Diese breite Spanne ist aufgrund lokaler Gegebenheiten bedingt und in jedem einzelnen Fall untersucht und erklärt worden. Hauptsächlich ergeben sich die Differenzen aus verschiedenen Organisationsformen und unterschiedlichen Lohnniveaus durch Dienstjahre und Expertisen-Niveaus der Mitarbeitenden.

Pro erfassten Krebsfall fallen dabei zwischen CHF 158 und CHF 282 an. Diese Fallkosten beinhalten sämtliche Ausgaben eines Registers, von Erfassung und Datenaktualisierungen über Qualitätskontrolle bis zur Gesundheitsberichterstattung. Die Fallkosten sind von verschiedenen Faktoren abhängig, wie im Bericht noch erörtert wird.

Der Median liegt bei CHF 1.36 pro Einwohner resp. CHF 232 pro neu registriertem Fall.

Für die zukünftige Finanzierung bietet sich die Basis der Erfassung neu registrierter Fälle unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung an. So kann sichergestellt werden, dass den Krebsregistern ausreichend Mittel für die Erfüllung der Aufgaben auch bei wachsenden Bevölkerungs- oder Fallzahlen zugestanden werden.

Noch zu erheben ist, welche Auswirkung die neuen Anforderungen des KRG auf die zukünftige Registrierung und die Kosten haben werden (Phase 2 dieses Projekts).

Vorgehen / Methodologie

Ziel dieser ersten Phase war es, nach einheitlicher Methode die Kosten des Betriebs der Krebsregister zu erfassen. Wir haben die Daten von 14 epidemiologischen Krebsregistern in der Schweiz erhoben. Die Erhebung der Kosten erfolgte durch dieselbe Person auf der Basis eines vordefinierten Fragebogens (gleiche Darstellung der wiederkehrenden Sach- und Betriebskosten). Die Krebsregister stellten dazu ihre internen Kostenerhebungen zur Verfügung, sowie weitere Angaben in Interviews mit Registerleitern, Finanzverantwortliche, Personalverantwortlichen und weiterem Registerpersonal.

Der rechtliche Rahmen und die gewachsenen Strukturen eines Krebsregisters bestimmen über die spezifische Erfassung und Darstellung der Betriebskosten. Ob ein Register als eigständige juristische Person oder als Verwaltungseinheit ausgestaltet ist, nimmt genau so Einfluss wie die Tatsache, dass ein Register mit dem Brustkrebs-Screening Programm vereinheitlicht ist und andere Register in universitären Strukturen.

Es gibt Register als juristische Person organisiert, die eine obligationenrechtliche Jahresrechnung erstellen. Andere Register sind in die kantonale Verwaltung integriert oder an ein Spital angeschlossen, wo die Staatsrechnung oder eine freie Form von Kostendarstellung zur Anwendung kommen. Auch gibt es Register mit universitärer Anbindung, deren Kosten teilweise über verschiedene Fonds abgebildet sind.

Zur Erfassung und Darstellung der Registrierungskosten wurde ein einheitliches Vorgehen gewählt. Für jedes Register wurden nach dem oben erwähnten standardisierten Erfassungsbogen die ausgewiesenen Finanzzahlen des Jahres 2015 zusammengetragen. Bei zwei Registern war 2015 nicht für sich aussagekräftig, weshalb mit Daten 2016 korrigiert werden musste. Da die Inflation in der Schweiz in diesem Zeitraum bei Null lag, ist diese zeitliche Verschiebung nicht relevant.

Sodann prüften wir, ob alle sachgerechten Kosten gemeldet wurden oder ob zur Vervollständigung noch Aufwände hinzukommen (bspw. Zur Verfügung Stellung von Räumlichkeiten und anderen Personal- und Sachleistungen durch den Träger). Die Kostenarten wurden damit vervollständigt.

Aus den Informatikkosten Dritter und verrechneten Dienstleistungspauschalen schieden wir ferner die Personalkosten aus, um diese zu den Personalkosten des Registers zu addieren. So wird sichergestellt, dass der Personalaufwand komplett ist, da die meisten Register solche Funktionen ausgelagert haben.

Die einzelnen Registerleiter befragten wir, um die Personalkosten auf einzelne Teilaufgaben eines Registers aufzuteilen (inklusive nicht rapportierter oder bezahlter Überstunden). Hierzu mussten aufgrund meist fehlender detaillierter Erfassung der Arbeitszeiten vom Register Schätzungen gemacht werden, welche wir auf Basis weiterer Erfahrungswerte plausibilisieren konnten. Sodann wurde erhoben, mit welchem zusätzlichen Personal- und Sachbedarf das Register rechnet, um die derzeitigen kantonalen und national vereinbarten Vorgaben (NICER Core Dataset in der aktuellen Version 4) der Registrierung vollständig zu erfüllen und innerhalb eines Kalenderjahres alle neuen Inzidenzfälle zu registrieren

und codieren, aber auch das Aktualisieren bestehender Fälle und die Gesundheitsberichterstattung zu erfüllen.

In einem weiteren Schritt wurden die Kosten, die einzig aufgrund kantonaler Vorgaben entstehen aus den Kosten entfernt und als kantonal markiert; damit wurde erreicht, dass eine kantonal bedingte Besonderheit nicht die Kostenstruktur verfälscht, welche durch die von den Registern und der Foundation National Institute for Cancer Epidemiology and Registration (NICER) erarbeiteten einheitlichen Erfassungsstandards bedingt ist. Die daraus resultierenden Vorgaben an Vollständigkeit und Vollzähligkeit, aber auch an Qualitätsmerkmalen der Daten, kann als die momentane nationale Vorgabe betrachten werden und gilt somit als 100% Ist-Kosten Basis.

