



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Statistik BFS
Abteilung Gesundheit und Soziales

Jacques Huguenin, David Altwegg, Juni 2012

Aufbau der Statistiken der ambulanten Gesundheitsversorgung als Beitrag für ein integrales statistisches Gesundheitsinformationssystem

Projekt MARS (*Modules Ambulatoires des Relevés sur la Santé*)

Version 1.0

Über dieses Dokument

Name des Projekts: MARS – Aufbau der Statistiken zur ambulanten Gesundheitsversorgung	
MJP-Nr.: 14-53-00	
Name des Dokuments: Aufbau der Statistiken der ambulanten Gesundheitsversorgung als Beitrag für ein integrales statistisches Gesundheitsinformationssystem	
Autoren/innen: Jacques Huguenin, Nicole Gfeller, Mathias Steffen, Catherine Bugmann, David Altwegg	Datum: 15. Juni 2012
Projektphase: Grobkonzept	Reg.-Nr: 14-09.11
Elektronische Ablage: N:\GESV\Gw\AMB\14_53_00_AMB_Gesamtprojekt\B_Projektinhalt\200_GK	

Version:	Datum:	Zweck:
0.9	16.04.2012	Information der Partnerorganisationen in der Begleitgruppe
1.0	31.05.2012	Information der Partnerorganisationen

Verteiler: Partnerorganisationen

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Einleitung	5
1.1 Ausgangslage	5
1.2 Zielsetzung.....	5
1.3 Datennutzer	6
1.4 Nutzen eines integralen statistischen Gesundheitssystem.....	8
1.5 Rahmenbedingungen.....	9
1.5.1 Allgemeine Grundsätze	9
1.5.2 Rechtliche Grundlagen	10
2 Heutige Situation	11
2.1 Erhebungen des BFS.....	11
2.1.1 Erhebungsinhalte.....	11
2.1.2 Erhebungsprozesse.....	15
2.1.3 Datenschutz.....	16
2.1.4 Kritische Beurteilung.....	16
2.2 Erhebungen anderer Institutionen	17
2.3 Vorgehen in anderen Ländern	17
3 Lösungsansatz	19
3.1 Grundgesamtheiten	19
3.2 Erhebungsvariablen und Nomenklaturen	21
3.3 Erhebungsmethoden.....	23
3.3.1 Projektgliederung.....	23
3.3.2 Teilprojekt 1: Strukturdaten Spital ambulant	24
3.3.3 Teilprojekt 2: Patientendaten Spital ambulant.....	26
3.3.4 Teilprojekt 3: Strukturdaten Arztpraxen	28
3.3.5 Teilprojekt 4: Data-Warehouse	29
3.3.6 Teilprojekt 5: Patientendaten Arztpraxen	30
3.3.7 Teilprojekt 6: Patientendaten Spitex.....	31
3.3.8 Weitere Teilprojekte.....	31
3.4 Datenschutz	32
3.4.1 allgemein Grundsätze.....	32
3.4.2 Schutz von Daten über Leistungserbringer	33
3.4.3 Schutz von Daten über Medizinalberufepersonen	33
3.4.4 Schutz von Patientendaten.....	33
3.5 Integration kantonaler Stellen	35
4 Organisation	36
4.1 Projektorganisation und Trägerschaft.....	36
4.2 Zeitplanung	36
5 Schlussfolgerung	39
Literaturverzeichnis	40
Abkürzungsverzeichnis	41

Zusammenfassung

	Seite
Um die Gesundheitsversorgung möglichst vollständig abbilden zu können, muss längerfristig auf ein integrales statistisches Gesundheitsinformationssystem hingearbeitet werden. Ziel dieses Projekts ist daher der Aufbau einer Datenbasis, welche ein umfassendes Bild über die Tätigkeiten der verschiedenen Leistungserbringer vermittelt. Dazu gehören Informationen zu den Strukturen der Leistungserbringer (Betriebsstrukturen, Infrastruktur, Personal), Diagnosen, erbrachten Leistungen, Inanspruchnahme bestimmter Leistungen, Behandlungspfade der Patienten ¹ , Betriebskosten sowie zur Aus- und Weiterbildung des Personals.	5
Ein solches Informationssystem liefert Daten sowohl für statistische Bedürfnisse gemäss Bundesstatistikgesetz als auch für administrative Vollzugsaufgaben von Bund oder Kantonen. Statistische Aufgaben sind beispielsweise die epidemiologische Beschreibung und Analyse der Volksgesundheit, Datenlieferungen an internationale Organisationen oder die Information der Öffentlichkeit über Entwicklungen im Gesundheitswesen. Zu den Vollzugsaufgaben gehören etwa die Umsetzung des Krankenversicherungsgesetzes, die Aufsicht über das Gesundheitswesen, Planungs-, Steuerungs- und Finanzierungsaufgaben oder Betriebsvergleiche.	8
Eine Analyse der heutigen Datenlage zeigt allerdings in einigen Sektoren des Gesundheitswesens bedeutende Informationslücken, insbesondere in den Bereichen der ambulanten Gesundheitsversorgung. Betroffen sind dabei die drei Ebenen Betriebe (Arztpraxen, Tageskliniken, Apotheken u.a.), Medizinalberufepersonen (als Leistungserbringer und Betriebszugehörige) und Patienten (als Empfänger von Leistungen). Aus diesem Grund gilt es, die gesetzlichen Anforderungen zur Dokumentation gesamtheitlich umzusetzen. So wird die Datenbasis punktuell ergänzt (z.B. Belegärzte), die vorhandenen Informationen zum ambulanten Bereich (z.B. Kostendaten der Spitäler) systematisch ausgebaut und die Gesamtsicht vervollständigt (z.B. Kosten der akademischen Lehre und Forschung).	16
Um Behandlungspfade nachvollziehen zu können, müssen die verschiedenen Daten einer Person zusammengeführt werden. Hierfür ist die konkrete Identität der Patienten unerheblich und wird mittels Anonymisierung geschützt. Hingegen ist die eindeutige Identifizierung Voraussetzung. Eine klare Unterscheidung ist auch bei der Identifikation von Betrieben und Medizinalberufepersonen unverzichtbar, um Doppelzählungen (z.B. bei so genannten Belegärzten) vermeiden zu können. Eine eindeutige Abgrenzung kann mit Angaben aus bestehenden Registern und Nomenklaturen (AHVN-13, MedReg, BUR, NOGA) erreicht werden.	19
Vorgesehen sind verschiedene Teilprojekte, welche etappenweise realisiert werden sollen. Prioritär werden die Teilprojekte „Strukturdaten Spital ambulant“, „Patientendaten Spital ambulant“ und „Strukturdaten Arztpraxen“ in Angriff genommen. Damit verbunden ist auch ein Informatikprojekt, welches für alle geplanten Erhebungen und Auswertungen einschliesslich der Verknüpfungen geeignete Werkzeuge bereitstellen soll. Die Teilprojekte „Arztpraxen Patientendaten“, „Patientendaten Spitem“ und weitere Teilprojekte (z.B. zu den Apotheken) sollen nachgelagert bis 2014 umgesetzt werden.	23
Da es sich bei Gesundheitsdaten um besonders schützenswerte Informationen handelt, sind Verknüpfungen mit Risiken eines Missbrauchs verbunden. Dem Datenschutz wird daher höchste Bedeutung beigemessen, und es werden verschiedene technische Möglichkeiten aufgezeigt, um diesen zu gewährleisten.	32
Für die geplanten Erhebungen im ambulanten Bereich wurden mit der Revision der Spitalfinanzierung die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen und mit einem Bundesratsbeschluss die erforderlichen Ressourcen sichergestellt. Die Umsetzung der geplanten Vorhaben betrifft aber auch die Leistungserbringer und die im Erhebungsprozess involvierten Verwaltungsstellen. Der Einbezug betroffener Stakeholders in der Projektorganisation, Gespräche mit den Verbänden und ein geeignetes Kundenmanagement sollen daher mithelfen, das Projekt zum Erfolg zu führen.	36

¹ Aus Gründen der Lesbarkeit wird im Text auf die geschlechterspezifische Formulierung verzichtet und nur die männliche Form verwendet.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Datenlage im Gesundheitswesen weist bedeutende Lücken auf: Während im stationären Bereich eine breite Informationsfülle besteht, fehlt im ambulanten Sektor auf nationaler Ebene eine systematische Dokumentation. Dies ist umso erstaunlicher, als dieser Sektor rund 40 Prozent der Gesundheitskosten verursacht. In den vergangenen Jahren strebten daher zahlreiche politische Vorstösse eine Verbesserung der gesundheitspolitischen Datenlage an (insbesondere die Interpellation Hollenstein 2000², Motion Rossini 2004³ und Motion Wehrli 2005⁴). Auf das Fehlen eines schweizerischen Gesundheitsinformationssystem verweisen auch regelmässig der „Dialog Nationale Gesundheitspolitik“ und internationale Organisationen wie die OECD oder Eurostat. Um die Informationslücken schliessen zu können, hat der Bundesrat deshalb anlässlich der Revision des KVG von 2009 die rechtlichen Grundlagen für neue Erhebungen verbessert und zusätzliche Mittel für das BFS genehmigt.

1.2 Zielsetzung

Mit diesem Projekt sollen die bestehenden gesetzlichen Vorgaben zur Dokumentation der Gesundheitsversorgung umgesetzt werden. Dadurch werden indirekt die Voraussetzungen für ein integrales statistisches Gesundheitsinformationssystem geschaffen.

Angestrebt wird ein Informationssystem, welches einen Überblick über die Strukturen der Leistungserbringer (Betriebsstrukturen, Infrastruktur, Personal), die Diagnosen, die erbrachten Leistungen, die Inanspruchnahme der Leistungen, die Behandlungspfade der Patienten, die Kosten sowie die Aus- und Weiterbildung des Personals vermittelt. Zudem soll die Entwicklung des schweizerischen Gesundheitssystems beobachtet und Grundlagen für die Versorgungsplanung, die epidemiologische Überwachung der Bevölkerung, die Wissenschaft sowie die Information der Öffentlichkeit bereit gestellt werden. Auf diese Weise sollen übergeordnete Aufgaben in einem Gesamtkontext gelöst werden. Dazu gehören beispielsweise:

- die Abbildung der Leistungserbringer und ihren erbrachten Leistungen (z.B. Anzahl Standorte eines Betriebes)
- die Berechnung von Verhältnissen zwischen planungsrelevanten Grössen (z.B. Betreuungsgrad der Patienten),
- das Verständnis von Krankheitsbildern in deren Erscheinung und Behandlung anhand von Versorgungs- und Behandlungspfaden (z.B. Diabetes),
- die Zusammenführung von Daten unterschiedlicher Leistungserbringer zu einem integralen statistischen Informationssystem.

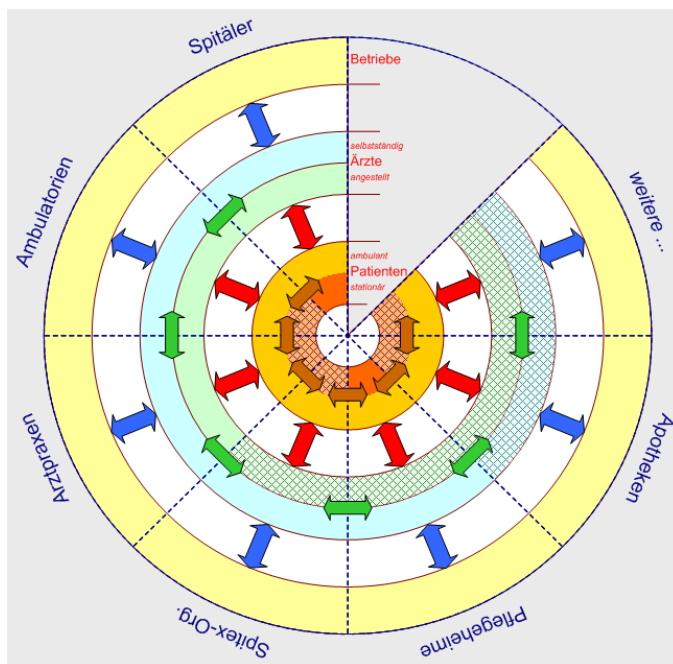
In einem derartigen integralen Informationssystem sollen die drei Ebenen Betriebe, leistungserbringende Personen und Leistungsempfänger (Patientinnen und Patienten) in Verbindung gesetzt werden können, und zwar für die unterschiedlichen Sektoren des Gesundheitswesens (siehe Abbildung 1). Ziel ist also, nicht nur in einem Sektor Kernelemente zu untersuchen, sondern auch die Interdependenzen zwischen den Sektoren sowie die Verhältnisse zwischen den Ebenen zu identifizieren. Auf diese Weise soll zum Beispiel abgebildet werden können, dass selbständige, in eigener Praxis tätig Ärzte auch im Spital Leistungen erbringen. Ansonsten bestünde die Gefahr, dass die ärztliche Betreuungsrate verzerrt würde. Auf Patientenebene sollen zusammenhängende Episoden in Verbindung gebracht werden können, wie zum Beispiel die geplante Nachbehandlung im ambulanten Versorgungsbereich in Folge eines stationären chirurgischen Eingriffs.

² http://www.parlament.ch/D/Suche/Seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20003557

³ http://www.parlament.ch/D/Suche/Seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20043138

⁴ http://www.parlament.ch/D/Suche/Seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20053756

Abbildung 1 Wirkungsbereich eines integralen statistischen Gesundheits-Informationssystems



Allerdings gibt es auch Einschränkungen zur Zielsetzung:

- Die Gesundheitsversorgung beschränkt sich auf systemisch anerkannte Morbiditätserscheinungen und Leistungen des nationalen Gesundheitswesens.
- Das Territorium ist auf die in der Schweiz stattfindenden Leistungen beschränkt, einschliesslich den im Ausland residierenden Patienten und ausgenommen der im Ausland erbrachten Leistungen.
- Im Zentrum stehen anonymisierte Individualdaten der Patienten, welche von den Leistungserbringern identifiziert werden. Alle patientenbezogenen Informationen beziehen sich auf von Gesundheitsfachpersonen⁵ diagnostizierte, behandelte oder aufgenommene Patienten (also ohne Selbsteinschätzungen der Bevölkerung).
- Betrachtet werden die natürlichen und juristischen Personen, die direkt zur Leistung am Patienten beitragen und für die medizinische Versorgung zugelassen sind.

1.3 Datennutzer

Grundsätzlich kann zwischen einer Verwendung von Gesundheitsdaten für statistische oder administrative Zwecke unterschieden werden:

- *Statistische Daten* dienen der wissenschaftlichen Dokumentation des Schweizer Gesundheitswesens und sind grundsätzlich allen zugänglich. Aus Gründen des Datenschutzes müssen sie dabei vollständig anonymisiert sein. Konkret bedeutet dies, dass keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen (Patientinnen und Patienten, Personal etc.) oder Leistungserbringer möglich sind. So werden zum Beispiel die Angaben der einzelnen Betriebe vom BFS zu Gruppen zusammengefasst. Von dieser Regelung kann nur dann abgewichen werden, wenn von den Betroffenen eine schriftliche Einwilligungserklärung vorliegt. Statistische Daten, respektive die daraus berechneten Erzeugnisse, dürfen unter Wahrung dieser Datenschutzregeln und mit entsprechendem Quellenverweis publiziert werden.
- *Administrativen Daten* dienen der Aufsicht und der Steuerung der obligatorischen Krankenversicherung. Dies verlangt einerseits detaillierte Angaben zum Bereich der obligatorischen Krankenpflegeversicherung, als auch eine vollständige Sicht der Gesundheitsversorgung. In der Regel

⁵ Als Gesundheitsfachpersonen gelten rechtlich anerkannte Fachpersonen, die im Gesundheitsbereich Behandlungen durchführen oder im Zusammenhang einer Behandlung Produkte abgeben.

werden nominative Daten benötigt, sodass Rückschlüsse auf konkrete juristische Personen gemacht werden können. Im Gegensatz dazu können die Angaben zu Einzelpersonen (Patientinnen und Patienten, Personal, Klientinnen etc.) keiner konkreten Identität zugeordnet werden. Administrative Daten werden vom BFS nur an Nutzerinnen und Nutzer weitergeleitet, welche in den gesetzlichen Bestimmungen hierfür ausdrücklich vorgesehen sind. Die verschiedenen administrativen Datensätze unterscheiden sich dabei je nach Nutzer, da nur diejenigen Informationen zur Verfügung gestellt werden, welche zur Erfüllung des jeweiligen Gesetzesauftrages benötigt werden.