Die so ermittelten Kosten wurden einerseits auf 100'000 Einwohner umgerechnet (Bevölkerungsstand 2015, Quelle Bundesamt für Statistik). Dies ermöglicht einen direkten Vergleich unter den Registern.

Zudem haben wir die Kosten zu den erfassten Krebsfälle in Relation gesetzt, um abzuschätzen, welchen Aufwand ein neuer Inzidenzfall (inklusive zukünftiger Datenaktualisierungen und allgemeine Registerarbeiten) produziert. Dafür haben wir von NICER die Daten 2013 erhalten, welche das letzte vollständig erfasste Jahr abbilden. Wir haben alle malignen Tumoren gezählt, unter Ausschluss der Basaliome. Der Ausschluss der Basaliome wurde gewählt, weil deren Fallzahlen eine Verzerrung bringen würde; Plattenepithelkarzinome wurden dafür miteingeschlossen, um den geringeren Erfassungsaufwand der Hautkrebse allgemein trotz Ausschluss der Basaliome mitzurechnen; insofern ist erkennbar, dass der Wert pro Fall nur ein Näherungswert ist.

Auch ist zu beachten, dass je nach Kanton 0.59% bis 0.78% der Bevölkerung mit Krebsfällen im Jahr 2013 erfasst wurden. Die Unterschiede ergeben sich aus diversen Faktoren, welche nicht im Detail für alle Register analysiert werden konnten. Bei Verbindung des Krebsregisters mit einem kantonalen Brustkrebs Screening Programm treten höhere Fallzahlen auf. Der Biostatistiker von NICER bestätigt zudem eine Abweichung von 20% vom Mittelwert (der Mittelwert ist 0.64% der Bevölkerung) als normal. Auch haben ältere Register mehrheitlich höhere Werte, was wiederum verschiedene Ursachen haben kann (e.g. bessere Durchdringung bei Leistungserbringern, anderer Zugang zur Erfassung von Multiple Primaries et al.). Die Unterschiede in der Registrierungspraxis werden in einer Studie von NICER im Frühling 2017 noch genauer analysiert.

Zusammenfassend kann der Median von CHF 232 pro neu erfasstem Krebsfall als Näherungswert an eine einheitliche, standardisierte Erfassung bei einer maximalen Abweichung von 20% als plausibel angenommen werden.

Zu beachten ist schlussendlich, dass der Median über alle Register – der Durchschnitt ist nicht aussagekräftig bei diesen Daten – nicht die Analyse der individuellen Situation im kantonalen Kontext ersetzen kann. Die lokale organisatorische Ausgestaltung wie auch die Einbindung in weitere Strukturen der Trägerorganisationen führen zu begründbaren individuellen Kosten. Dennoch erlauben die erhobenen Daten, die Gesamtheit der aktuellen Registrierungskosten zu verstehen.

Resultate

Für die folgenden Erläuterungen verweisen wir auf die tabellarische Darstellung der Kostenerhebung auf Seite 7.

Personalkosten

Unter Personalkosten subsumieren wir die Lohnkosten, die Sozialversicherungskosten, und die Weiterbildung. Die erhobenen Kosten pro 100'000 Einwohner liegen zwischen rund CHF 102'000 und CHF 181'500. Diese Spannweite ist vorerst einmal auffällig. In einem normalen Wirtschaftsunternehmen könnte man die Kosten standardisieren und so eine Korrektur auf die aktuellen Kosten vornehmen. Bei der Krebsregistrierung geht dies nicht, weil einerseits das Personal nicht „austauschbar“ ist, andererseits der Markt regelmässig zeigt, dass es schwierig ist, Abgänge mit fähigem Personal zu ersetzen.

Auch werden von verschiedenen Kantonen und Trägervereinen die Personalkosten bewusst in Kauf genommen, weil diese die Seniorität der Mitarbeitenden und die entsprechenden Fachkenntnisse abbilden, welche gewünscht sind. Somit sind die auftretenden Personalkosten effektiv an individuelle Personen gebunden und können nicht standardisiert werden. Die unterschiedlich gestalteten Arbeitsprozesse und die verschiedentliche fortgeschrittene Automatisierung führen zwangsläufig zu unterschiedlichen Kosten.

Für ein genaueres Verständnis der Personalkosten haben wir mit den Registerleitern erarbeitet, in welche Tätigkeitsfelder die Kosten einzuordnen sind. Dabei erhoben wir:

Erfassungsniveau 1	KRG Art 10
Erfassungsniveau 2	KRG Art 10
(Die Unterscheidung in 2 Niveaus wurde gewählt, weil in einigen Registern zwischen Grundregistrierung und Registrierung und Codierung medizinischer Daten unterschieden wird; Niveau 1 wird als Erfassung der Grundangaben bis zum pathologischen TNM definiert; Niveau 2 ist die Vervollständigung und die klinische Codierung. Diese Unterscheidung gibt einen Anhaltspunkt, wie man Aufgaben in Registern auf verschiedene Kenntnisstände der Registrierenden verteilen kann).	
Vertiefte Fallabklärungen	KRG Art 9 Abs 1
Identifizierung nicht gemeldeter Krebsfälle	KRG Art 11
Aktualisierung nach	KRG Art 9 Abs 2 und 3
Qualitätssicherung	KRG Art 18
Forschungsaktivitäten	
(Zur Aussonderung der nicht für die Registrierung und Gesundheitsberichterstattung relevanten Kosten)	
Gesundheitsberichterstattung und PR	
(Es zeigte sich bei der Erhebung, dass heute nur in sehr geringem Masse und in wenigen Registern Public Relation Kosten anfallen, die von Gesundheitsberichterstattung in eigentlichen Sinn abweichen).	