Entsprechend den beiden Kategorien unterscheiden sich die Nutzergruppen (siehe Tabelle 1 und Tabelle 2).

Tabelle 1 Nutzer von Daten zu statistischen Zwecken

Statistische Datennutzer	Produkt des BFS
Forschung (Universitäten, Spitäler, Verbände etc.)	- Internetportal BFS - Publikationen BFS (Artikelportfolio) - Anonymisierte Datensätze (auf Anfrage) - Individuelle Auswertungen (auf Anfrage)
International (Eurostat, OECD, WHO etc.)	- Rohdaten (jährlich wiederkehrend) - Anonymisierte Datensätze (auf Anfrage) - Auswertungen (jährlich wiederkehrend) - Auswertungen (auf Anfrage) - Publikationen BFS (Artikelportfolio)
Öffentlichkeit (Presse, Politik etc.)	- Internetportal BFS - Publikationen BFS (Artikelportfolio) - Anonymisierte Datensätze (auf Anfrage) - Individuelle Auswertungen (auf Anfrage)
Analyse (Schweizerisches Gesundheitsobservatorium OBSAN, BAG, Kantone etc.)	- Internetportal BFS - Publikationen BFS (Artikelportfolio) - Anonymisierte Datensätze (auf Anfrage) - Individuelle Auswertungen (auf Anfrage)

Tabelle 2 Nutzer von Daten zu administrativen Zwecken

	Berechtigung	Datennutzer/innen	Gesetzesauftrag
für Konzeption relevant	primär berechtigt	Bundesamt für Gesundheit BAG	Durchführung, Kontrolle und Beaufsichtigung der Durchführung des KVG
		Kantone	Versorgungsplanung und Tarifbeurteilung
		Eidgenössischer Preisüberwacher PUE	Tarifbeurteilung
für Konzeption nicht relevant	Anrecht auf Nutzung ⁶	Versicherer	Tariffberechnung
		Bundesamt für Justiz (BJ)	Anzeige / Abwendung von Verbrechen
		Andere Sozialversicherungen	Zuweisung / Verifizierung der Versichertennummer der AHV
		Behörden der Quellensteuer	Gewährleistung der Schuldnerpflicht
		Strafuntersuchungsbehörden	Anzeige / Abwendung von Verbrechen
	Nutzung im Einzelfall (begründetes Gesuch zwingend notwendig)	Statistische Stellen der Datennutzerinnen und Nutzer von administrativen Daten	Bereitstellung der zur jeweiligen Gesetzeserfüllung notwendigen statistischen Grundlagen
		Sozialhilfebehörden	Festsetzung, Änderung oder Rückforderung von Leistungen beziehungsweise Verhinderung ungerechtfertigter Bezüge
		Zivilgerichte	Beurteilung von familien- oder erbrechtlichen Streitfällen
	Strafuntersuchungsbehörden	Abklärung eines Vergehens	
	Betreibungsämter	Vollzug der Schuldenbetreibung / Konkursverfahren	

⁶ Es können weitere Organe mit der Durchführung, der Kontrolle oder der Beaufsichtigung der Durchführung des KVG beauftragt werden, welche in der vorliegenden Aufführung nicht namentlich genannt werden.

1.4 Nutzen eines integralen statistischen Gesundheitsinformationssystems

Ein integrales statistisches Gesundheitsinformationssystem ermöglicht Antworten auf aktuelle Fragestellungen, die ohne Daten zum ambulanten Bereich nur partiell möglich oder der Gefahr von verzerrten Erkenntnissen ausgesetzt wären. Nach Verwendungszweck gegliedert sind dies insbesondere folgende Themen:

- statistische Information:
 - Statistische Abbildung der Gesundheitsversorgung im Allgemeinen
 - Überblick über die Kosten sowie die Finanzierung im gesamten Gesundheitswesen
 - Untersuchung der Funktion und Wirkung des KVG im Rahmen der gesamten Gesundheitsversorgung
 - epidemiologische Untersuchungen
 - Darstellung des Ablaufs von Behandlungen (Behandlungspfad)
 - Darstellung der zeitlichen Abfolge der vom Patienten zur Behandlung in Anspruch genommenen Leistungserbringer (Patientenpfad)
 - Abbildung der Entwicklungen des Gesundheitswesens im Zeitverlauf
 - Untersuchung über das Versorgungsangebot
 - Datengrundlage für die wissenschaftliche Analyse der Gesundheitsversorgung in der Schweiz
 - internationale Ländervergleiche
- Planungsgrundlage für die Leistungserbringer:
 - Inzidenz und zeitliche Abfolge der Krankheiten wie beispielsweise bei Krebs
 - Grundlagen zur Beurteilung medizinischer Infrastrukturkosten
 - Aufzeigen der Entwicklung bei den ambulanten Leistungen, insbesondere auch im ambulanten Bereich der Spitäler
 - Wechselwirkungen zwischen dem stationären und ambulanten Sektor
- administrative Verwendung durch die Vollzugsorgane:
 - Überblick über die Leistungen in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung als Bestandteil der gesamten Gesundheitsversorgung
 - Auswirkungen der Zulassung von neuen Leistungserbringergruppen
 - Grundlagen für die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit, Wirksamkeit und Zweckmässigkeit der Leistungen
 - Kantonale Versorgungsplanung
 - Beitrag zur Aufsicht über die Leistungserbringer und für Betriebsvergleiche zu Kosten und Qualität (Benchmarking)
 - Monitoring der Auswirkungen politischer Anreize bzw. Regulierungen auf den ambulanten Bereich
 - Datengrundlage für die Tarifgestaltung

Der Ausbau der Datengrundlage im Gesundheitswesen wurde auch im „Dialog Nationale Gesundheitspolitik“ thematisiert, in welchem der Bund und die Kantone die zentralen Aspekte ihrer Zusammenarbeit diskutieren. Eine in diesem Rahmen mandatierte Arbeitsgruppe hat die bestehenden Lücken analysiert und kommt in ihrem Bericht vom 27.10.2012 zum Schluss, dass die bestehenden Datenbanken sektoriell gute Informationen bereitstellen würden, aber ein integrales statistisches Gesundheitsinformationssystem fehle. Bereiche mit heute ungedecktem Informationsbedarf, hauptsächlich in der ambulanten Gesundheitsversorgung, sollten daher durch geeignete Zusammenführung von Daten unterschiedlicher Quellen neu analysiert werden.

Auch die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) fordert in ihrem im Oktober 2011 erschienenen Review of the Swiss Health System (gemeinsame Arbeit mit der Weltgesundheitsorganisation WHO) den zügigen Ausbau eines integralen statistischen Gesundheitsinformationssystems. Im „joint questionnaire on non-monetary health care statistics“, einer jährlichen gemeinsamen Datenerhebung von EUROSTAT (statistisches Amt der Europäischen Union), OECD und WHO, sind Informationen zum ambulanten Bereich fester Bestandteil, konnten aber von der Schweiz nicht geliefert werden.

1.5 Rahmenbedingungen

1.5.1 Allgemeine Grundsätze

Für die Zielerreichung wurden eine Reihe von Grundsätzen festgelegt, die im Rahmen der Umsetzungsarbeiten zu berücksichtigen sind (siehe Tabelle 3).⁷

Tabelle 3 Allgemeine Grundsätze

Projektablauf	Die Ziele werden priorisiert und stufenweise abgedeckt. Hierfür erfolgt ein modularer Aufbau, fachlich-inhaltlich und zeitlich.
	Die Datenbereiche „Spital ambulant“ und „Arztpraxen“ sind prioritär zu behandeln
Erhebungsinhalte	Die erhobenen Daten dienen administrativen und statistischen Verwendungszwecken.
	Zu den Erhebungsinhalten für administrative Zwecke gehören die in Art. 22a KVG aufgeführten Kategorien, einschliesslich der Kosten und Erlöse. Definitorische Abgrenzungen müssen hinsichtlich ihrer KVG-Kompatibilität mit dem BAG geklärt werden.
	Patientendaten aus unterschiedlichen Erhebungen sollen verknüpft werden können.
	Kostendaten werden nicht auf Stufe Individualdaten der Patienten erhoben.
Erhebungsprozess	Soweit möglich und sinnvoll werden vorhandene Erhebungsinstrumente verwendet. Wenn immer möglich wird auf bereits vorhandenen Informationen zurückgegriffen.
	Weil die administrative und statistische Verwendung der Daten nicht die gleichen Anliegen abdeckt, obliegt die Datenhaltung und -verwendung unterschiedlichen Prozessen.
	Daten der Versicherer werden durch das BAG und Daten der Leistungserbringer durch das BFS erhoben.
	Der administrative Verwendungszweck hat zur Folge, dass die Erhebungen als obligatorische Vollerhebungen durchgeführt werden. Diese sollen jährlich stattfinden.
	Zur Vermeidung von Doppelerhebungen sollen die Daten für die statistische und die administrative Verwendung wenn immer möglich zeitgleich erhoben werden.
	Für die Integration der statistischen Prozesse im BFS werden die Module von SIS@BFS ⁸ verwendet.
	Die Kantone werden im Erhebungsprozess eingebunden.
	Die Grundsätze der amtlichen Statistik sind von allen erhebenden Stellen einzuhalten: einheitliche Definitionen, messbare Inhalte, geeignete Informationen, Verhältnismässigkeit des Aufwandes, Code of Practice, etc.
Umsetzung	Bei Widerstand gegen Auskünfte soll über die Politik Druck ausgeübt werden und nicht von der Verwaltung (z.B. mit Bussen).
	Die Kommunikation mit den Partnern muss transparent erfolgen.

Die Umsetzung des Ziels Priorisierung findet mit der Projektgliederung ihren Ausdruck (vgl. Kapitel 3). Diese ermöglicht einen effizienten Einsatz der notwendigen Ressourcen und eine Realisierung von Projektteilen innert nützlicher Frist. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt zudem in der Möglichkeit, bereits erfolgreich implementierte Instrumente für andere Teilprojekte einzusetzen.

⁷ Die strategischen Grundsätze wurden mit dem BAG im Rahmen der Direktorengespräche diskutiert. Zwischen beiden Ämtern konnte ein Konsens gefunden werden, welcher im Dokument „Ambulante Roadmap“ vom 9.9.2010 sowie im Arbeitspapier vom 1.7.2011 mit Fragen zur Systematik, zum Inhalt und zur Umsetzung beschrieben wird.

⁸ Basierend auf dem Modernisierungsprogramm SIS@BFS wurden einzelne Module erarbeitet.

1.5.2 Rechtliche Grundlagen

Die Erhebung von Daten im Bereich der ambulanten Gesundheitsversorgung stützt sich auf die nachfolgenden Rechtsgrundlagen und deren Botschaften ab:

- Bundesstatistikgesetz BStatG (SR 431.01)⁹ und die dazu gehörende Verordnung (SR 431.012.1)¹⁰, Art. 5: Gemäss dieser Bestimmung kann der Bundesrat Erhebungen anordnen, die zur Beurteilung von Sachgebieten dienen, in denen die Aufgaben von Bund und Kantonen eng ineinander greifen, zum Beispiel im Gesundheits- und Sozialwesen. Die Verordnung listet im Anhang die einzelnen Statistiken auf, welche durchgeführt werden. Die Statistiken der ambulanten Gesundheitsversorgung wurden 2006 in diese Liste aufgenommen.
- Bundesgesetz über die Krankenversicherung KVG (SR 832.10)¹¹, Art. 21: Mit diesem Artikel werden die Versicherer dazu verpflichtet, dem Bund „im Rahmen der Aufsicht über den Vollzug dieses Gesetzes jährlich Angaben über die Daten zu machen, die im Rahmen der Fakturierung von Leistungen und der Versicherungstätigkeit anfallen.“ Für die Erhebung dieser Daten ist das BAG zuständig.
- Bundesgesetz über die Krankenversicherung KVG (SR 832.10), Art. 22a: Gemäss diesem Artikel haben die Leistungserbringer den zuständigen Bundesbehörden kostenlos alle Daten zu liefern, die „benötigt werden, um die Anwendung der Bestimmungen dieses Gesetzes über die Wirtschaftlichkeit und Qualität der Leistungen zu überwachen.“ Im Absatz 3 wird festgelegt, dass die Angaben vom Bundesamt für Statistik erhoben werden. In Absatz 1 werden die zu erhebenden Angaben namentlich aufgelistet.
- Bundesgesetz über die Krankenversicherung KVG (SR 832.10), Art. 23 KVG: Ergänzend zu den zwei vorangehenden Artikeln wird das Bundesamt für Statistik beauftragt, „die notwendigen statistischen Grundlagen zur Beurteilung von Funktions- und Wirkungsweise dieses Gesetzes“ zu erarbeiten und „zu diesem Zweck bei den Versicherern, den Leistungserbringern und der Bevölkerung die notwendigen Daten“ zu erheben. In der Botschaft zur Gesetzesrevision wird dabei explizit erwähnt, dass Daten über die Versorgung im ambulanten Sektor bisher völlig fehlen und es in Art. 23 KVG darum geht „[...] eine Datenbasis aufzubauen, die Aufschluss gibt über die Inanspruchnahme der ambulanten Medizin und deren Gründe (Diagnosen), das Leistungsgeschehen sowie die damit verbundenen Kosten.“

Die Artikel 22a und 23 KVG unterscheiden sich darin, dass ersterer für Aufsichtszwecke und statistische Zwecke gedacht ist, während Art. 23 ausschliesslich statistischen Zwecken dient. Die Einzelheiten sind nicht geregelt und deshalb mit dem BAG abzusprechen (Art 22a Absatz 4 KVG).

⁹ http://www.admin.ch/ch/d/sr/c832_10.html

¹⁰ http://www.admin.ch/ch/d/sr/c832_10.html

¹¹ http://www.admin.ch/ch/d/sr/c832_10.html

2 Heutige Situation

2.1 Erhebungen des BFS

2.1.1 Erhebungsinhalte

Die Sektion Gesundheit GES publiziert periodisch Daten, welche betriebsspezifisch oder einem speziellen Themenbereich zugehörig sind (siehe Tabelle 4). Betriebsspezifisch werden Informationen für folgende Statistiken erhoben: Krankenhausstatistik (KS, zu Betrieb, Finanzen und Personal der Krankenhäuser, Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS, zu stationär behandelten Patienten der Krankenhäuser), Statistik der sozialmedizinischen Institutionen (SM), Statistik der Hilfe und Pflege zuhause (SX). Alle vier Statistiken sind jährliche Vollerhebungen. Zu den themenspezifischen Erhebungen gehören folgende Statistiken: Statistik der diagnosebezogenen Fallkosten, Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens, Krebsepidemiologie, Todesursachen (TU), Zahl der Schwangerschaftsabbrüche, medizinisch unterstützten Fortpflanzung, Gesundheitsbefragung.

Tabelle 4 Steckbrief der bestehenden Erhebungen der Gesundheitsversorgung

	Krankenhausstatistik (KS)	Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS)	Statistik der sozialmedizinischen Institutionen (SM)	Statistik der Hilfe und Pflege zuhause (SX)
Einführung	1997 (revidiert 2010)	1998	1997 (revidiert 2006)	1997 (erweitert 2010)
Befragte Institutionen (Datenlieferanten)	Krankenhäuser, Geburtshäuser	Krankenhäuser, Geburtshäuser	Pflegeheime, Altersheime, Institutionen für Behinderte, Suchtkranke und zur Behandlung von Personen mit psychosozialen Problemen	Spitex-Organisationen, Selbstständige Pflegefachpersonen
Bezugsebene der Einzeldaten	Betrieb, Personal	Patient/Patientin, administrativer Fall	Betrieb, Personal, Klient/Klientin	Betrieb
Erhebungsinhalte (Kategorien)	<ul style="list-style-type: none"> - Rechtsform - Art der Tätigkeit - Einrichtung und Ausstattung - Ausbildungsmöglichkeiten - Betten - Pfl egetage und Leistungen - Anzahl und Struktur der Beschäftigten - Kostenträgerrechnung und Investitionsrechnung 	<ul style="list-style-type: none"> - soziodemographische Merkmale - Merkmale der Hospitalisierung und des Austritts - Diagnosen und Behandlungen - Zusatzdaten für Neugeborene und psychiatrische Fälle 	<ul style="list-style-type: none"> - Betriebe nach Rechtsform, Einrichtung und Ausstattung - Anzahl und Struktur der Beschäftigten und der betreuten Personen - Betriebsrechnung 	<ul style="list-style-type: none"> - Rechtsform - Dienstleistungsangebot und Tätigkeitsgebiet - Anzahl und Struktur der Beschäftigten und der Klientinnen und Klienten - Betriebsrechnung
Erhebungsfrequenz	- Jährlich	- Jährlich	- Jährlich	- Jährlich
Identifikation	<ul style="list-style-type: none"> - Betrieb: BUR-Nr. - Personal: Keine 	<ul style="list-style-type: none"> - Betrieb: BUR-Nr. - Patienten: Anonymer Verbindungscode 	<ul style="list-style-type: none"> - Betrieb: BUR-Nr. - Personal: Keine - Klienten: Anonymer Verbindungscode 	<ul style="list-style-type: none"> - Betrieb: BUR-Nr.

	Statistik der diagnosebezogenen Fallkosten	Krebsepidemiologie	Todesursachenstatistik (TU)	Statistik der Schwangerschaftsabbrüche
Einführung	2005	1998 beim BFS (revidiert 1995)	1995	2006
Befragte Institutionen (Datenlieferanten)	ausgewählte Krankenhäuser	stützt sich auf Daten von 10 kantonalen Krebsregistern und Todesursachenstatistik	Zivilstandesämter, gemeldete Todesfälle durch Ärzte	Ärzte / Ärztinnen
Bezugsebene der Einzeldaten	Betrieb	Patient/Patientin	Patient/Patientin	Patientin
Erhebungsinhalte (Kategorien)	<ul style="list-style-type: none"> - alle im Rahmen der medizinischen Statistik erfassten patientenbezogenen Merkmale (Alter, Geschlecht, Herkunft, Diagnosen, Behandlungen) - Kosten pro Behandlungsfall. Dabei sind die Kosten für jeden Behandlungsfall nach Kostenart (Personalkosten wie Sachkosten) weiter aufgegliedert 	<p>Todesfälle (ICD-10 Code) / Neuerkrankungen (ICD-O-3) nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alter - Geschlecht - Wohnkanton (zivilrechtlicher Wohnsitz) 	<ul style="list-style-type: none"> - Todesursachen (ICD-10 Code) nach: - Alter - Geschlecht - Zivilstand - Beruf - Wohngemeinde (zivilrechtlicher Wohnsitz) - Staatsangehörigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnkanton (zivilrechtlicher Wohnsitz) - Alter der Frau - Dauer der Schwangerschaft vor Abbruch - Datum des Abbruchs - verwendete Methode - weitere Merkmale je nach Kanton
Erhebungsfrequenz	- Jährlich	- Jährlich	- Jährlich	- Jährlich
Identifikation	- Betrieb: BUR-Nr.	- Patient: Anonymisierte Identifikation	- Person: Anonymisierte Identifikation	- Person: Anonymisierte Identifikation

	Statistik über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung	Statistik über die Gesundheit der Neugeborenen (Daten aus MS)	Schweizerische Gesundheitsbefragung	Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens
Einführung	2002	1998	1992	1960
Befragte Institutionen (Datenlieferanten)	Ärzte / Ärztinnen	Krankenhäuser, Geburtshäuser	Stichprobenerhebung	Synthesestatistik
Bezugsebene der Einzeldaten	Patient/Patientin	Patient/Patientin, administrativer Fall	Personen	Betrieb
Erhebungsinhalte (Kategorien)	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl Behandelte - Alter der Behandelten und des Partners - Wohnsitz (Schweiz vs. Ausland) - Indikation - Anzahl, Art und Ausgang der Behandlungszyklen - Ausgang der Schwangerschaften - Entwicklung und Vernichtung von Embryonen 	<ul style="list-style-type: none"> - allgemeine Angaben - Angaben betreffend Kind - Angaben betreffend Mutter 	<ul style="list-style-type: none"> - körperliches, psychisches und soziales gesundheitliches Wohlbefinden, Beschwerden und Krankheiten, Unfälle, Behinderungen - für die Gesundheit wichtige Aspekte der Lebensbedingungen - Ressourcen im Bereich der Gesundheit - Lebensstilmerkmale und Verhaltensweisen Krankenversicherungssituation - Inanspruchnahme der Angebote der Gesundheitsdienste 	Datenquellen: <ul style="list-style-type: none"> - Krankenhausstatistik - Betriebszählung (BFS) - Statistik der öffentlichen Finanzen (EFV) - Statistik der obligatorischen Krankenversicherung (BAG) - Spitex-Statistik (BSV, BFS) - Statistik der privaten Versicherungseinrichtungen (BPV) - diverse Statistiken und Finanzaufstellungen der sozialen Versicherungen - diverse Jahresberichte und Betriebsrechnungen von Stellen des Gesundheitswesens
Erhebungsfrequenz	- Jährlich	- Jährlich	- Alle 5 Jahre	- Jährlich
Identifikation	- Person: Anonymisierte Identifikation	- Betrieb: BUR-Nr. - Patienten: Anonymer Verbindungskode	Stichprobenerhebung	Synthesestatistik

Tabelle 5 zeigt, für welche Inhaltskategorien bei den drei Leistungserbringern Spitälern, Pflegeheimen/sozialmedizinische Institutionen und Spitex Daten bereits heute beim BFS erhoben werden.

Tabelle 5 Inhaltskategorien und Erhebungen zur stationären Gesundheitsversorgung und zur spitalexternen Pflege

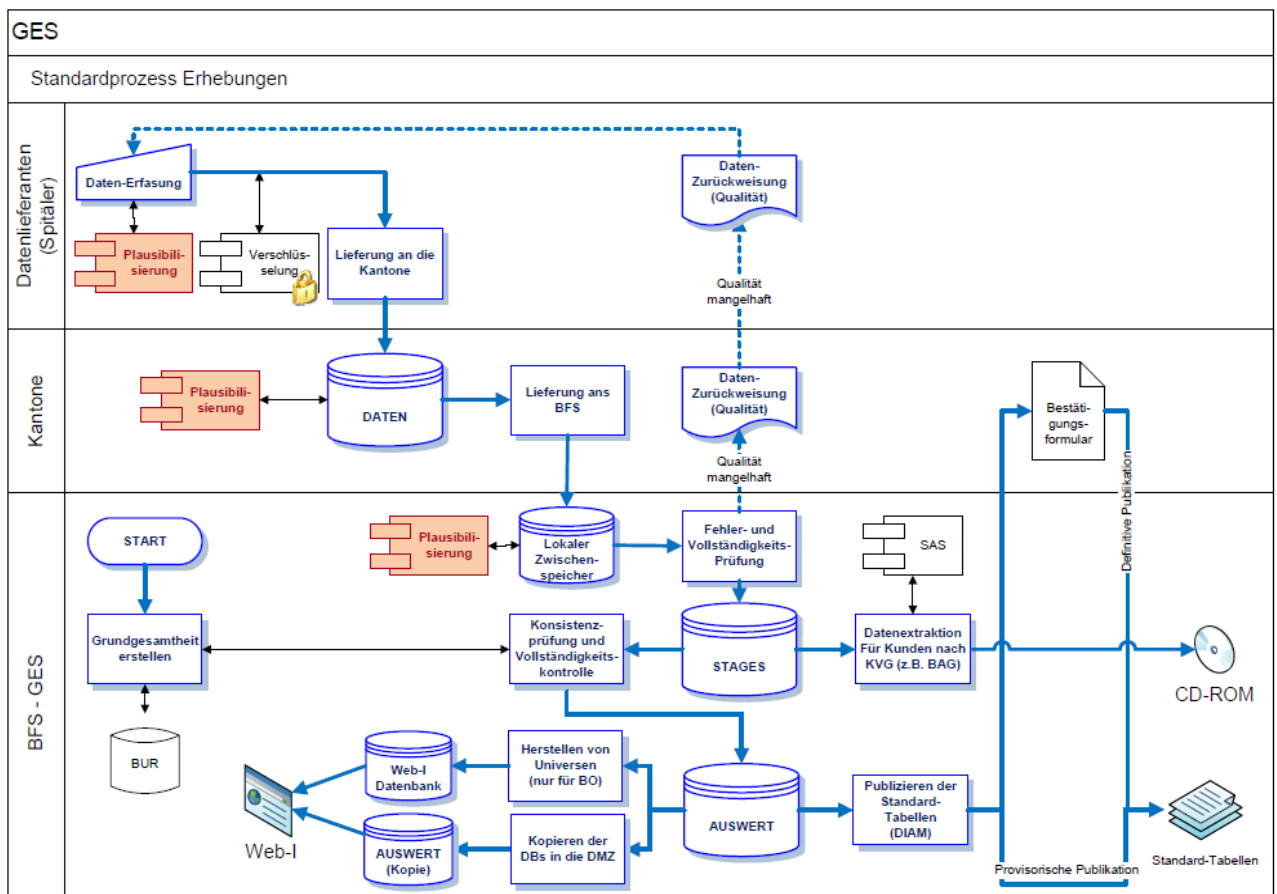
Daten der Leistungserbringer (KVG Art. 22a)		Spitäler & Geburtshäuser	Pflegeheime & sozialmedizinische Institutionen	Spitex-Organisa- tionen & selbständige Pfl- gefachpersonen
a.	- Art der Tätigkeit - Einrichtung, Ausstattung, Rechtsform	Krankenhausstatistik	Somed-Statistik	Spitex-Statistik
b.	- Anzahl der Beschäftigten, der Ausbildungsplätze	Krankenhausstatistik	Somed-Statistik	Spitex-Statistik
	- Struktur der Beschäftigten, der Ausbildungsplätze	Krankenhausstatistik	Somed-Statistik	Spitex-Statistik (aggregiert)
c.	- Anzahl der Patienten/innen in anonymisierter Form	Krankenhausstatistik (aggregiert)	Somed-Statistik (aggregiert)	Spitex-Statistik (aggregiert)
	- Struktur der Patienten/innen in anonymisierter Form	Medizinische Statistik	Somed-Statistik	
d.	- Art und Umfang der erbrachten Leistungen	Medizinische Statistik		Spitex-Statistik (aggregiert)
	- Kosten der erbrachten Leistungen	Krankenhausstatistik (aggregiert)	Somed-Statistik (aggregiert)	
e.	- Aufwand, Ertrag, finanzielles Betriebsergebnis	Krankenhausstatistik	Somed-Statistik	Spitex-Statistik
f.	- Medizinische Qualitätsindikatoren	Indikatoren aus der Medizinischen Statistik		

2.1.2 Erhebungsprozesse

Die Erhebungen der Statistiken der Gesundheitsversorgung erfolgt als dreistufiger Prozess (vgl. Abbildung 2): In einem ersten Schritt werden die Daten direkt bei den Leistungserbringern erfasst. Der Kanton nimmt anschliessend die Datenlieferung der Leistungserbringer entgegen, plausibilisiert diese und leitet sie, wenn die Güte der Daten den Erwartungen entspricht, ans BFS weiter. Fällt die Prüfung nicht zufriedenstellend aus, kann er sie wieder an den Leistungserbringer retournieren. Der Kanton ist auch für die konkrete Durchführung der Erhebungen in den Betrieben seines Gebietes zuständig und stellt somit auch die personellen und finanziellen Ressourcen sicher. Weiter meldet er, unterstützt vom BFS, die Aufhebungen und Neugründungen von Betrieben, führt die Eingangskontrollen durch und besorgt das Mahnwesen.

Wenn die Daten über die Kantone ans BFS gelangt sind, werden sie erneut plausibilisiert. Bestehen die Angaben die Qualitätsprüfung nicht, werden sie über die Kantone an den betreffenden Betrieb zur Korrektur zurück gesendet. Bestehen sie die Qualitätsprüfung, wird eine Kopie der Daten auf der Importdatenbank (STAGES) gespeichert. Sobald die Konsistenz und Vollständigkeit gewährleistet ist, findet eine erste Datenextraktion für die administrativen Datennutzer statt. Ausserdem werden die Inputdaten zu konsolidierten Daten weiter verarbeitet und als Kopie in der für statistische Zwecke geschaffenen Auswertungsdatenbank (AUSWERT) abgelegt. Die hier abgespeicherten Daten bilden die Basis für alle Publikationen, Artikel und Analysen.

Abbildung 2 Erhebungsprozess der Statistiken der Gesundheitsversorgung



2.1.3 Datenschutz

Die Datenschutz-Grundsätze sind im Bundesstatistikgesetz (BStatG) und im Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG) geregelt. Ihr Zweck besteht darin, den Schutz der Persönlichkeit und der Grundrechte von natürlichen und juristischen Personen zu wahren. Das BFS teilt Daten je nach Schutzbedarf in verschiedenen Stufen ein: Stufe 0 „Sachdaten“, Stufe 1 „einfache Personendaten“, Stufe 2 „qualifizierte Personendaten“, Stufe 3 „besonders schützenswerte Personendaten“. ¹² Für jede Stufe wurden Massnahmen definiert, die den Umgang, den Gebrauch und den Zugriff regeln.

Die Medizinische Statistik MS wurde der Stufe 3, die weiteren Statistiken der Gesundheitsversorgung der Stufe 2 zugeteilt. Für die MS heisst dies, dass die identifizierenden Angaben der Patienten durch ein eigens dafür entwickeltes Programm anonymisiert werden (BFS 1997: Der Datenschutz in der Medizinischen Statistik). Demnach liegen die besonders schützenswerte Personendaten nur in anonymisierter Form für die Weiterverwendung zur Verfügung. Zusätzlich wird sichergestellt, dass diese identifizierenden Angaben durch Verschlüsselung auch im Erhebungsprozess von keiner Stelle eingesehen werden können.

Des Weiteren wurden für alle Statistiken die nötigen technischen Massnahmen implementiert, um die Daten vor dem Zugriff durch Dritte zu schützen. So werden beispielsweise die Daten während des Erhebungsprozesses über eine sichere Internetverbindung übermittelt und auf einer sicheren DMZ ¹³-Datenbank (beim Bundesamt für Informatik und Telekommunikation) abgespeichert. Erst beim BFS werden sie dann auf zwei weiteren Datenbanken abgelegt (STAGES und AUSWERT).

2.1.4 Kritische Beurteilung

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, fehlt es an einer gesamtheitlichen Dokumentation der Gesundheitsversorgung und somit auch an einem integralen statistischen Gesundheits-Informationssystem. Im Bericht der Arbeitsgruppe Datengrundlage im Rahmen des „Dialog Nationale Gesundheitspolitik“ ¹⁴ wurde festgestellt, dass bei den ambulanten Leistungen die grössten Datenlücken bestehen, sowohl für die Versorgungsplanung als auch betreffend Informationen zu den behandelten Patientinnen und Patienten. Auch administrative Daten für Aufgaben der Behörden fehlen im ambulanten Bereich fast gänzlich. Folgende Schwachstellen können bei den bestehenden Datenerhebungen identifiziert werden:

- Fehlende Grundgesamtheit der ambulanten Leistungserbringer: Bereits heute werden gewisse Daten zum ambulanten Sektor erhoben (z.B. Kosten und Erlöse in der Spitex und der ambulanten Behandlungen in Spitälern). Es fehlen jedoch Daten zu den Patienten und ihren ambulanten Behandlungen im Spital wie auch bei den anderen Leistungserbringer (z.B. Arztpraxen), aber auch Strukturdaten für den ambulanten Bereich. Dies hat zur Folge, dass keine Aussagen zu Wechselwirkungen zwischen dem ambulanten und stationären Sektor gemacht werden können.
- Eingeschränkte Gesamtsicht: Die aktuellen Statistiken im Bereich der Gesundheitsversorgung sind erhebungsspezifisch ausgerichtet. Damit die Daten verglichen werden können, müssten die Nomenklaturen und Definitionen aufeinander abgestimmt sein. Des Weiteren müssten alle Daten in einem Datawarehouse (DWH) verfügbar und Verknüpfungen (unter Berücksichtigung von datenschützerischen Vorgaben) technisch möglich gemacht werden.
- Unvollständige Patientenpfade: Ein Patientenpfad (oder Versorgungsverlauf) kann heute zumindest über den stationären Sektor (anhand eines anonymisierten Verbindungscode) nachvollzogen werden. Wegen der fehlenden Daten im ambulanten Bereich bleibt die Zuordnung der bezogenen Leistungen zu einzelnen Patienten und Leistungserbringern jedoch unvollständig.
- Partielle epidemiologische Sicht: Ohne Patientendaten aus dem ambulanten Sektor ist es kaum möglich, fundierte Aussagen über die Entwicklung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleis-

¹² Die Schutzstufen sind im Dokument „Wegleitung zum Datenschutz bei der Weitergabe von Einzeldaten an Dritte“ (2006) beschrieben.