Management
Informatik
Administration
Weiterbildungsaufwand

Da mit wenigen Ausnahmen keine exakte Stundenerfassung auf Arbeitsebenen erfolgt, sind die Ergebnisse der Verteilung mit Vorsicht zu betrachten. Dennoch lässt sich erkennen, dass erwartungsgemäss 88% der Personalkosten in die Kernaufgaben der Registrierung, Qualitätskontrolle und Gesundheitsberichterstattung fliessen. Management, Informatik und Administration machen die hauptsächlichen restlichen Kosten aus. Informatik und Administration werden dabei grösstenteils als Dienstleistung eingekauft, da die Register selber zu klein sind, entsprechendes Fachpersonal zu engagieren.

Viele Krebsregister berichteten, dass derzeit Geld oder Zeit für adäquate Weiterbildung fehlt; diese wurde mit Einstellung der entsprechenden erwarteten Kosten berücksichtigt. Ein Median von CHF 900 an externen Weiterbildungskosten ergibt sich daraus, wobei auch hier individuelle Unterschiede zwischen den Registern vorherrschen; ein Register hat Personal in Fachausbildung, was besonders hohe Kosten verursacht. Bei diversen alten Registern ist der Ausbildungsaufwand tief, weil das Personal schon langjährig ist. Wir erachten einen Weiterbildungsaufwand von CHF 1'000 pro Person und Jahr als angemessen, was über den Median beinahe abgebildet ist.

Sachkosten

Die Sachkosten sind mit 10-14% der Gesamtkosten nicht besonders hoch; hier fallen hauptsächlich Miete und Informatik ins Gewicht. Der Median liegt bei rund CHF 17'000 pro 100'000 Einwohner.

Zur Miete lässt sich sagen, dass die Register oft in Liegenschaften der Trägerorganisationen eingemietet sind und die Miete teilweise nicht verrechnet wird. Meistens wird jedoch eine Marktmiete verlangt. Das Spektrum reicht von rund CHF 6'000 bis CHF 12'500 pro 100'000 Einwohner. Unterschiede ergeben sich nicht nur aus den effektiven Mietkosten pro m², sondern auch aus der Registergrösse, da allgemeine Räume neben den eigentlichen Arbeitsplätzen (für Informatik etc.) unabhängig von der Grösse des Registers zugerechnet werden müssen. Kleinere Register haben tendenziell höhere Kosten in Informatik, insbesondere bei der Registrierungssoftware, weil hier Sprungfixkosten zum Tragen kommen (unabhängig von der Anzahl Mitarbeitenden entstehen pauschale Software Wartungskosten, die derzeit bei grösseren Registern doppelt so hoch sind wie bei kleineren).

Gesundheitsberichterstattungskosten hängen bei den Sachkosten hauptsächlich davon ab, ob noch mit Printmedien und/oder Broschüren gearbeitet wird. Teilweise erfolgt die kantonale Berichterstattung nur intern zur Trägerorganisation oder zum Kanton, weshalb keine oder nur geringe Kosten anfallen.

Alle übrigen Kosten sind vernachlässigbar für eine Erörterung, ein Krebsregister kann als ein im Sachaufwand kostengünstiges Unternehmen betrachtet werden.

Übersicht der Kostenstruktur der kantonalen und regionalen Krebsregister auf Basis 100'000 Einwohner im Jahr 2015