¹³ DMZ steht für demilitarisierte Zone.

¹⁴ Siehe Dokument „Berichterstattung Teilprojekt Datengrundlagen“ (2011).

tungen und damit indirekt über den Gesundheitszustand der Bevölkerung zu machen. Insbesondere können auch keine Hinweise zu Verschiebungen von Behandlungen aus dem stationären in den ambulanten Sektor gewonnen werden.

- Wenig standardisierte Prozesse: Die Prozesse sind heute erhebungsspezifisch definiert und uneinheitlich.

2.2 Erhebungen anderer Institutionen

Vor allem auf nationaler Ebene werden in einzelnen Bereichen bereits Daten zum ambulanten Sektor erhoben. Hierzu gehören folgende Erhebungen:

- **FMH-Ärztestatistik:** Die Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) erhebt seit 1934 soziodemographische Angaben ihrer Mitglieder, Informationen zu den erworbenen Aus-, Weiter- und Fortbildungsdiplomen sowie zur beruflichen Tätigkeit.
- **Ärzte-Trustcenter:** Ärzte können die Administration ihrer Rechnungsdaten an Trustcenter auslagern. Diese übernehmen die Rechnungsstellung und Auswertung der Daten für ihre Kunden.
- **Aufsichtsdaten des BAG über Krankenversicherer:** Die Krankenversicherer liefern dem BAG als Aufsichtsbehörde jährlich die Jahresrechnungen und umfangreiche Aufsichtsdaten zur sozialen Krankenversicherung. Mit diesen Daten überprüft das BAG, ob die Krankenversicherer das KVG einheitlich anwenden, und übt seine Aufsicht über die finanzielle Situation der Versicherer aus.
- **Datenpool und Tarifpool von santésuisse:** Der Branchenverband der schweizerischen Krankenversicherer (santésuisse) führt einen Datenpool mit Rechnungsdaten seiner Mitglieder. Darin sind die aggregierten Leistungen von rund 97 Prozent der Versicherten erfasst. Der Tarifpool ist eine Ergänzung zum Datenpool und erfasst detaillierte Abrechnungsdaten mit einer Abdeckung von ca. zwei Dritteln der Versicherten. Im Vordergrund des Tarifpools steht die Tarfbewirtschaftung nach TARMED.
- **Statistik der ambulanten Behandlungen von H⁺:** Der Verband der Schweizer Spitäler (H⁺) hat 2010 eine zweite Erhebung bei Akutspitälern durchgeführt. Diese Mitgliederbefragung hatte zum Ziel, die Entwicklung der ambulanten Spitalbehandlungen zahlenmässig darzustellen und zwar sowohl allgemein als auch auf bestimmte Behandlungen und Untersuchungen bezogen wie z.B. die Anzahl Notfälle.
- **OFAC-Datenpool:** Die Berufsgenossenschaft der Schweizer Apotheker (OFAC) führt in seinem Trustcenter Abrechnungen für ihre Mitglieder und hat so Zugang zu den Fakturierungen von 80 Prozent aller Schweizer Apotheken. Die übrigen Apotheken sind bei der IFAK Data AG zusammengeschlossen.
- **Spitex-Datenpool:** Der Spitex Verband Schweiz hat ein Projekt lanciert, um einen Spitex Datenpool aufzubauen. Ziel ist es, anhand der Daten den Mitgliedern Zahlen für das Qualitätsmanagement zu liefern.

2.3 Vorgehen in anderen Ländern

Daten aus dem ambulanten Bereich werden im Ausland auf unterschiedlichste Weise erhoben. In Australien, Grossbritannien, Kanada und den USA bestehen seit längerer Zeit sog. Performance-Messungen¹⁵. In vielen anderen Ländern wird auf Datensätzen aus Rückforderungen bei den Krankenversicherern, administrativen Praxisunterlagen oder Register zurückgegriffen. Die Verwendung von bestehenden Datensammlungen und Registern entspricht faktisch Vollerhebungen. Seltener sind hingegen Stichprobenbefragungen der Leistungserbringer. Ein Beispiel dafür sind die USA, welche über eine langjährige Erfahrung mit Umfragen bei praktizierenden Ärzten und Notfallstationen, wie auch zu ambulanten chirurgischen und diagnostischen Eingriffen und zur Pflege im Grundversor-

¹⁵ Vgl. Diebold 2009: Statistiken der ambulanten Gesundheitsversorgung: eine Konzeptstudie für die Schweiz auf der Grundlage der Beispiele von Australien, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Kanada, den Niederlanden und den USA. Master of Public Health der Universitäten Basel, Bern und Zürich.

gungsbereich verfügt. Die Erfahrungen aus dem Ausland können jedoch nur bedingt auf die Schweiz übertragen werden, da der juristische und politische Aufbau des Schweizer Gesundheitswesens Besonderheiten aufweist.

3 Lösungsansatz

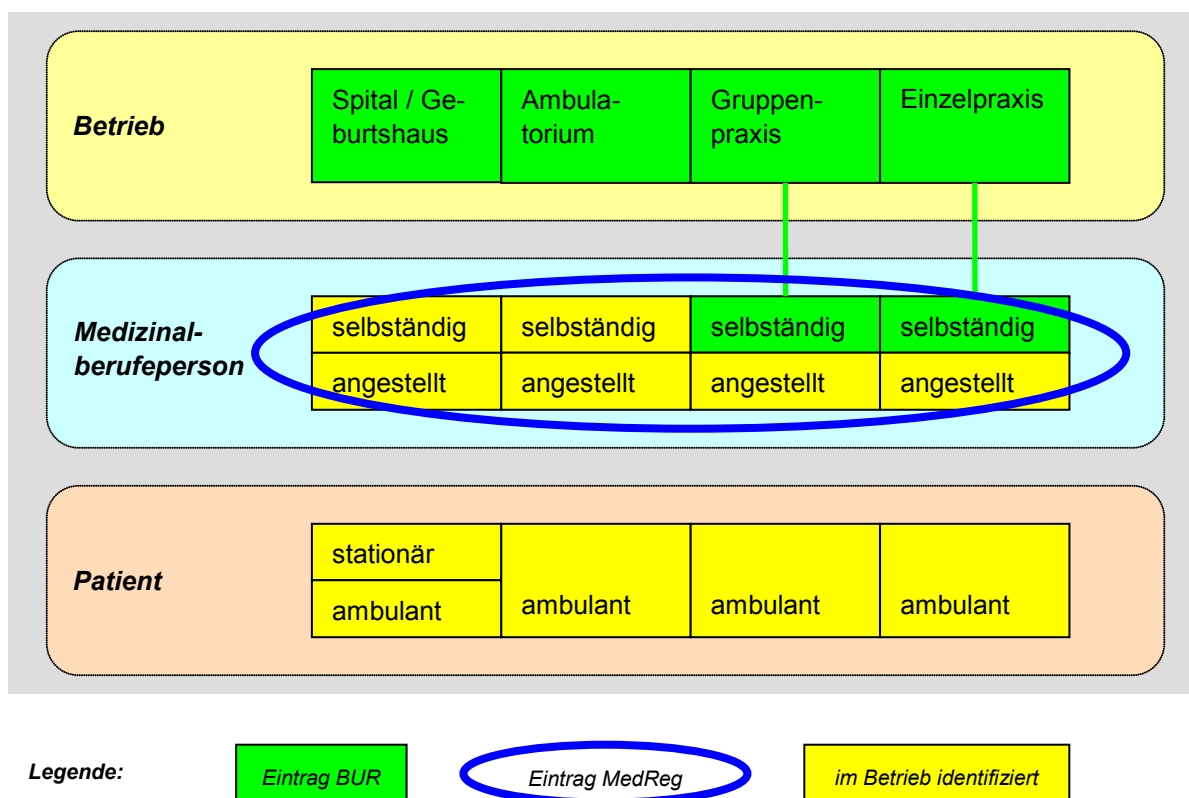
3.1 Grundgesamtheiten

Das Ziel eines integralen statistischen Gesundheitsinformationssystems bedingt eine Ergänzung der für den stationären Bereich konzipierten Erhebungen mit solchen für den ambulanten Sektor. Mit der Ausweitung der Gesundheitsstatistiken auf den ambulanten Bereich müssen die bestehenden Definitionen der (direkt oder indirekt) befragten Betriebe, leistungserbringenden Personen und Patienten ergänzt bzw. neu abgegrenzt werden:

- **Patienten:** Nimmt man die Definition des KVG, gelten alle Personen, welche bei einem stationären Leistungserbringer ambulant untersucht, behandelt oder gepflegt werden, ebenfalls als ambulante Patienten. Dies ist auch der Fall, wenn die Aufenthalte wiederholt sind (siehe Art. 49 Abs. 6 KVG und Art. 5 VKL). Demgegenüber bedingen stationäre Aufenthalte von mindestens 24 Stunden oder bei weniger als 24 Stunden die Belegung eines Bettes, die Überweisung in ein Spital oder einen Todesfall (siehe Art. 49 Abs. 1 KVG und Art. 3 VKL).
- **Medizinalberufepersonen:** Nach KVG beschränken sich diese auf die Humanmedizin (einschliesslich der Zahnmedizin), die Chiropraktik und den Pharmaziebereich. Medizinalberufepersonen, welche ihren Beruf in Selbständigkeit ausüben, sind gleichzeitig auch in der Grundgesamtheit der Leistungserbringer enthalten (siehe folgender Alinea).
- **Leistungserbringer:** Diese werden einerseits durch das KVG und andererseits durch das Medizinalberufegesetz (MedBG) definiert. Gemäss KVG gelten als Leistungserbringer alle Institutionen, die in Art. 35 aufgelistet werden. Dazu gehören die Ärzteschaft (Art. 36 KVG), Einrichtungen zur Behandlung ambulanter Fälle (Art. 36a KVG) sowie Spitäler und Geburtshäuser (Art. 39 KVG). Das (MedBG) listet in Art. 2 die universitären Medizinalberufe auf und zwar entsprechend deren Zulassung (Berufsausübungsbewilligung) oder Aus- bzw. Weiterbildung. Da sich die Aufzählungen nach KVG und MedBG teilweise überlappen – beispielsweise kann ein Arzt (Art. 36 KVG und Art. 2 MedBG) oder eine Hebamme selbstständig erwerbend als auch bei einem Spital teilzeitig angestellt sein (Art. 39 KVG) –, gilt es Doppelzählungen zu vermeiden. Für die Gesundheitsstatistik gelten daher alle Betriebe sowie alle selbstständig erwerbende Personen, die im Gesundheitswesen wirtschaftlich aktiv sind, als jeweils eigenständige Leistungserbringer. Als Informationsquelle für die Grundgesamtheit dient das Betriebs- und Unternehmensregister (BUR), für die Einteilung in Kategorien die Nomenklatur der allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA) und für die Identifizierung der juristischen Unternehmen die Unternehmens-Identifikationsnummer (UID). Allerdings ist nur ein Teil der im MedBG aufgeführten und gleichzeitig selbstständig erwerbenden Personen auch im BUR enthalten. Dementsprechend muss der Teil der angestellten Medizinalberufepersonen bei den jeweiligen Leistungserbringern erfasst werden.

In Abbildung 3 werden die Bezugsquellen der für die Identifikation der Grundgesamtheiten notwendigen Informationen dargestellt.

Abbildung 3 Informationsquellen zur Identifizierung der Grundgesamtheiten



Für alle Statistiken zur Gesundheitsversorgung ist das BUR eine wesentliche Informationsquelle. Je nach Zugehörigkeit der einzelnen Leistungserbringer zu verschiedenen Klassen der „allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA)“ kommen unterschiedliche Erhebungen zur Anwendung (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6 Identifizierung der Leistungserbringer im Betriebs- und Unternehmensregister

Kategorie	Bezeichnung	Aktivität	NOGA
A Krankenhäuser und Geburtskliniken	Allgemeine Krankenhäuser	stationär und ambulant	861001
	Spezialkliniken	stationär und ambulant	861002
	Geburtshäuser	stationär und ambulant	869004
B Ambulatorien	Allgemeine Krankenhäuser	nur ambulant	861001
	Spezialkliniken	nur ambulant	861002
	Geburtshäuser	nur ambulant	869004
C Arztpraxen	Arztpraxen für Allgemeinmedizin	nur ambulant	862100
	Facharztpraxen	nur ambulant	862200
D sozialmedizinische Leistungserbringer	Pflegeheime	stationär und ambulant	871000
	Institutionen für Suchtkranke	stationär und ambulant	872001
	Institutionen für psychosoziale Fälle	stationär und ambulant	872002
	Altersheime	stationär und ambulant	873001
	Institutionen für Behinderte	stationär und ambulant	873002
E Hauspflege	Hauspflege (Spitex)	nur ambulant	869003

Die Spitäler und Geburtshäuser (Kategorie A) werden im Rahmen der Krankenhausstatistik bereits erfasst. Dabei werden Angaben zum Gesamtbetrieb, also zur stationären und (falls vorhanden) ambulanten Gesundheitsversorgung gemacht. Zusätzlich liefern sie im Rahmen der medizinischen Statistik Daten zu den Hospitalisierungen der Patienten. Die Ambulatorien (Kategorie B) werden durch die bisherigen BFS-Statistiken nicht erfasst. Für die Arztpraxen (Kategorie C), bestehend aus selbständigen sowie in Arztpraxen angestellte Ärztinnen und Ärzten, sind neue Erhebungen notwendig. Wichtig ist dabei die Unterscheidung zwischen Praxen und selbstständigen Personen: Während Gruppenpraxen (mehrere teilhabende Personen) als eigenständige juristische Personen im BUR entsprechend gekennzeichnet sind, ist dies bei Einzelpraxen nicht der Fall. Einzelpraxen können daher sowohl als juristische als auch natürliche Person verstanden werden. Die sozialmedizinischen Leistungserbringer (Kategorie D) werden mit der bestehenden Statistik der sozialmedizinischen Institutionen erfasst, wobei Angaben zum Gesamtbetrieb (stationäre und falls vorhanden ambulante Gesundheitsversorgung) sowie Daten zu den stationär beherbergten Patienten und Klienten erhoben werden. Zu den Leistungserbringern der Spitex (Kategorie E), gehören juristische Personen, welche Mitglieder des Spitex-Verbands sein können, sowie selbstständig erwerbende Pflegefachpersonen. Diese liefern im Rahmen der bestehenden „Statistik der Hilfe und Pflege zuhause“ Angaben zu ihrem Betrieb, beziehungsweise ihrer beruflichen Tätigkeit sowie in aggregierter Form zur Klientel.

Für die Identifizierung der Leistungserbringer werden die zuständigen kantonalen Stellen einbezogen, dies sowohl bei der Einführung der neuen Statistik als auch um die Aktualität fortlaufend zu überprüfen. Hierfür werden die Erhebungsergebnisse anlässlich der Datenaufbereitungsphase mit den betroffenen Registerstellen und den verantwortlichen kantonalen Stellen abgeglichen.

Fazit

- Die Grundgesamtheit der Leistungserbringer wird aus den bestehenden Registern ermittelt.
- Betriebe und selbständige Medizinalberufepersonen werden direkt befragt. Patienten und Angestellte werden hingegen nicht direkt befragt – die sie betreffenden Daten werden vom entsprechenden Leistungserbringer geliefert.
- Die Adressverzeichnisse der Leistungserbringer stammen aus den Registern und werden von den zuständigen kantonalen Stellen bestätigt. Die Wartung der Adressen erfolgt in Zusammenarbeit mit den kantonalen Stellen und fließt zum Zweck der erhöhten Aktualität und Qualität in die Register BUR und MedReg ein.

3.2 Erhebungsvariablen und Nomenklaturen

Welche Daten im Einzelnen bei den Leistungserbringern beschafft werden sollen, wird zunächst durch die Gesetzesgrundlage für die administrative Verwendung in Art. 22a KVG festgelegt. Zusätzlich besteht aufgrund des BStatG und KVG (Art. 23) die Möglichkeit, für statistische Zwecke weitere Informationen zu erheben. In Tabelle 7 werden die in Art. 22a KVG vorgegebenen Erhebungsinhalte präzisiert. Wie die genaue Umsetzung bei den unterschiedlichen Leistungserbringern zu erfolgen hat, kann auf Verordnungsstufe präzisiert werden, wie dies beispielsweise für Spitäler und Pflegeheime bereits geschehen ist.

Tabelle 7 Erhebungsinhalte

thematische Kategorien		Inhalte	Ebene*	Begriff
a	Art der Tätigkeit	Betriebstyp, Angebotspalette	Betrieb	<i>Betriebsdaten</i>
	Einrichtung	Nicht medizinische Infrastruktur		
	Ausstattung	Medizinisch-technische Infrastruktur		
	Rechtsform	Rechtsform, Art des öffentlichen Beitrages		
b	Anzahl der Beschäftigten	Personalbestand	Betrieb	<i>Personaldaten</i>
	Anzahl der Ausbildungsplätze	Angebot an Aus- und Weiterbildungsplätze		
	Struktur der Beschäftigten	Personalangaben zu Beschäftigungsvolumen, Funktion, Soziodemografische Merkmale	Personal	
	Struktur der Ausbildungsplätze	Angaben zum Personal in Aus- und Weiterbildung		
c	Anzahl der Patienten/innen	Ein- und Austritte, Pfl egetage, Bettenbelegung	Betrieb	<i>Betriebsdaten</i>
	Struktur der Patienten/innen in anonymisierter Form	Diagnosen, Morbiditätsgrad, Soziodemografische Merkmale	Patient	<i>Patientendaten</i>
d	Art der erbrachten Leistungen	Leistungstyp, Behandlungen	Fall	<i>Leistungsdaten</i>
	Umfang der erbrachten Leistungen	Leistungsvolumen, Behandlungstyp, Behandlungswirkung		
	Kosten der erbrachten Leistungen	Gestehungskosten (Kostenträgerrechnung) und Erlöse (Erlösträgerrechnung)	Fall	<i>Kostendaten</i>
e	Aufwand	Betriebsaufwand aus Finanzbuchhaltung, Lohn- und Anlagebuchhaltung	Betrieb	<i>Finanzdaten</i>
	Ertrag	Betriebsertrag aus Finanzbuchhaltung		
	Finanzielles Betriebsergebnis	Betriebsergebnis aus Finanzbuchhaltung		
f	Medizinische Qualitätsindikatoren	Kennzahlen zur Qualität der Leistungen	Fall	<i>Indikatoren</i>

Betriebsdaten
 Individualdaten Personal
 Individualdaten Patienten / medizinischer Fall

* Tiefste Ebene, für die es relevante Angaben zu den genannten Kategorien geben muss. (Die tiefst mögliche Erfassungsebene muss nicht der umgesetzte Erhebungsebene entsprechen. Beispielsweise bestehen im Spital Kostendaten für stationäre Behandlungen auf Patientenebene, werden aber auf Ebene des Betriebes nur in aggregierter Form erhoben.)

Die von unterschiedlichen Leistungserbringern stammenden Daten können entsprechend den jeweiligen Bedürfnissen unterschiedliche Detaillierungsgrade aufweisen, da nicht für alle Vergleiche die gleiche Perspektive erforderlich ist. Beispielsweise beinhaltet der Datensatz von stationär behandelten Patienten der MS eine grosse Menge an Informationen (z.B. bis zu 50 Nebendiagnosen), während sich der Datensatz von ambulanten Patienten auf eine minimale Anzahl von Kerninformationen beschränken kann (z.B. nur eine Information zur Diagnose)).

Um trotz verschiedener Erhebungen eine kohärente Datenbasis aufbauen zu können, braucht es einheitliche Nomenklaturen. Soweit als möglich wird auf bereits bestehende Nomenklaturen zurückgegriffen. Für die Statistiken der ambulanten Versorgung sind folgende Nomenklaturen von besonderer Bedeutung:

- TARMED: Leistungserbringer verrechnen ihre erbrachten Leistungen anhand der für sie gültigen Tarifnomenklatur. Für die Fakturierung von ambulanten Leistungen in Spitälern und Arztpraxen wird TARMED verwendet. Da dieser Tarif bereits schweizweit einheitlich angewendet wird, eignet er sich auch für den Aufbau von Statistiken für den ambulanten Bereich.

- ICD-10: Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme ist das weltweit wichtigste anerkannte Diagnoseklassifikations- und Verschlüsselungssystem der Medizin und wird bereits in den Statistiken der stationären Leistungserbringern sowie der Todesursachen (TU) verwendet. Mit ihr können Diagnosen codiert und gemeldet werden. Allerdings ist in den Arztpraxen eine flächendeckende Verwendung des ICD-10 wenig realistisch. Hier gilt es also noch, Alternativen zu prüfen, beispielsweise die International Classification of Primary Health Problems (ICPC).

Fazit

- Die thematischen Kategorien werden gemäss den Vorgaben des KVG ausgewählt. Diese gelten für alle Leistungserbringer.
- Die in der jeweiligen thematischen Kategorie zu erhebenden Detailinformationen werden zielgruppenspezifisch definiert.
- Die Ebene, auf der Einzeldaten erhoben werden, wird nach Überprüfung der Bedürfnisse und der Datenverfügbarkeit festgelegt.

3.3 Erhebungsmethoden

3.3.1 Projektgliederung

Wie vorher gezeigt (siehe Abbildung 1 und Tabelle 7) werden sowohl Strukturdaten (Betriebs-, Finanz- und Personaldaten) als auch Patientendaten (personenbezogene, hauptsächlich medizinische Informationen) benötigt. Die beiden Datenkategorien unterscheiden sich dabei hinsichtlich der Übermittlungsprozesse, der Datenhaltung beim Leistungserbringer sowie der Plausibilisierungs- und Validierungsprozesse. Die Gesundheitsstatistik betrifft zudem verschiedenartige Leistungserbringer. Es ist daher zweckmässig, gemäss den beiden Dimensionen Struktur-/Patientendaten und Leistungserbringer eine Untergliederung in Teilprojekte vorzunehmen (siehe Tabelle 8). Die einzelnen Teilprojekte werden in Etappen realisiert (siehe Kapitel 4.2).

Tabelle 8 Inhaltliche Gliederung des Gesamtprojektes

Leistungserbringer	Spitäler & Geburtshäuser		Ambulatorien	Arztpraxen	Spitex-Org. & selbständige Pflegefachpersonen	Pflegeheime & sozial-medizinische Institutionen	Apotheken u.a.
	stat.	amb.					
Strukturdaten	Betriebs-ID	① Strukturdaten Spital		③ Strukturdaten Arztpraxen	ok	ok	⑦ Weitere Teilprojekte
	Betriebsdaten						
	Finanzdaten						
	Personaldaten						
	Medizinalpersonen-ID						
	Medizinalpersonendaten						
Patientendaten	Patienten-ID	② Patientendaten Spital ambulant		⑤ Patientendaten Arztpraxen	⑥ Patientendaten Spitex	ok	
	Soziodem. Merkmale						
	Leistungsdaten						
	Morbiditätsdaten						

3.3.2 Teilprojekt 1: Strukturdaten Spital ambulant

Mit diesem Teilprojekt sollen die Erhebungen zum Leistungsangebot, zur Infrastruktur sowie zu Finanz- und Betriebsdaten auf den ambulanten Bereich in Spitälern ausgedehnt sowie Geburtshäuser, Ambulatorien und Tageskliniken einbezogen werden. Dies soll in Form einer Erweiterung der bestehenden Krankenhausstatistik geschehen – unter Einbezug der Kantone und als Vollerhebung. Die Umsetzung dieses Grundgedankens erfordert folgende Massnahmen:

- Identifikation der ambulanten Betriebe inklusive Ambulatorien und Tageskliniken anhand der Informationen aus dem BUR. Hierfür ist ein Abgleich und die Harmonisierung der Adressdatenbanken mit dem BUR respektive des MedReg des BAG notwendig.
- Integration der zusätzlichen Leistungserbringer in die bestehende Erhebungsinfrastruktur der Krankenhausstatistik. Notwendig hierfür ist eine technische Erweiterung der bestehenden Erhebungsapplikation KS.
- Anpassung des bestehenden Fragebogens der Krankenhausstatistik KS (Ergänzungen mit neuen Variablen zum ambulanten Sektor und Differenzierung bestehender Inhalte). Dazu gehören unter anderem Informationen zu:
 - Notfallstrukturen, Walk-ins,
 - medizinisch-technische Infrastruktur wie Computertomographie, Magnetresonanztomographie o.ä.,
 - Kosten der akademischen Lehre und Forschung entsprechend den Ergebnissen des gleichnamigen BFS-Projektes (Variablen zu den Kostenträgern Ausbildung, Weiterbildung und Forschung für die ärztlichen Berufe).¹⁶
- Identifizierung des medizinischen Personals anhand der vom BAG im Medizinalberuferegister (MedReg) zur Personenidentifikation geführten Global Location Number (GLN), wodurch Leistungserbringer, welche sowohl selbstständig als auch im Auftrag tätig sind, erkennbar werden (Belegarztthematik, siehe auch Teilprojekt 3).
- Abgrenzung der betriebsinternen Arbeitsleistung (durch angestelltes Personal) und der durch Externe durchgeführten Dienstleistungen (durch selbstständige Leistungserbringer).
- Erfassung der Anzahl und des Arbeitsumfangs des eingesetzten Personals.

Die Erweiterung der Krankenhausstatistik auf den ambulanten Sektor soll mit einer möglichst geringen Belastung für die Betriebe einhergehen. Dazu trägt bei:

- Die Betriebe, welche bereits Daten für die stationären Gesundheitsstatistiken liefern, werden mit den gleichen Erfassungsinstrumenten und -prozessen wie bisher konfrontiert, können also auf die bisherigen Erhebungsstrukturen und Erfahrungen zurückgreifen. Die bestehenden Informationsquellen und Erhebungsstrukturen werden weiter genutzt.
- Die neu zur Grundgesamtheit gehörenden Leistungserbringer werden mit ausgereiften Erhebungsinstrumenten erfasst. Aufgrund der langjährigen Erfahrung mit diesen Instrumenten besteht keine Gefahr, nutzlosen Experimenten ausgesetzt zu werden.

Die Realisierung dieses Teilprojekts bringt vielseitigen Nutzen mit sich und ist unabdingbar für die Realisierung eines integralen statistischen Gesundheits-Informationssystems:

- Umfassender Beschrieb der ambulanten Versorgungsstrukturen. Aussagen zu den verschiedenen Betriebsformen, zu ihrer Organisation, zu den Betriebskosten oder zu den Wechselwirkungen von Leistungen zwischen dem ambulanten und stationären Sektor werden ermöglicht.
- Informationen über Mehrfachengagements von Ärzten. Da beim Personal, speziell bei den Ärzten, auch Daten zu den Anstellungsverhältnissen sowie zum Spektrum ihrer Tätigkeitsfelder erfragt werden, kann für die Belegärzten eine Verknüpfung zwischen den Tätigkeiten in unterschiedlichen Betrieben hergestellt werden (siehe auch Teilprojekt 3).
- Steuerung. Die Bundesbehörden und kantonalen Behörden erhalten verlässlichere Grundlagen für die Steuerung des Gesundheitswesens. Die in KVG Art. 22a, Absatz 3, definierten Daten können bereitgestellt werden.

¹⁶ Eine Herausforderung bleibt hier die Eingliederung der Ergebnisse des BFS-Projektes „Kosten der akademischen Lehre und Forschung“ in die allgemeingültige Finanz- und Betriebsbuchhaltungsstruktur des Spitalverbandes H+.

- Abgrenzung von Lehre und Forschung. Dank der Integration zusätzlicher Variablen in den Fragebogen können bisherige grundsätzliche Lücken in der Gesundheits- und Bildungsstatistik ausgeräumt werden, welche sich nicht ausschliesslich auf die ambulante Versorgung beschränken.

Welche Institutionen und Organisationen von diesen Neuerungen profitieren, wird in der Tabelle 9 gezeigt.

Tabelle 9 Übersicht über den Nutzensgewinn aus dem Teilprojekt Strukturdaten Spital

Datennutzer	Bereich des Mehrwerts	Beispiele für Informationsgewinn
BFS, Kantone, Öffentlichkeit	Deskription	Aussagen zum gesamten Betrieb (amb. und stat. Sektor): Infrastruktur, Belegschaft, Finanzbuchhaltung, Kosten und Erlöse.
BAG, Kantone	Steuerung des Gesundheitswesens	U.a. werden die Angaben zu den Kosten und Erlöse von im Gesetz definierten Behörden für die Steuerung und Planung verwendet. Die Planung der Grundversorgung und damit die Ausbildungskapazitäten können präziser geschätzt werden.
BFS, Öffentlichkeit	Erweiterung der Grundgesamtheit	Entwicklungen im Bereich der Tageschirurgie können beobachtet werden.
BFS, BAG, Kantone, FMH, Öffentlichkeit	Ärztelandschaft	Die Verknüpfung der Daten zu den Ärzten über mehrere Statistiken (Strukturdaten Spital ambulant und Arztpraxen) ermöglicht Aussagen über die Tätigkeit und Organisation von Belegärzten.
Kantone, Spitäler, Öffentlichkeit	Kosten der akademischen Lehre und Forschung	Durch die einheitliche Erfassung der Kosten zur akademischen Lehre und Forschung können die Kantone besser steuernd eingreifen.
Spitäler, Kantone, BAG, Öffentlichkeit	Betriebsvergleiche	Die Daten aus den Statistiken ermöglichen Unterschiede zwischen den Betrieben zu identifizieren.

3.3.3 Teilprojekt 2: Patientendaten Spital ambulant

Mit diesem Teilprojekt soll die Erhebung der soziodemographischen Angaben der Patienten und der Informationen zu den Behandlungen auf den ambulanten Bereich der Spitäler, Geburtshäuser, Ambulatorien und Tageskliniken ausgeweitet werden. Die Medizinische Statistik im stationären Bereich (MS) dient dabei als Vorlage. Im Fokus stehen die medizinischen Daten und diagnostischen Informationen, jedoch keine tarifliche Informationen (z.B. keine fakturierten Preise). Voraussetzung für die ambulanten Leistungserbringer ist, dass sie über ein elektronisches System zur Erfassung und Verarbeitung ihrer Daten verfügen. Dies dürfte jedoch für alle Datenlieferanten zutreffen.

Um auch Aussagen über epidemiologische Entwicklungen machen zu können, werden Daten benötigt, welche die Rekonstruktion der Erkrankungs- und Behandlungsverläufe der einzelnen Personen ermöglichen. Im ambulanten Bereich ist die Definition eines Behandlungsfalls komplex, da oftmals mehrere Leistungserbringer (Apotheken, Hausarzt, Notfallaufnahmen etc.) an einer Behandlung beteiligt sind und eine Zusammenführung kaum möglich ist. Auch ist die Anzahl der behandelten Patienten im ambulanten Bereich um ein Vielfaches höher als im stationären. Deswegen werden deutlich weniger Informationen zu den ambulanten Patienten benötigt als zu den stationären, nämlich lediglich:

- soziodemographische Basismerkmale,
- erhaltene Behandlungen oder Leistungen,
- Diagnosen (abhängig einer gesundheitssystemübergreifenden Lösung),
- durchführender Leistungserbringer.

Für die Umsetzung sind folgend Massnahmen erforderlich:

- Dokumentation der im ambulanten Bereich erbrachten Leistungen gemäss einem Basiskatalog mit patientenbezogenen Variablen. Dazu gehören unter anderem:
 - Variablen, welche die Leistungserbringer für die (elektronische) Rechnungsstellung benötigen.
 - erhaltene ambulante Leistungen gemäss Fakturierung (oft mehrere Datensätze pro Patient und Behandlung) auf der Basis nationaler Tarife wie Tarmed, Physio o.ä..
- Anreicherung der Informationen zur stationären Hospitalisierung mit einem pseudonymisierten / anonymisierten Patientenverbindungscode, um die Rekonstruktion von zusammenhängenden Patientenpfade zu ermöglichen.
- Aufbau einer sicheren elektronischen Datenübermittlung, welche den Anforderungen des Datenschutzes genügt.

Mit der Realisierung des Teilprojekts Patientendaten Spital ambulant kann unter anderem folgender Mehrwert erzielt werden:

- Erweiterung des Versorgungsverlaufs auf den ambulanten Bereich (Behandlungen der Patienten bei verschiedenen Leistungserbringern),
- Möglichkeit zur Bildung von nicht-trivialen medizinischen Qualitätsindikatoren (z.B. Mortalitätsraten unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen),
- Stärkung der Aussagekraft von epidemiologischen BFS-Daten,
- Schaffung einer fundierten Datenbasis zur Analyse von Verschiebungen zwischen der ambulanten und der stationären Gesundheitsversorgung,
- Ausbau der Datenbasis für administrative Aufsichtszwecke (Bedarfsplanung, Qualitätssicherung, etc.).