	Median	Median	Median	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Alter des Registers (alt: vor 2006)	alt	alt	jung	alt	alt	alt	alt	alt	alt	alt	alt	alt	jung	jung	jung	jung	jung
Derzeitige Kosten zu 100% gegenwärtiger Erfüllung																	
Personalaufwand	119'867	119'882	116'991	119'882	121'902	181'620	147'052	119'852	103'024	139'772	118'158	114'017	121'926	116'991	102'287	157'751	104'054
Sachaufwand	16'941	16'969	16'913	17'981	13'603	20'637	20'725	15'559	16'969	17'617	15'876	14'705	14'240	19'247	16'913	26'028	14'362
Aufwand gesamt	135'835	135'505	136'166	137'862	135'505	202'257	167'776	135'412	119'993	157'389	134'034	128'722	136'166	136'238	119'200	183'779	118'416
Anteil Personalaufwand an Gesamtaufwand	88%	88%	86%	87%	90%	90%	88%	89%	85.9%	89%	88%	89%	90%	86%	86%	86%	88%
Erfasste maligne Fälle (2013), Anteil an Bevölkerung	0.61%	0.68%	0.59%	0.59%	0.78%	0.73%	0.71%	0.54%	0.76%	0.59%	0.59%	0.68%	0.55%	0.59%	0.59%	0.65%	0.63%
Kosten pro Registrierung	232	234	231	234	174	277	236	251	158	267	227	189	248	231	202	283	188
Kosten pro Einwohner	1.36	1.36	1.36	1.37	1.36	2.02	1.68	1.35	1.20	1.57	1.34	1.29	1.36	1.36	1.19	1.84	1.18
Personalaufwand	Median																
Erfassungsniveau 1 Art 10	32'152			31'641	24'144	25'480	49'237	34'035	36'012	29'627	33'299	35'318	14'855	32'663	21'199	40'004	29'211
Erfassungsniveau 2 Art 10	34'678			17'077	35'132	39'937	19'167	39'710	25'553	34'225	25'887	37'840	59'847	45'462	7'265	44'297	27'091
Vertiefte Fallabklärungen Art 9 Abs 1	9'309			27'823	8'385	34'496	10'232	15'094	5'587	8'351	4'545	5'510	19'646	14'916	2'648	26'246	5'321
Identifizierung nicht gemeldeter Krebsfälle Art 11	3'792			1'091	3'973	8'566	3'974	3'731	2'728	5'571	1'031	438	1'267	3'604	11'051	4'881	3'853
Aktualisierung nach Art 9 Abs 2 und 3	4'003			5'531	4'363	3'461	16'523	3'914	4'092	5'571	1'726	5'045	417	3'604	13'573	313	385
Qualitätssicherung Art 18	11'674			6'765	11'029	14'655	20'608	7'981	11'779	28'758	13'646	5'806	4'303	7'280	15'048	11'570	12'110
Gesundheitsberichterstattung	7'473			3'723	14'832	12'411	1'990	4'279	6'655	9'155	28'089	11'952	1'434	971	3'848	8'292	11'776
Management	5'001			4'117	5'515	11'211	2'649	4'092	5'149	9'949	2'320	928	5'230	4'853	8'705	11'977	4'206
Informatik	6'109			14'130	11'201	6'978	13'233	4'391	3'070	6'108	4'242	6'110	5'605	569	10'531	365	6'638
Administration	3'139			7'567	1'901	18'141	7'516	1'967	2'268	1'682	1'076	3'796	8'547	1'932	7'924	9'668	2'481
Weiterbildungsaufwand	878			415	1'427	6'284	1'922	657	131	775	2'298	1'273	775	1'138	495	139	981
Total Personalaufwand	119'867			119'882	121'902	181'620	147'052	119'852	103'024	139'772	118'158	114'017	121'926	116'991	102'287	157'751	104'054
Sachaufwand	Median																
Sonstiger Personalsachaufwand	229					260	72		241	362	285	622	633	88	321	216	
Raumaufwand	8'946			8'726	6'850	12'568	10'485	10'244	7'529	8'512	10'606	9'165	6'199	11'117	8'441	11'866	7'105
Anschaffungen, Unterhalt	232			2'909	147	1'791	312	186	655	190	139	115	467	177	275	181	530
Büroaufwand	867			1'176	284	378	2'334	788	858	876	884	424	1'864	736	705	4'002	1'296
Informatikmittel (Anschaffung, Lizenzen und Unterhalt)	1'996			3'206	4'192	733	2'925	613	4'075	1'861	1'789	1'273	1'727	2'131	3'660	2'519	1'275
Registrierungssoftware	1'983			691	1'048	2'133	2'347	1'325	2'147	2'466	764	1'833	930	2'943	2'243	4'523	1'142
Schnittstellen Dritter	180			207		419		263		975		265	1'240	152	251	20	
Fachliteratur	171			69	133	209	398	66	90	253	265	212	73	239	53	445	98
Reisespesen Schweiz Kernaufgabe	420			546	675	603	438	39	549	437	142	212	279	612	169	269	404
Übriger Sachaufwand	214			138	274	76	413	394	222	43	207		518	324	151	834	24
Gesundheitsberichterstattung externe Kosten	789			311		1'466	1'001	1'576	603	1'643	530	849	310	729	443	1'152	2'488
Reisespesen International								66						201			
Total Sachaufwand	16'941			17'981	13'603	20'637	20'725	15'559	16'969	17'617	15'876	14'705	14'240	19'247	16'913	26'028	14'362
Total Aufwand	135'835			137'862	135'505	202'257	167'776	135'412	119'993	157'389	134'034	128'722	136'166	136'238	119'200	183'779	118'416

Fazit

Die kantonalen und regionalen Krebsregister der Schweiz sind sehr heterogen. Einerseits gibt es verschiedene rechtliche Formen und organisatorische Einbindungen in übergeordnete kantonale oder universitäre Strukturen, anderer verfügt jedes Register über historisch gewachsene interne Strukturen, Abläufe und spezifische Fokuspunkte in der Arbeit.

Während die effektiven Kosten stark variieren (von CHF 1.18 pro Einwohner bis CHF 2.02 pro Einwohner), liegen die meisten in einem vergleichbaren Kostenrahmen bei vollständiger Erfassung von ungefähr CHF 232 pro Inzidenzfall resp. CHF 1.36 pro Einwohner. Es gibt beachtliche Unterschiede, die auf vier Faktoren zurückgeführt werden können.

Einerseits bestimmt die Betriebsorganisation eines Registers über die Personalkosten, welche 86-90% der Gesamtkosten ausmachen. Da die Aufgaben eines Registers mit verschiedenen Niveaus an medizinischer Kenntnis erfüllt werden können, sind verschiedene Qualifikationen im Einsatz, die entsprechend salarisiert werden. Auch sind die Lohnkosten nicht einfach variabel, weil der Markt für Arbeitnehmende für diese Spezialaufgabe sehr beschränkt ist und das Personal dafür auch sehr langjährige Verbindungen mit dem Register eingeht.

Sodann sind viele Stellen mit Teilzeitangestellten besetzt, was erfahrungsgemäss zu höheren Personalkosten führt. Die häufig vorkommende Unterdotierung führt ferner dazu, dass die Registerleiter unbezahlte Überstunden leisten, welche für eine Vollkostenerfassung registriert werden müssen.

Auch der Automatisierungsgrad der Erfassung, welcher aber aufgabenbedingt insgesamt gegenüber der manuellen Arbeit gering ist, entscheidet über Personalkosten. Jüngere Register weisen insgesamt einen etwas höheren Automatisierungsgrad. (Jünger betrachten wir alle Register ab 2006, das sind 5 von 14 Registern).

Schliesslich nehmen auch die kantonalen Unterschiede an registrierten Fällen Einfluss auf die Kosten.

Dies führt dazu, dass in jungen Registern eher tiefere Personalkosten auftreten (ein Median von rund CHF 117'000 bei einer Bandbreite von rund CHF 102'000 bis CHF 158'000; die Sozialabgaben sind dabei je nach Register 15-22% der Bruttolöhne). Bei den älteren Registern liegt der Median bei rund CHF 120'000, wobei hier die Bandbreite von rund CHF 103'000 bis CHF 181'500 reicht (alle Zahlen jeweils pro 100'000 Einwohner; die Sozialabgaben liegen hier generell etwas höher, da auch vermehrt ältere Mitarbeitende angestellt sind). Zu beachten ist aber, dass jüngere Register noch wenige Fälle in ihrer Datenbank haben, für welche ein Follow-Up gemacht werden muss, oder die bei einer Anpassung der internationalen Codierungen überarbeitet werden müssen. Ihre Schätzung für diesen zukünftigen Aufwand könnte zu tief liegen, so dass CHF 120'000 für Personalkosten als wirklichkeitsnaher Wert betrachtet werden kann.

Dies deckt sich auch mit der internationalen Erfahrung, dass pro 100'000 Einwohner ungefähr eine Vollzeitstelle mit qualifiziertem Personal nötig ist. Die kantonalen und regionalen Register beschäftigen bei voller Erfassung zwischen 90 und 135 Stellenprozent je 100'000 Einwohner; der Durchschnitt liegt bei 110 Stellenprozent, was dem Erfahrungswert von einer Vollzeitstelle mit zusätzlich ca. 10% für rückwärtige Dienste (Finanzen, Personal, Informatik) entspricht. Die Werte sind somit plausibel.

Der Aufwand für Weiterbildung nimmt mit ca. CHF 1'000 pro Mitarbeitenden nicht wesentlich Einfluss auf die Gesamtkosten.

Die Sachkosten, welche 10-14% der Gesamtkosten ausmachen, sind bei jüngeren und älteren Registern vergleichbar (Median rund CHF 17'000). Die Spannweite reicht von rund CHF 14'000 bis CHF 26'500, wobei Raumaufwand und Informatikaufwand die Hauptdifferenzen mit sich bringen.

Aktuell werden die Krebsregister teilweise weit unter dem erhobenen Kostensatz finanziert, was dazu führt, dass eine Vollerfassung nicht möglich ist (2 Register), der Follow-Up auf bereits erfasste Daten nicht gemacht werden kann (1 Register) oder die Qualität der Daten leidet (1 Register); für die vorliegende Kostendarstellung wurde diese Aufgaben jedoch bei allen Registern eingerechnet.

Die derzeitig von den Kantonen direkt über ein Register finanzierten Kosten sind mit einer Spannweite von CHF 0.85 pro Einwohner bis CHF 2.46 sehr unterschiedlich, wie auch die Ansprüche, welche die Kantone derzeit an die Register stellen. Da jedoch je nach Register verschiedene Kostenpunkte nicht über das Register laufen (e.g. nicht verrechnete Mietkosten) oder aber nicht registrierungsrelevante Kosten im Register auflaufen (e.g. direkter Forschungsaufwand), sind diese effektiv gebuchten Zahlen nicht aussagekräftig und sollen nur zeigen, dass die Kantone derzeit einen sehr unterschiedlichen finanziellen Rahmen für die Krebsregistrierung haben.

Es hat sich bei der Erfassung gezeigt, dass die Kantone der französischen und italienischen Schweiz generell einen höheren Grad an „Integration“ des Krebsregisters in die Gesundheitsstruktur aufweisen, was sich auch darin dartut, dass die effektiven Kosten eines Registers der lateinischen Schweiz bereits heute eher vollständig vom Kanton oder vom Leistungsträger übernommen werden sind als in der Deutschschweiz. Aber auch in der lateinischen Schweiz ist nicht jedes Register ausreichend finanziell unterstützt, um seine Aufgaben vollständig wahrzunehmen.

Für die zukünftige Finanzierung der Krebsregister empfehlen wir, dass auf Fallkosten und Einwohnerzahlen abgestützt wird; die Kosten eines Registers entstehen durch Krebsfälle, nicht durch Bewohner, und so kann die Entwicklung bei den Krebsinzidenzen in der Vergütung eines Registers abgebildet werden. Die derzeitigen Kosten von CHF 232 pro neu erfasstem Fall (inklusive aller im Register auch sonst anfallenden Kosten) sind in Phase 2 des Projekts noch um die durch das KRG bedingten Kosten zu ergänzen.

Ausblick zur Methodologie der Berechnung der Soll-Kostenstruktur

Mit der gegenwärtigen Erhebung sind die Kosten für die Krebsregistrierung nach national vereinbartem Standard dargestellt. Bei der Struktur der Kostendarstellung wurden schon so weit wie möglich die Anforderungen des Krebsregistrierungsgesetzes berücksichtigt.

Mit Veröffentlichung des Verordnungsentwurfs zum Krebsregistrierungsgesetz (allgemeine Vernehmlassung, Beginn April 2017) werden allenfalls weitere Details bekannt werden zu:

- Umfang und Zeitraum der Erstdatenerfassung (KRG Art 3, 8, 10)
- Umfang und Zeitraum der Zusatzdaten (Art 4, 8, 10)
- Informationspflicht (Art 5)
- Handhabung des Widerspruchs (Art 6)
- Handhabung des Anspruchs auf Auskunft (Art 7)
- Vorgehen zur Überprüfung nicht gemeldeter Fälle (Art 11)
- Vorgehen Datenweiterleitung (Art 12)
- Vorgehen Datenaustausch Kinderkrebsregister (Art 21)
- Details zur Unterstützungspflicht Forschung (Art 23)
- Vorgehen Anonymisierung (Art 25)
- Vorgehen und Zeitraum für Übergangsbestimmungen (Art 37)

Diese und allenfalls weitere Punkte aus dem Gesetz und der Verordnung werden Einfluss auf die zukünftige Kostenstruktur eines epidemiologischen Krebsregisters nehmen.