Welche Institutionen und Organisationen von diesen Neuerungen profitieren, wird in der Tabelle 10 gezeigt.

Tabelle 10 Übersicht über den Nutzensgewinn aus dem Teilprojekt Patientendaten Spital

Datennutzer	Bereich des Mehrwerts	Beispiele für Informationsgewinn
BAG	Versorgungsstrukturen	Kenntnis über alle von den einzelnen Betrieben effektiv durchgeführten Behandlungen
	Epidemiologie	Dokumentation der Erkrankungen
	Patientenpfad	Dokumentation der ambulanten Vor- und Nachbehandlungen
	Verschiebung stationär - ambulant	Vergleich von verschiedenen Behandlungsformen
	Grundgesamtheit	Aufsicht über die ambulanten Leistungserbringer
Kantone	Versorgungsstrukturen	ambulante Versorgungsplanung
	Epidemiologie	regionale Erkrankungsmuster
	Patientenpfad	Inanspruchnahme der verschiedenen Betriebe
	Verschiebung stationär - ambulant	Dokumentation der Veränderung der Leistungsnachfrage
	Versorgungsstrukturen	Einschätzung des vorhandenen ambulanten Angebots
Preisüberwacher	Verschiebung stationär - ambulant	Kenntnis über laufende Wandlungsprozesse in der Gesundheitsversorgung
	Epidemiologie	Erkennung regionale Erkrankungsmuster
Forschung / Öffentlichkeit	Patientenpfad	Vergleich von Verlauf und Dauer von verschiedenen Behandlungsformen
	Versorgungsstrukturen	Zusammenhang zwischen Angebot und effektiv nachgefragten Leistungen
	Verschiebung stationär - ambulant	Kenntnis über laufende Wandlungsprozesse in der Gesundheitsversorgung

Im Rahmen der weiteren Bearbeitung sind folgende Aufgaben zu lösen:

- Definition der Berechnungsmethode des Patientenverbindungscode (AHVN-13 versus Verbindungscode der bestehenden Statistiken für die stationäre Versorgung, siehe Kapitel 3.4.4).
- Festlegung eines Zeitpunkts innerhalb des Erhebungsprozesses für die Pseudonymisierung / Anonymisierung der Daten (auch abhängig von der Wahl des Patientenverbindungscode, siehe Kapitel 3.4.4).
- Einführung des Variablenkatalogs bei allen Befragten (Vollerhebung). Dabei gilt es die zusätzliche Belastung der Befragten, indem der Fokus auf Routinedaten gelegt wird, so gering als möglich gehalten werden.
- Bereitstellung der notwendigen Metadaten.

3.3.4 Teilprojekt 3: Strukturdaten Arztpraxen

Mit dem Teilprojekt Strukturdaten Arztpraxen sollen Angaben zum Leistungsangebot, zur Infrastruktur sowie Finanz- und Betriebsdaten von Arztpraxen erhoben werden. Zur Grundgesamtheit gehören ärztliche Einzelpraxen, Gruppenpraxen, Arztpraxen von mehreren, auf eigene Rechnung tätigen Ärzten, sowie Belegärzte (Ärzte, welche die Infrastruktur von Spitälern benutzen, ohne dort fest angestellt zu sein). Vorgesehen ist eine Direkterhebung bei allen Arztpraxen mittels Fragebogen. Die Umsetzung erfordert folgende Massnahmen:

- Definition der Grundgesamtheit der betroffenen Leistungserbringer (Adressverzeichnis).
- Genaue Identifizierung der leistungserbringenden Personen. Dies ist unerlässlich, da ein Teil der Ärzte sowohl in Praxen als auch als Belegpersonal tätig ist. Damit die Informationen nur einmal direkt an der Quelle erhoben werden, ist eine Abstimmung zwischen den im BUR registrierten Leistungserbringern und der im MedReg (mit der Global Location Number) registrierten Personen notwendig. Zusätzlich ist eine Zusammenarbeit mit der FMH anzustreben, um die Adressverwaltungen abzugleichen und Doppelerhebungen zu vermeiden.¹⁷
- Definition eines Fragekatalogs, der mit den Strukturdaten der weiteren Leistungserbringern kompatibel ist.
- Aufbau eines angemessenen Erhebungsinstruments (hohe Anzahl an Datenlieferanten).

Die Einführung dieser neuen Erhebung soll mit einer möglichst geringen Belastung der Befragten einhergehen. Zudem soll der Fragenkatalog so gestaltet werden, dass er den administrativen Gegebenheiten der Zielgruppe gerecht wird. Vor allem gilt es aber Doppelerhebungen zu vermeiden, insbesondere durch eine geeignete Koordination mit der freiwilligen Erhebung der FMH.

Mit der Realisierung dieses Teilprojekts wird eine unerlässliche Voraussetzung für die vollständige Dokumentation des schweizerischen Gesundheitswesens geschaffen. Dazu gehören insbesondere:

- eine ganzheitliche Abdeckung der Aktivitäten von Leistungserbringern, insbesondere von solchen, die sowohl in einem Spital als auch in einer Arztpraxis arbeiten
- Informationen zu den neuen Versorgungsmodellen für die medizinische Grundversorgung¹⁸ aufgrund der Herausforderungen in der medizinischen Grundversorgung
- der Anspruch, eine Gesamtsicht der Gesundheitsversorgung zu erhalten und so auch einen Beitrag zur Erkennung von Verschiebungen zwischen dem stationären und dem ambulanten Angebot sowie zwischen den unterschiedlichen ambulanten Behandlungsinstitutionen beobachten zu können
- Ergänzung der Grundlagen für die Planung der Ausbildungskapazitäten
- die Erweiterung und Differenzierung der Daten für administrative Zwecke.

Welche Institutionen von dieser Erhebung profitieren, wird in der Tabelle 11 gezeigt.

¹⁷ Der Informationsstand der Kantone über die ambulanten Leistungserbringer ist sehr unterschiedlich. Auch die kantonale Kompetenz der Zulassung für die ärztliche Berufsausübung wird unterschiedlich gehandhabt. Demgegenüber verfügt die Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH über eine Datenbank ihrer Mitglieder (welche allerdings nicht alle Ärzte umfasst) und führt bei ihnen jährlich eine freiwillige Befragung durch. Deshalb ist eine Zusammenarbeit mit der FMH wünschenswert.

¹⁸ Bericht der Arbeitsgruppe „Neue Versorgungsmodelle für die medizinische Grundversorgung“ von GDK und BAG, April 2012

Tabelle 11 Übersicht über den Nutzwert aus dem Teilprojekt Strukturdaten Arztpraxen

Datennutzer	Bereich des Mehrwerts	Beispiele für Informationsgewinn
BFS, Kantone, Öffentlichkeit	Deskription	Repräsentative Aussagen zu Arztpraxen: Organisation, Infrastruktur, Belegschaft, aggregierte Finanzdaten.
BAG, Kantone	Steuerung des Gesundheitswesens	U.a. werden die Angaben von im Gesetz definierten Behörden für die Steuerung und Planung der Gesundheitsversorgung verwendet.
BAG, Kantone	medizinisch-technische Infrastruktur	Diese Angaben dokumentiert die Koordination zwischen Arztpraxen und Spitäler im Bereich der Infrastruktur.
BFS, BAG, Kantone, FMH, Öffentlichkeit	Ärzte- und Spitallandschaft	Die Tätigkeit von Ärzten, die eine Praxis führen und als Belegarzt die Spitalinfrastruktur nutzen, kann erstmals festgestellt werden.
BAG, Kantone, FMH	Ausbildung des medizinischen Personals	Durch diese Informationen wird der Bestand des medizinischen Personals besser dokumentiert und erleichtert somit die Planung derer Ausbildung.
Spitäler, Kantone, BAG, Öffentlichkeit	Betriebsvergleiche	Die aggregierten Kostendaten machen Aussagen zur Effizienz zwischen medizinischen Bereichen oder Regionen möglich.
BFS	internationale Datenerhebungen	Die Entwicklungen im Gesundheitswesen können mit dem Ausland verglichen werden.

3.3.5 Teilprojekt 4: Data-Warehouse

Um die Daten der Statistiken zur ambulanten Gesundheitsversorgung effizient zu verarbeiten und den verschiedenen Datennutzern zugänglich zu machen, wird das interne Teilprojekt Data-Warehouse realisiert. Dazu gehören die Arbeitsschritte der Plausibilisierung, der Datenanreicherung und der Verwendung von Metadaten nach einer systematischen und dokumentierten Methodik (SIS@BFS). Ziel ist, dass die Datenverwender und Kunden aus einer auswertungsorientierten Datenbank die für ihre Bedürfnisse angepassten Produkte zweckgebunden aufbereitet und mit dem entsprechenden Support erhalten können. Ebenfalls wird eine Vereinheitlichung und Optimierung der Verarbeitungsprozesse mit den bestehenden Datenbanken der stationären Gesundheitsversorgung angestrebt.

Für folgende Punkte werden technische Lösungen erarbeitet:

- Standardisierung der Prozesse betreffend Datenaufbereitung, Rückmeldevorgang, Qualitätsmanagement etc. in den verschiedenen Erhebungen
- Vereinheitlichung der Nomenklaturen
- Anreicherung der Daten mit Informationen aus dem MedReg
- Handhabung der Datenbanken für die statistische und die administrative Verwendung
- Einheitliche Sicherstellung der Datenschutzerfordernisse
- Einheitliche Historisierung der Daten und den dazu gehörenden Metainformationen

Diesem Teilprojekt kommt eine grosse Bedeutung zu, weil die BFS-internen Verarbeitungsprozesse entscheidenden Einfluss auf die Qualität der Daten haben. Der externe Datenverwender ist von diesen technischen Prozessen nicht involviert.

3.3.6 Teilprojekt 5: Patientendaten Arztpraxen

Dieses Teilprojekt soll soziodemographische Angaben der Patienten in Arztpraxen und Informationen zu deren Behandlungen erschliessen. Es baut einerseits auf das Teilprojekt Strukturdaten Arztpraxen auf, indem es sich auf die gleiche Grundgesamtheit der Befragten bezieht, und andererseits auf das Teilprojekt Patientendaten Spital ambulant, indem analoge Inhalte erfragt werden.

Für die Umsetzung sind folgend Massnahmen erforderlich:

- Anonyme Identifikation der Patienten analog zu den weiteren Patientendatenerhebungen.
- Erstellung eines Fragekatalogs mit einer minimalen Anzahl an Variablen analog zum Teilprojekt Patientendaten Spital (soziodemographische Basisinformationen zu den Patienten, erhaltene Behandlungen oder Leistungen, Diagnose, durchführender Leistungserbringer). Der Fokus wird dabei auf elektronisch vorhandene Routinedaten gerichtet.

Wiederum soll diese neue Erhebung mit einer möglichst geringen Belastung der Befragten einhergehen. Damit dies möglich wird, sollen die in den Arztpraxen standardmässig verwendeten EDV-Systeme für die Patientenadministration genutzt und entsprechende Schnittstellen programmiert werden. Zudem können Intermediäre (Trustcenter, Ärztekassen etc.) in der Datenlieferung mit einbezogen werden.

Mit diesem Teilprojekt kann die wichtigste Datenlücke im ambulanten Bereich der Gesundheitsversorgung geschlossen werden, sowohl quantitativ (Menge an Leistungserbringer und Patienten) wie auch qualitativ (Bedeutung der Arztpraxen in der ganzheitlichen ambulanten Versorgungskette). Deshalb wird diesem Teilprojekt eine hohe Priorität beigemessen.

Die Realisierung ist allerdings mit einigen Herausforderungen verbunden:

- Die Menge an Datenlieferanten ist beträchtlich, sodass die Erhebungsprozesse entsprechend ausgestaltet werden müssen.
- Der privatwirtschaftliche Charakter dieses Sektors und die grosse Zahl einzelner Leistungserbringer stellt ein Risiko für die Rücklaufquote dar. Das BAG betont jedoch den Willen des Parlaments, dass bei administrativer Verwendung der Ergebnisse eine Vollerhebung anzustreben sei.
- Die FMH äussert rechtliche Bedenken gegenüber der Verwendung der AHVN-13 als Identifikationsmerkmal für Patienten. Nach ihrer Auffassung läuft die Verwendung der AHVN-13 dem KVG, Art. 23 zuwider.
- Unklar ist, in welcher Form und unter welchen Bedingungen Daten zu den Diagnosen zu liefern sind. Einerseits geht es um die Wahl einer geeigneten Klassifikation (z.B. ICPC, ICD-10 oder ähnliche) und andererseits, ob die Ärzte für den Erfassungsaufwand der Diagnose eine Entschädigung erhalten sollten.

3.3.7 Teilprojekt 6: Patientendaten Spitex

Während seit 2008 regelmässig Strukturdaten von Spitex-Organisationen (und selbständigen Pflegefachpersonen) erhoben werden, sind zu den betreuten Patienten nur aggregierte Informationen verfügbar. Um Patientenpfade verfolgen und so ein integrales statistisches Gesundheitsinformationssystem ermöglichen zu können, wird eine Erweiterung auf Einzeldaten unerlässlich. Hierfür bestehen allerdings gute Voraussetzungen:

- Die Grundgesamtheit der Leistungserbringer ist beim BFS bereits erfasst.
- Der Erhebungsprozess für die Strukturdaten via Kantone ist bereits in Betrieb.
- Die spezifisch für Spitex-Leistungen relevanten Inhalte der Patientendaten sind bereits einheitlich definiert.
- Eine Datensammlung (Spitex-Datenpool) beim Spitex-Verband, welche für eine Erhebung beim BFS kompatibel ist, existiert bereits.

Die betroffenen Stakeholder, insbesondere das BAG und der Spitex-Verband, unterstützen eine Erweiterung auf patientenbezogene Einzeldaten, da die Bildung von medizinischen Qualitätsindikatoren (zwecks Bedarfsabklärung zum Gesundheitszustand) auf Einzeldaten beruht

3.3.8 Weitere Teilprojekte

Eine Gesamtschau der Gesundheitsversorgung verlangt Befragungen von weiteren Leistungserbringern zu vergleichbaren Informationsinhalten wie in den vorgängig aufgeführten Teilprojekten. Wegen des vergleichsweise kleineren Anteils an den Gesamtkosten und geringeren Aufsichtsbedürfnissen wird diesen aber eine tiefere Priorität beigemessen.

Bei den Apotheken bestünde eine günstige Ausgangslage: Aufgrund der mengenmässig grossen Medikamentenleistungen sind diese sehr gut organisiert und erfassen schon heute ihre Daten nach einem einheitlichen elektronischen Standard¹⁹. Für die Erhebung der Strukturdaten wären nur minimale Erweiterungen erforderlich. Für die Erhebung der von Patienten bezogenen Leistungen wären die Angaben im einheitlichen Rechnungsformular (Medikamente, Produkte der Mittel- und Gegenstände-Liste MiGel) ausreichend. Die grösste Herausforderung bestünde in der Bereitstellung von Metadaten zu den Medikamenten, dem Datenvolumen sowie in der Auswertung von fachlich komplexen Daten.

¹⁹ Einheitliches Rechnungsformular gemäss <http://www.forum-datenaustausch.ch/>

3.4 Datenschutz

3.4.1 allgemein Grundsätze

Da sich in einem Gesundheitsinformationssystem viele sensible Daten befinden, wird dem Datenschutz eine grosse Bedeutung beigemessen. Je nach Verwendungszweck sind zudem unterschiedliche datenschutzrechtlichen Gesetzesgrundlagen massgebend (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12 Gesetzesgrundlagen zum Datenschutz

	Daten für statistische Verwendungszwecke	Daten für administrative Verwendungszwecke
Datenschutz Erhebung	Art. 7 DSG Art. 2 BStatG Art. 14 Abs. 2 BStatG Art. 23 KVG	Art. 7 DSG Art. 2 BStatG Art. 14 Abs. 2 BStatG
Weitergabe von Rohdaten	Art. 1 Bst. b und d BStatG Art. 9 Statistikerhebungsverordnung	Art. 22a Abs. 3 KVG Art. 49 Abs. 2 KVG Art. 84a Abs. 1 KVG
Anonymisierung Rohdaten	Art. 19 BStatG Art. 9 Statistikerhebungsverordnung	Art. 22a KVG Art. 84 KVG
Erhebung Sozialversicherungsnummer	Art. 16 RHG Art. 50 AHVG	Art. 83 KVG Art. 22a KVG
Datenschutz Datenverknüpfung	Art. 14a BStatG Art. 23 KVG	Art. 22a KVG Art. 14a BStatG
Datenschutz Auswertung	Art. 10a DSG Art. 14 Abs. 2 BStatG Art. 19 BStatG Art. 7 Statistikerhebungsverordnung Art. 23 KVG	Art. 33 ATSG Art. 10a DSG
Anonymisierung Publikation	Art. 18 Abs. 3 BStatG Art. 10 Statistikerhebungsverordnung	Art. 84a KVG Art. 31 Abs 1 KVV

Während das BFS alle Daten verknüpfen darf, welche es im Rahmen seiner statistischen Tätigkeit selber erhoben hat, benötigt es für externe Daten eine spezielle Rechtsgrundlage. Externe Datennutzer dürfen für statische Zwecke beim BFS eine Erlaubnis für Verknüpfungen beantragen, wobei die effektive Verknüpfung innerhalb des BFS zu erfolgen hat (Ausnahmen bei expliziter Rechtsgrundlage oder Einwilligungserklärung der Betroffenen). Voraussetzung hierfür ist der Abschluss eines Datenschutzvertrags, welcher die Geheimhaltung, besondere Sicherheitsvorkehrungen, die Form der Publikation sowie die Datenvernichtung nach erfolgter Nutzung regelt. Zudem wird der anonymisierte Verbindungscode vorgängig pseudonymisiert. Die administrativen Datennutzer dürfen Daten nur dann verknüpfen, wenn eine Gesetzesgrundlage dies explizit erlaubt. Sie erhalten hierfür eine pseudonymisierte Version des anonymen Verbindungscode.

Begriffe Anonymisierung und Pseudonymisierung

Bei der Anonymisierung ist die Originalinformation nicht mehr reproduzierbar. Bei der Pseudonymisierung kann die Originalinformation mit dem entsprechenden Algorithmus reproduziert werden.

Nachfolgend wird dargestellt, wie der Datenschutz in den geplanten Erhebungen umgesetzt werden soll.

3.4.2 Schutz von Daten über Leistungserbringer

Bei der statistischen Verwendung für die Datenanalyse durch Dritte sind die Informationen zu den Unternehmen und deren Leistungserbringern vollständig anonymisiert, so dass keine Rückschlüsse auf konkrete Betriebe oder selbstständig erwerbende Personen möglich sind. Überdies muss eine solche Datenlieferung vom BFS genehmigt werden und setzt einen Datenschutzvertrag voraus, in welchem Fragen der Geheimhaltung, der Sicherheitsvorkehrungen, der Form der Publikation sowie (nach erfolgter Nutzung) der Datenvernichtung geregelt werden. Dieses Vorgehen wird bei den bestehenden Erhebungen bereits heute angewandt.

Die zur Erfüllung von Aufsichtspflichten benötigten administrativen Daten müssen naturgemäss die namentliche Identifizierung der einzelnen Leistungserbringer ermöglichen. Entsprechend sind BUR-Nummer und UID für administrative Datennutzer zugänglich.

3.4.3 Schutz von Daten über Medizinalberufepersonen

Um Mehrfachzählung von sowohl selbstständig erwerbenden als auch die angestellten Medizinalberufepersonen zu vermeiden, ist eine individuelle Identifikation anhand der im MedReg öffentlich geführten Global Location Number (GLN)²⁰ vorgesehen (siehe Teilprojekt 3). Die GLN ist eine öffentlich zugängliche Information und deshalb im Sinne des Datenschutzes nicht besonders schützenswert. Um jedoch eine Verknüpfung mit anderen individuellen Daten zu verunmöglichen, wird die GLN für statistische Zwecke ausschliesslich in anonymisierter Form an Dritte weiter gegeben.

Im administrativen Prozess kann die GLN nur dann in ihrer ursprünglichen Form verwendet werden, wenn hierfür ein Zweck nach KVG besteht.

3.4.4 Schutz von Patientendaten

Patientendaten gelten im Datenschutz als besonders schützenswerte Informationen. Gleichzeitig ist für ein ganzheitliches Verständnis der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen eine eindeutige Identifikation der Patientinnen und Patienten unerlässlich. Daher gilt es einen Lösungsansatz zu erarbeiten, der den Anforderungen der statistischen Identifikation gerecht wird, ohne die Anonymität der Personen zu verletzen. Es gelten deshalb folgende Grundsätze:

- Jede Person wird mit einem Identifikationscode erfasst, der eindeutig jeden Datensatz über diese Person erkennen lässt und einheitlich definiert und angewendet wird.²¹
- Im gesamten statistischen Prozess, von der Erhebung bis zur Diffusion, soll ein Rückschluss auf einzelne Personen verunmöglicht werden.
- Im Diffusionsprozess (einschliesslich der Weitergabe von Einzeldaten) wird jedes Identifikationsmerkmal anonymisiert und darauf aufbauende Verknüpfungen mittels Datenlieferungsverträgen verboten.

Bei der Umsetzung obiger Grundsätze stellt sich allerdings eine Reihe von Fragen:

- a) Welche Grundinformation dient zur Erstellung eines anonymen Identifikationscodes?
- b) In welchem Zeitpunkt wird diese Grundinformation verschlüsselt, pseudonymisiert oder anonymisiert?
- c) Müssen zusätzliche Leitplanken zur Sicherstellung des Datenschutzes eingebaut werden, z.B. durch Einführung eines „Giftschrankprinzips“?

²⁰ Die GLN wird durch die Stiftung Refdata geführt und ist öffentlich: www.medwin.ch

²¹ Ausnahmen sind zum Beispiel ausländische Personen ohne AHV-Nummer.

a) Grundinformation eines Identifikationscodes

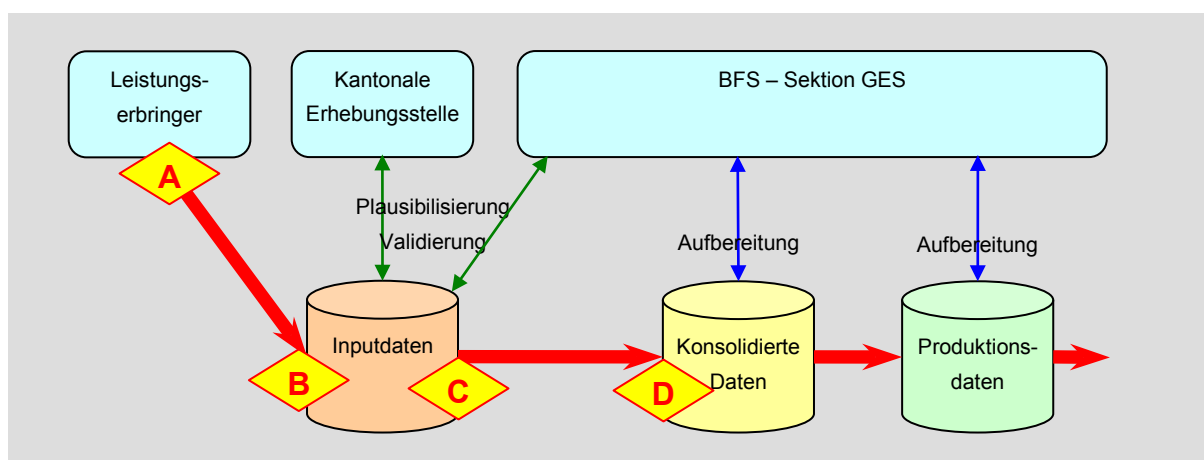
In den bestehenden Statistiken der stationären Gesundheitsversorgung (MS und SM) erfolgte die Identifikation von Patienten bisher über einen anonymen Verbindungscode, basierend auf Name, Vorname, Geburtsdatum und Geschlecht. Da für die Codierung nur Teile dieser Variablen verwendet werden, können die ursprünglichen Informationen anschliessend nicht mehr reproduziert werden. Zudem führt bereits eine einzige fehlerhafte oder (z.B. infolge Eheschliessung) veränderte Variable zu einem abweichenden Verbindungscode. Wenn die Resultate verschiedener Erhebungen miteinander verknüpft oder Zeitreihen analysiert werden sollen, sind eindeutige und unverwechselbare Verbindungscode unerlässlich.

Wenn Patientinnen und Patienten hingegen mit einem Verbindungscode basierend auf der Sozialversicherungsnummer (SVN oder AHVN-13) identifiziert werden, können die Anforderungen der Eindeutigkeit und Einheitlichkeit erfüllt werden. Denn diese Codes sind bei den Leistungserbringern (für Abrechnungszwecke) flächendeckend verfügbar und Modifikationen werden systematisch dokumentiert. Neben den Vorteilen der einfacheren Erfassung (nur eine Variable notwendig) und der besseren Datenqualität (Dokumentation von Veränderungen), besteht im BFS technisch die Möglichkeit, auch mit anderen Datenquellen Verknüpfungen zu erstellen.

b) Zeitpunkt der Anonymisierung

Während der Datenerhebung muss der Verbindungscode mit Methoden der Anonymisierung oder Pseudonymisierung zusätzlich geschützt werden. Zum einen wird der Verbindungscode bei jeder Datenübermittlung oder -speicherung verschlüsselt. Zum anderen wird er ab einer gewissen Stufe im Produktionsprozess anonymisiert oder zusätzlich vorgängig pseudonymisiert. In Abbildung 4 werden Lösungsvorschläge für die Erhöhung der Datensicherheit gezeigt. Dabei stellen die roten Pfeile den Datenfluss und die Kästchen A – C die Varianten dar.

Abbildung 4 Anonymisierung von Patientendaten im Erhebungsprozess



Erklärungen zur Abbildung:

- A Die Anonymisierung erfolgt vor der Datenübermittlung, so dass ein externer Zugriff auf die Sozialversicherungsnummer verunmöglicht wird. Eine Verknüpfung wäre dann allerdings nur bei Daten aus identisch konzipierten Erhebungen möglich.
- B Die Anonymisierung erfolgt beim Einlesen in die Inputdatenbank des BFS, also ohne Speicherung der Sozialversicherungsnummer. Im Unterschied zur Lösungsvariante A wären dann die Inputdaten durch den Datenlieferanten nicht mehr nachprüfbar. Dafür erübrigen sich (wie in den folgenden Varianten C und D) dezentrale Programmierungen bei den Datenlieferanten für die Codierung der Sozialversicherungsnummer. Eine Verknüpfung anonymisierter Daten wäre nachträglich nur noch möglich, wenn die Daten aus identisch konzipierten Erhebungen stammen.
- C Die Anonymisierung / Pseudonymisierung erfolgt nach Validierung der Inputdaten, wobei der Zugriff auf die AHVN-13 mit technischen Datenschutzmassnahmen (geschützte EDV-Umgebung) sichergestellt werden muss. Eine Anwendung des Giftschranksprinzips (siehe folgender Abschnitt) für Verknüpfungszwecke ist grundsätzlich möglich, jedoch prozessual suboptimal.

- D Die Anonymisierung erfolgt nach der Datenaufbereitung. Diese Variante ermöglicht Verknüpfung auf der Basis der Sozialversicherungsnummer, erfordert aber im BFS besondere technische und fachliche Datenschutzmassnahmen (Giftschrankprinzip, siehe folgender Abschnitt).

c) Giftschrankprinzip

Dies bedeutet, dass pseudonymisierte Daten zusätzlich mit einer Verarbeitungsbeschränkung geschützt werden. Um unter ganz bestimmten Bedingungen dennoch eine Verarbeitung zu ermöglichen, muss der bei der Statistikerstellung ursprünglich verwendete Identifikator wieder rekonstruiert werden können. Der Identifikator wird daher nicht gelöscht, sondern lediglich pseudonymisiert, indem er mittels einer Umschlüsselung durch einen neuen „statistischen Identifikator“ ersetzt wird. Diese Pseudonymisierung erfolgt, sobald es der statistische Datenaufbereitungsprozess erlaubt. Der für die Bildung dieses „statistischen Identifikators“ verwendete Schlüssel wird in einem so genannten „Giftschrank“ aufbewahrt, welcher nur einem sehr beschränkten, genau definierten Personenkreis und unter zusätzlichen Sicherheitsmassnahmen zugänglich ist. Auf diese Weise können zu statischen Zwecken Daten aus verschiedenen Erhebungsquellen verknüpft werden, ohne dabei den Datenschutz zu gefährden.

Fazit

- Die Identifikation der juristischen und natürlichen Personen soll sichergestellt werden (bei Betrieben über die UID, bei Datenlieferanten mit der BUR-Nummer, bei Ärztinnen und Ärzte über die GLN sowie bei Patientinnen und Patienten über die anonymisierte AHVN-13).
- Jede statistische Weitergabe von Daten bedingt die Anonymisierung der Identifikationsmerkmale. Ausgenommen sind die für die administrativen Zwecke notwendigen Informationen (z.B. namentliche Bekanntgabe der Leistungserbringer).
- Solange noch keine Anonymisierung der Einzeldaten stattgefunden hat, erfolgt eine Pseudonymisierung.
- Bei jeder Datenübermittlung findet eine Verschlüsselung statt.

3.5 Integration kantonaler Stellen

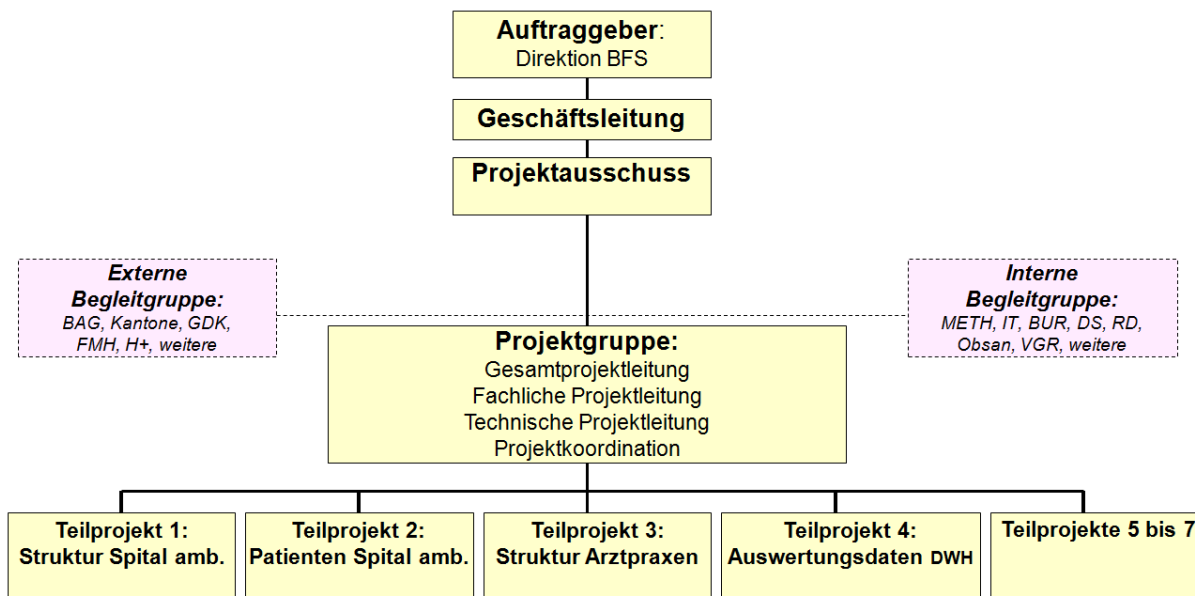
Der Erhebungsprozess wird analog zu den bestehenden Statistiken gestaltet: Die kantonalen Erhebungsstellen kontrollieren die Adressverzeichnisse und versenden die elektronischen Fragebögen mit entsprechenden Zusatzinformationen an die Datenlieferanten. Diese übermitteln Daten über eine Schnittstelle aus ihrem eigenen Informationssystem an die kantonale Erhebungsstelle, welche seinerseits die Daten plausibilisiert und validiert, bevor das BFS einen Zugriff erhält. Im Falle von unzureichender Datenqualität wird der betroffene Datenlieferant aufgefordert, seine Daten zu korrigieren oder zu ergänzen und neu zu übermitteln.

Fazit

Im Erhebungsprozess werden die kantonalen Erhebungsstellen integriert, welche für die operative Durchführung der Erhebung und eine erste Validierung der Daten zuständig sind.