Es muss auf Ebene Personalkosten und Sachkosten zwischen Einmalaufwand und wiederkehrendem Aufwand unterschieden werden.

Zum Zweck der Erhebung wird mit den Krebsregistern zusammen der Verordnungsentwurf analysiert und eine Kostenschätzung vorgenommen. Dies führt zu Anpassung der bundesrechtlich bedingten Kosten.

Für die Bearbeitung von Daten zur Evaluation der Diagnose- und Behandlungsqualitäten (Art 27 KRG) ist eine prospektive Aufwandschätzung (hauptsächlich Personalaufwand) zu machen, ohne dass der Umfang heute schon bekannt sein kann.

Kantonal muss noch evaluiert werden, ob die Zusammenarbeit mit Früherkennungsprogrammen möglich sein wird (Art 13 KRG). Die und weitere bereits bekannte kantonale Spezialanforderungen führen sodann zu weiteren Kosten nach KRG für den jeweiligen Kanton.

Die so erhaltenen Resultate werden nochmals in der Gesamtheit und anonym dargestellt, werden aber auch jedem Krebsregister individuell zugestellt für die Diskussion mit den kantonalen Behörden.

Amarillo Treuhand Daniel Bosshard
Schwingerstr. 9 | 8006 Zürich | Schweiz

Zürich, 8. Juni 2017

Bericht zum Projekt NR. Kostenfolgenabschätzung der aktuellen Kosten bei den kantonalen Krebsregistern und der Soll-Kosten unter der Einführung des Krebsregistrierungsgesetzes (KRG)

PHASE 2

Um die Kosten für die im Rahmen des Krebsregistrierungsgesetzes und des Ausführungsrechts zum KRG beschriebenen Vollzugsaufgaben auf kantonaler Ebene abzuschätzen, sollen die Kantone im Rahmen eines externen Mandates bei der Abschätzung der Folgekosten für die kantonalen Krebsregistern unterstützt werden:

In einer ersten Phase erfolgte bis Ende März 2017 eine standardisierte Erhebung der aktuellen Kosten. In der zweiten Phase soll bis Mitte Mai den Kantonen, resp. kantonalen Krebsregistern, die Unterstützung für die Abschätzung des individuellen Mittelbedarfs für den Vollzug des KRG auf der Basis der Entwürfe der Verordnungen angeboten werden, wobei eine Soll-Kosten Schätzung nach KRG bereits aus den erhobenen Ist-Kosten vorgelegt werden soll. Dabei sollen die Kosten nach einmaligen und wiederkehrenden Personal- und Sachkosten stratifiziert werden.

Zusammenfassung

Mit Eröffnung der Vernehmlassung Verordnungsentwurfs konnten sich die kantonalen Krebsregister erstmals mit den Details der zukünftigen Anforderungen auseinandersetzen. Es zeigte sich, dass es derzeit für alle schwierig ist, diese in Kostenfolgen umzusetzen.

Daher mussten wir mit groben Annahmen arbeiten.

Wir erwarten Zusatzkosten von ca. CHF 0.25 pro Einwohner durch die Anforderungen der Verordnung gegenüber heutiger Praxis, was bei den Kosten vor Steuer zu einem Median von ca. CHF 1.61 pro Einwohner als direkte Kosten führt.

Für die meisten Krebsregister wird dieser Betrag der MWST unterstehen (die rechtliche Abklärung hierzu ist nicht Teil dieses Projekts). Entsprechend ist mit Kosten von rund CHF 1.73 zu rechnen (MWST Zuschlag von 6.1% als geschätzte finale Steuerlast beim Register).

Die Kosten pro Fallerfassung können bei ca. CHF 262 inklusive MWST gerechnet werden.

Berücksichtigt ist dabei, dass die Registrierungssoftware vollständig aus Bundesmitteln finanziert werden wird; der entsprechende Posten wurde aus den Kosten entfernt, da bislang alle Krebsregister entweder bereits die vorgesehene Software nutzen oder aber einen Wechsel zu dieser auf das neue Gesetz hin planen (2 Register).

Zusätzliche einmalige Personalkosten werden vor allem im Bereich Informatik zu erwarten sein. Derzeit fehlt die detaillierte Skizze der zukünftigen Informatik Infrastruktur. Wir schätzen mit im Register anfallenden IT Personalkosten von CHF 20'000 pro Register Sachkosten erwarten wir im Bereich von weiteren CHF 30'000 pro Register.

Unklar ist derzeit, wie die verkürzte Meldefrist ab 2023, welche die zusätzliche Erfassung eines vollständigen Inzidenzjahres zwischen 2019 und 2022 erfordert, mit derzeitigem Personal und derzeitigen Finanzierungsmöglichkeiten bewerkstelligt werden kann.

Vorgehen / Methodologie

Ziel dieser zweiten Phase war es, eine möglichst plausible Kostenschätzung unter den neuen rechtlichen Rahmenbedingungen des Krebsregistrierungsgesetzes und -verordnung zu erhalten. Wir haben die Daten der 14 epidemiologischen Krebsregister in der Schweiz aus Phase 1 als Ausgangsbasis genommen. Phase 1 stellte die bereits heute zu tragenden Kosten bei einer vollständigen Registrierung vor (Bericht vom 30. März 2017).

Personalaufwand für in Zukunft nicht zu erfassende ICD-O 3 Codes wurde bei denjenigen Registern herausgerechnet, welche heute solche Erfassungen tätigen.

Aufgaben, welche von einem Register heute noch nicht erfüllt werden, aber in der Verordnung vorgesehen sind, wurden mit einer Schätzung des Personalaufwandes hinzuge-rechnet. Ausgenommen davon sind mögliche zusätzliche Aufwendungen, die durch individuelles kantonales Recht (Art. 32 KRG) entstehen können.

Für zusätzliche Aufgaben wurden ferner Anpassungen bei den Informatikkosten vorgenommen.

Die so ermittelten Kosten wurden auf 100'000 Einwohner umgerechnet (Bevölkerungsstand 2015, Quelle Bundesamt für Statistik). Dies ermöglicht einen direkten Vergleich unter den Registern.

Zudem haben wir die Kosten pro nach neuer Verordnung erwartetem Inzidenzfall gerechnet, um abzuschätzen, welchen Aufwand ein neuer Inzidenzfall (inklusive zukünftiger Datenaktualisierungen und allgemeine Registerarbeiten) nach KRG produziert.

Nicht rechtlich abgeklärt wurde die individuelle Situation in Bezug zur Mehrwertsteuer. Es ist davon auszugehen, dass alle Kantone die Strukturen der heutigen Krebsregisterlandschaft nutzen werden und daher meist von einem Dienstleistungsverhältnis auszugehen ist. Dadurch werden die Kosten um ca. 6.1% (Erfahrungswert Eidgenössische Steuerverwaltung für Dienstleistungsbetriebe) erhöht.

Da die Kosten in den KKR sehr heterogen sind, stellt der Median ein Schätzwert dar. Die individuellen Kosten können um bis zu 28% abweichen. Register mit älterem Personal können beispielsweise Ihre Personalkosten nicht kurzfristig nach unten korrigieren, da die durch Seniorität bedingten hohen Lohnkosten und Sozialabgaben nur langfristig durch Verjüngung des Personalbestands gesenkt werden können .

Resultate

Für die folgenden Erläuterungen verweisen wir auf die tabellarische Darstellung der Kostenerhebung am Ende des Berichts.

1. Operative Kosten

Personalkosten

Die bisherigen Aktivitäten eines kantonalen Krebsregisters unterscheiden sich von der Art her nicht von den Aufgaben unter dem KRG. Hinzu kommen die Aktualisierung der Personendaten für das Kinderkrebsregister (Art. 9 Abs. 2 KRG). Die neue Behandlung eines Widerspruchs (Art. 6 KRG) führt ebenfalls zu einem geringen Zusatzaufwand (bei auf Erfahrungswerten basierend angenommenen 0.3% Widersprüche mit geschätzten 60 Minuten Bearbeitungszeit). Der zukünftige Abgleich von Personendaten (inklusive Vitalstatus) mit Einwohnerregistern und der Zentralen Ausgleichsstelle ZAS (Art 9 KRG) wiederum wird für die Register mit heute aufwändigen Abgleichprozessen zu einer massiven Entlastung beim Follow-Up führen.

Wir haben für jeden Artikel von Gesetz und Verordnung, welcher nationale Vorgaben mit sich bringt, eine Schätzung des dadurch bedingten Personalaufwands vorgenommen. Durch den Wegfall der Erfassung von einigen Tumoren (hauptsächlich Basaliome) reduzieren sich die Kosten. Umfassendere Meldungen durch mehr Meldepflichtige und Zusatzdaten bei den häufigsten Krebsarten werden zu Mehrkosten führen. Wir gehen dabei von einer zusätzlichen Erfassungs-, Abklärungs- und Qualitätsprüfungszeit pro Fall von durchschnittlich 43 Minuten aus bei heute ca. 142 Minuten pro Fall. Entsprechend kommen wir auf netto zusätzliche 30 Stellenprozent für die Registrierung und Qualitätssicherung, wie auch bei den Informatik-Personalkosten. Wir gehen davon aus, dass es bei Administration und Management keine zusätzlichen Prozente benötigt.

Sachkosten

Da die Register stark mit Teilzeitangestellten arbeiten, gehen wir davon aus, dass keine Vergrößerung der Räumlichkeiten notwendig sein wird. Daher haben wir Mietkosten nicht gegenüber heutigen Ist-Kosten korrigiert. Dasselbe gilt für allgemeinen Büroaufwand; hier ist der Einfluss minimal, da die Arbeit hauptsächlich am Computer erfolgt.

Bei den Informatikkosten haben wir diejenigen Kosten herausgenommen, welche ein Krebsregister heute für die Registrierungssoftware ausgibt; die Registrierungssoftware wird vom Bund finanziert. Kantonsrelevante Informatikmittel müssen weiterhin vom Register getragen werden; für das zusätzliche Personal, die grössere Datenmenge und den Unterhalt weiterer Schnittstellen zu Datenlieferanten haben wir entsprechend eine Korrek-

tur vorgenommen.

Insgesamt sind die Sachkosten somit etwas tiefer anzusetzen als vor dem KRG, wir schätzen allgemein mit einer Senkung von 0 bis 10%.

2. Kantonale Zusatzkosten

Bereits heute entstehen in einigen Registern kantonale Kosten, welche nicht durch die Krebsregistrierung selbst, sondern durch kantonale Strukturen bedingt sind. Hier handelt es sich hauptsächlich um Honorare für leitende Gremien, die keine operativen Funktionen erfüllen. Die Kosten wurden in der Phase 1 dieser Erhebung ausgeschlossen und werden nun wieder eingerechnet.

Kosten für kantonale Zusatzaufgaben für die Bekanntgabe von Daten an Früherkennungsprogramme (Art. 13 KRG) und weitere Daten nach Art 32 Abs. 4 KRG haben wir nicht berücksichtigt, da solche in einer spezifischen, kantonalen Analyse erhoben werden müssten.

3. Mehrwertsteuer

Bereits heute unterstehen einige Register der Mehrwertsteuer. In der Phase 1 der Kostenerhebung haben wir nur effektiven (netto) Kosten der Register erhoben. Wenn es nun um die zukünftige Finanzierung der kantonalen Krebsregister geht, sind Steuerlasten mit zu berücksichtigen. Als Dienstleistungsbetrieb hätte ein Krebsregister einen Saldosatz von schätzungsweise 6.1%. Die rechtliche Klärung, ob ein Register effektiv mehrwertsteuerpflichtig ist oder wird, ist nicht Teil dieses Auftrags.

4. Einmalige Kosten für die Einführung

Der grösste Aufwand bei der Einführung des KRG, der im Register anfallen wird, ist im Bereich der Anpassungen der IT-Infrastruktur bei den einzelnen kantonalen Krebsregistern. Zu diesem Zeitpunkt ist nicht abschätzbar, wie gross dieser Aufwand effektiv sein wird. Ein Teil wird dabei über reguläre Erneuerungen von Informatikeinrichtungen abgefangen, welche bereits in die heutigen IST- Kosten eingerechnet sind. Für zusätzliche Hardware gehen wir von CHF 30'000 pro Register aus (Server, Netzwerklandschaft, Backup-Systeme). Der Informatik-Personalaufwand von geschätzten CHF 20'000 wird für die Anpassungen an Hardware- und Sicherheitsstruktur und die Einrichtung neuer lokaler Schnittstellen benötigt.

Somit ist mit Einmalkosten von CHF 50'000 pro Register zu rechnen.

Sollte die in im Verordnungsentwurf Art. 21 enthaltene Frist der Datenlieferung an die nationale Krebsregistrierungsstelle effektiv von heute 2-2.5 Jahr auf ein Jahr verkürzt werden, bedeutet dies, dass die Krebsregister mit zusätzlicher Erfassung von 1 bis 1.5 Inzidenzjahren bis 2022 konfrontiert werden. Ende 2017 werden von den meisten Krebsregistern die Daten bis 2015 gemeldet werden können. Ab 2023 muss dann nach Ablauf der Übergangsbestimmungen das Vorjahr gemeldet werden, was dazu führt, dass bis 2023 ein ganzes Erfassungsjahr zusätzlich erfasst werden müsste.

Dies ist mit dem gegenwärtigen Personal nicht zu bewerkstelligen und würde zu zusätzlichen Personal- und Sachkosten führen, die sich wohl an einem heutigen Jahresbedarf eines Registers orientieren würden.

Kantonale Zusatzkosten, die für die Einrichtung der Schnittstellen zu den Bevölkerungsregistern (Art. 17 Abs. 3 KRV) oder für weitergehende kantonale rechtliche Regelungen (Art. 32 KRG) entstehen, sind individuell zusätzlich im Rahmen solcher Projekte zu erheben.

Fazit

Das Bundesgesetz über die Registrierung von Krebserkrankungen vom 18. März 2016 und der Entwurf der Verordnung über die Registrierung von Krebserkrankungen vom 5. April 2017 vereinheitlichen die Krebsregistrierung in der Schweiz. Der Datenumfang der Basisdaten wird gegenüber heute erweitert, für die häufigsten Krebsarten werden weitere Zusatzdaten erfasst.

Durch die Meldepflicht werden mehr Personen und Institutionen in Zukunft Daten an das Krebsregister melden müssen, so dass ein grösseres Volumen registriert werden muss. Andererseits reduzieren sich bei Registern, die heute noch keinen automatischen Abgleich mit Einwohnerregistern haben, Personalkosten.

Wie sich die Zusammenarbeit mit Früherkennungsprogrammen effektiv ausgestalten wird, ist derzeit noch nicht restlos geklärt. Da es solche Zusammenarbeiten heute bereits teilweise gibt, ist hier aber nicht mit unverhältnismässigen Kosten zu rechnen.

Wir schliessen daher, dass durch nationale Vorgaben Registrierungskosten von CHF 1.61 (vor Mehrwertsteuer) zu stehen kommen werden, mit einer durch individuelle Gegebenheiten bedingte grosse Streuung von CHF 1.36 bis CHF 2.08. Zu den individuellen Situationen verweisen wir auf den Bericht zu Phase 1 und raten den einzelnen Kantonen, ihre Details abzufragen.

Die Umstellung auf das KRG benötigt insbesondere einmalige Anpassungen im Informatikbereich, während die weiteren Sachkosten eines Krebsregisters weniger davon berührt sein dürften.

Verkürzt sich die Meldefrist gegenüber heute, stellt dies grosse Herausforderungen an die Register in den nächsten Jahren, welche ohne Qualitäts- und Vollständigkeitsverluste nur mit zusätzlichem Personal und zusätzlicher Infrastruktur zu bewerkstelligen sind.

Wir empfehlen den kantonalen Registern, auf Basis dieser Erhebung mit der Kantonsregierung in Kontakt zu treten und die individuelle Situation vertieft zu erläutern. Dabei sind die kantonalen Einmalkosten im Rahmen der kantonalen Umsetzung des Gesetzes zu berücksichtigen.