4 Organisation

4.1 Projektorganisation und Trägerschaft



Für die Umsetzung sind zwei beratende Organe vorgesehen: Eine *externe Begleitgruppe* zum Projekt der Statistiken der ambulanten Grundversorgung umfasst die wichtigsten Stakeholder und wird bei Bedarf erweitert. Bisher vertreten sind darin das Bundesamt für Gesundheit, die Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren, der Spitalverband H+ sowie die Verbindung der Schweizerischen Ärztinnen und Ärzte (FMH). Die Mitglieder können ihre Standpunkte zu den Konzepten einbringen, beratend bei Fachfragen unterstützen oder zur Kommunikationsstrategie beitragen. Sie erhalten regelmässig Informationen über die Projektfortschritte.

Eine *interne Begleitgruppe* berät die Projektleitung und klärt Fragestellungen der fachlichen Zusammenarbeit. In der internen Begleitgruppe sind die BFS-Organisationseinheiten statistische Methoden, Informatik, Betriebs- und Unternehmensregister, Rechtsdienst, Qualität und Prozesse, Gesundheitsobservatorium und volkswirtschaftliche Gesamtrechnung vertreten.

4.2 Zeitplanung

Das Projekt „Aufbau der Statistiken der ambulanten Gesundheitsversorgung“ ist modular konzipiert und berücksichtigt die Daten bereits bestehenden Erhebungen. Es besteht aus den zuvor beschriebenen Teilprojekten. Die grössten Informationslücken bestehen hinsichtlich der Arztpraxen und den im Spital ambulant behandelten Patienten. Dennoch soll als erstes das Teilprojekt 1 „Strukturdaten Spital“ realisiert werden. Grund dafür ist, dass dort grosse Erfahrung besteht, die Grundgesamtheit vergleichsweise klein ist und sich die notwendigen Anpassungen in der bestehenden Krankenhausstatistik auf ein Minimum beschränken.

Als nächstes soll das Teilprojekt 2 „Patientendaten Spital“ umgesetzt werden. Dieses ist betreffend EDV-Struktur deutlich anspruchsvoller als Teilprojekt 1. Gleichzeitig ist es eine Art Modell für alle weiteren Projekte mit Patientendaten. Wenn die Erhebung, Inhalte, Auswertung und Informatik im Projekt Patientendaten Spital ambulant erfolgreich erprobt sind, kann die neu geschaffene Infrastruktur mit

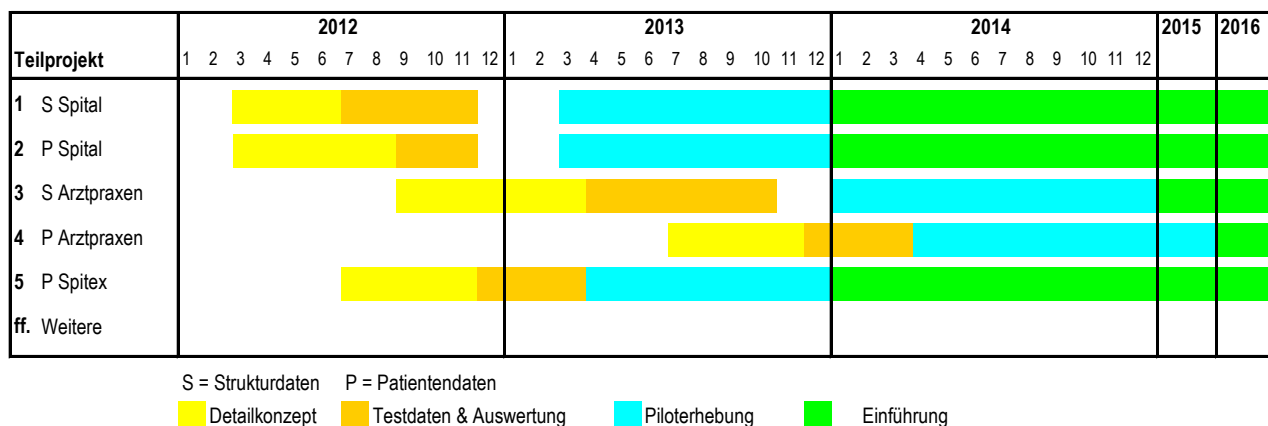
wenig Zusatzaufwand für die übrigen Patientendatenprojekte mit viel mehr Befragten übernommen werden.

Nachdem das vorliegende Dokument den übergeordneten Rahmen beschreibt, wird für jedes einzelne Teilprojekt ein Detailkonzept erstellt. Diese Dokumente werden im Dialog mit unseren Partnern finalisiert, damit die gegenseitige Kooperation gestärkt und so auch die Datenqualität gefördert werden kann. Insbesondere werden folgende Aspekte vertieft:

- Identifizierung der Grundgesamtheit und Aufbereitung der Adresslisten,
- definitiver Variablenkatalog,
- Berücksichtigung bestehender Datensammlungen,
- Erhebungsmethodik (Meldelogistik, Mahnwesen, Datenspeicherung, Archivierung),
- Datenschutz,
- Auswertungen und Veröffentlichung der Resultate,

Nach der definitiven Freigabe der Detailkonzepte durch die Geschäftsleitung des BFS können anschliessend mit Testerhebungen erste Erfahrungen gewonnen werden. Abbildung 5 zeigt die Staffe- lung und zeitliche Planung der verschiedenen Teilprojekte.

Abbildung 5 Realisierungsphasen der einzelnen Teilprojekte



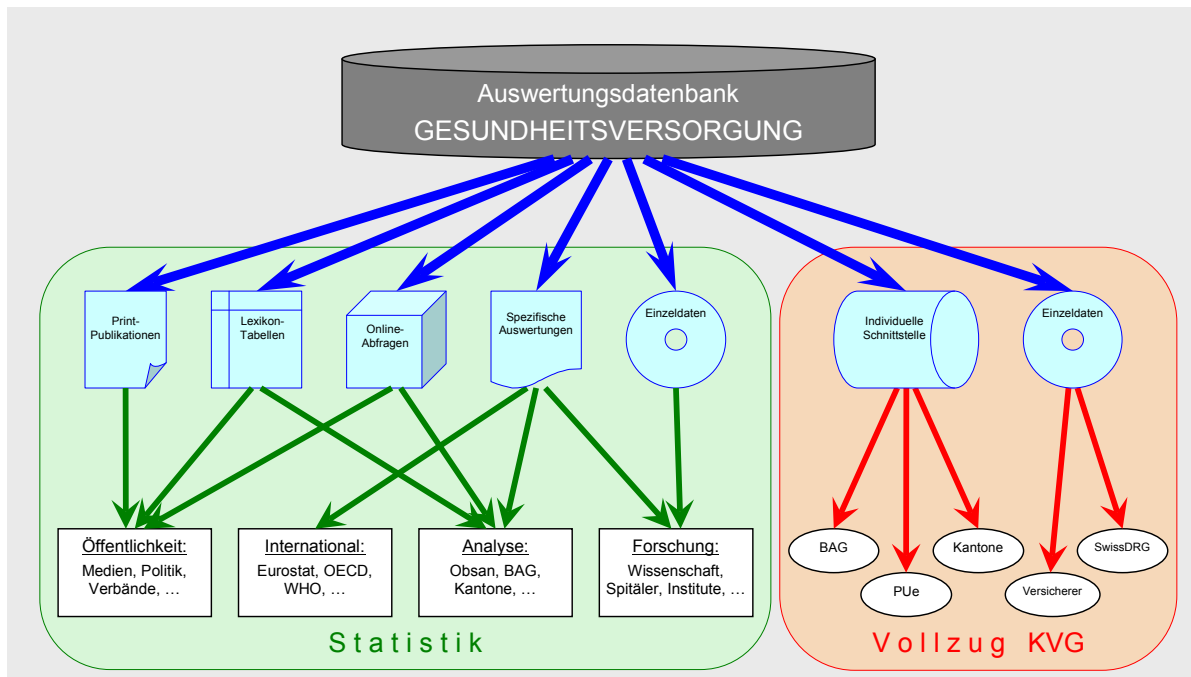
Eine besondere Herausforderung stellt der Aufbau der Informatikstruktur dar. Zentrale Erkenntnisse aus der Abklärungsphase sind:

- Die Erhebungsprozesse der Erhebungen sollten wenn immer möglich vereinheitlicht werden;
- Die Haltung, Historisierung und Aktualisierung der Metadaten soll vereinfacht werden;
- Die Voraussetzungen sollen geschaffen werden, dass Patientendaten verknüpft werden können und der Datenschutz eingehalten wird.

Vorgesehen ist die Integration der ambulanten Statistiken in das Informatikprogramm SIS@BFS.²² Dieses rationalisiert die Produktionsabläufe in der Statistikerstellung (Erhebung, Bearbeitung, Analyse, Aufbereitung, Veröffentlichung), indem eine Informatikplattform geschaffen wird, welche allen Produktionseinheiten des BFS zur Verfügung steht. Die Nutzung der einzelnen Module von SIS@BFS bringt für die (in Kapitel 3.3 beschriebenen) Teilprojekte den Vorteil mit sich, dass dank bereits erprobter Module eine hohe Betriebs- und Datensicherheit erreicht werden kann. Geplant ist zudem der Aufbau eines Datawarehouse, in welchem die Datenanwender und Kunden die auf ihre Bedürfnisse angepassten Produkte beziehen können (siehe Abbildung 6).

²² <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/11.html>

Abbildung 6 Kunden und Produkte in der Diffusion



Fazit

- Mittelfristiges Ziel ist die Realisierung aller Teilprojekte.
- Die technische Infrastruktur soll im Rahmen der Teilprojekte 1 „Strukturdaten Spital“ und 2 „Patientendaten Spital“ aufgebaut und anschliessend auf die übrigen Teilprojekte übertragen werden.
- Obschon Informationen zu den Arztpraxen erstrangig sind, soll deren Befragung im Anschluss an die Teilprojekte Spital stattfinden. Auf diese Weise können technische Lösungen ausgetestet werden, bevor sie für eine viel grössere Zahl von Befragten eingesetzt werden.
- Als erstes soll daher das Projekt Strukturdaten Spital realisiert werden, nämlich bis Ende 2012, danach das Teilprojekt 2 Patientendaten Spital ambulant.

5 Schlussfolgerung

Die datenbasierte Dokumentation der schweizerischen Gesundheitsversorgung weist einige Lücken auf. Das Projekt MARS verfolgt darum folgende Ziele:

- Eine eindeutige Definition aller Leistungserbringer verhindert Doppelzählungen respektive ungewollte Weglassungen. Dadurch werden ganzheitliche Aussagen über die Patientenversorgung durch verschiedene Leistungserbringer ermöglicht.
- Verfeinerte Angaben zum Personal, der Infrastruktur oder zu den Kosten der akademischen Lehre und Forschung schliessen bedeutende Datenlücken.
- Daten zur ambulanten Gesundheitsversorgung erlauben es erstmals, die Gesundheitsversorgung in der Schweiz in einer Gesamtsicht zu beschreiben.
- Die Darstellung von Patientenpfaden verdeutlichen Prozesse im Gesundheitswesen wie auch gesamtgesellschaftliche Entwicklungen. Hierfür können Informationen aus unterschiedlichen Erhebungen oder Registern (z.B. Todesursachenstatistik, Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung, Krebsregister) generiert werden, ohne dass die konkrete Identität der Patienten offen gelegt wird.
- Eine umfassende und konsistente Dokumentation der Leistungserbringer in ihrer ganzen Komplexität schafft die Voraussetzungen für eine verbesserte Aufgabenerfüllung durch die Aufsichtsorgane.

Damit dies umgesetzt werden kann, strebt das BFS die in diesem Dokument beschriebene Vervollständigung der Dokumentation der schweizerischen Gesundheitsversorgung und der damit verbundenen Realisierung des integralen statistischen Informationssystems an.

Literaturverzeichnis

- BAG (2007): KoLe-Statistik: Pilotprojekt, Schweiz. BAG Bern.
- BFS (2011): Analyse Informatikbedürfnisse Sektion GESV im Kontext SIS@Bfs, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2011): Berichterstattung Teilprojekt Datengrundlagen, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2011): Roadmap (09. September 2010), Aufbau der Statistiken der ambulanten Gesundheitsversorgung, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2011): Roadmap (01. September 2011), Aufbau der Statistiken der ambulanten Gesundheitsversorgung Version 3.0, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2011): Direktionstreffen BAG – BFS vom 01. Juli 2011, Arbeitsdokument zur Statistik der ambulanten Gesundheitsversorgung, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2011): Diffusionskonzept, Produkt 14 Gesundheit, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2010): Krankenhausstatistik, Detailkonzept, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2007): Medizinische Statistik der Krankenhausstatistik, Detailkonzept, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2004): Wegleitung zum Datenschutz bei der Weitergabe von Einzeldaten an Dritte, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2005): Statistik der Sozialmedizinischen Institutionen, Detailkonzept, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (2001): Spitex-Applikation, Benutzerhandbuch, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- BFS (1996): Das statistische Mehrjahresprogramm des Bundes 1995 – 1999, Schweiz. BFS Neuchâtel.
- Diebold, Monika (2009): Statistiken der ambulanten Gesundheitsversorgung, Eine Konzeptstudie für die Schweiz auf der Grundlage der Beispiele von Australien, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Kanada, den Niederlanden und den USA. Master of Public Health der Universitäten Basel, Bern und Zürich.
- Hollenstein, Pia (2000): Interpellation, Aussagekräftige Daten über die Gesundheitsversorgung, Schweiz. Bern.
- OECD (2011): Review of the Swiss Health System, Schweiz. BAG Bern.
- Rossini, Stéphane (2004): Motion, Gesundheits- und Sozialstatistiken. Organisation, Schweiz. Bern.
- Wehrli, Reto (2005): Motion, Präzisere Prognosen der Gesundheitskosten, Schweiz. Bern

Abkürzungsverzeichnis

AHV	Alters- und Hinterlassenenversicherung
AHVG	Bundesgesetz über die Alters- und Hinterlassenenversicherung
AHVN-13	13-stellige Versichertennummer der Alters- und Hinterlassenenversicherung
ATSG	Bundesgesetz über den allgemeinen Teil des Sozialversicherungsrechts
AUSWERT	Auswertungsdatenbank der bestehenden Gesundheitsversorgerstatistiken
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BFS	Bundesamt für Statistik
BStatG	Bundesstatistikgesetz
BSV	Bundesamt für Sozialversicherungen
BUR	Betriebs- und Unternehmensregister
BUR	Sektion Betriebs- und Unternehmensregister des BFS
BUR - Nr.	Betriebs- und Unternehmensregisternummer
DSG	Datenschutzgesetz
EFV	Eidgenössischen Finanzverwaltung
EUROSTAT	Statistisches Amt der Europäischen Union
FEDESTAT	Vereinigung der Statistikproduzenten des Bundes und weitere dem Bundesstatistikgesetz (ganz oder) teilweise unterstellten Körperschaften und Institutionen
FIRE	Projekt zur Nutzbarmachung der elektronischen Krankengeschichte für die hausarztmedizinische Forschung an der Universität Zürich (Family Medicine ICPC Research using Electronic Medical Record)
FMH	Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte
GES	Sektion Gesundheit des BFS
GL	Geschäftsleitung des BFS
GLN	Nummer zur Identifizierung von Medizinalberufepersonen im MedReg (Global Location Number)
GSEDI	Generalsekretariat Eidgenössisches Departement des Innern
H+	Verband der Schweizer Spitäler, Kliniken und Pflegeinstitutionen
ICD-O-3	Internationale Klassifikation für die Onkologie (International Classification of Diseases for Oncology)
ICD-10	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)
ICPC	Medizinische Klassifikation, die speziell für die Bedürfnisse der Primärversorgung und der Allgemein- und Familienmedizin entwickelt wurde (International Classification of Primary Care)
KS	Krankenhausstatistik
KVG	Krankenversicherungsgesetz
KVV	Krankenversicherungsverordnung
MedBG	Medizinalberufegesetz
MedReg	Medizinalberuferegister des BAG
METASTAT	Metadaten – Managementinstrument (Metadaten System)
MS	Medizinische Statistik
NEWINDEX	Aktiengesellschaft. Sammelt die Daten der Trust-Center und wertet sie aus
NOGA	Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige (Nomenclature Générale des Activités économiques)
OBSAN	Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OFAC	Berufsgenossenschaft und Verrechnungsstelle der Apotheker
OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung

Reg.-Nr.	Registernummer
RHG	Registerharmonisierungsgesetz
santésuisse	Verband der Krankenversicherer der Schweiz
SIS@BFS	Statistisches Informationssystem im BFS
SM	Statistik der Sozialmedizinischen Institutionen
Somed	Statistik der sozialmedizinischen Institutionen (umgangssprachlich)
SPITEX	„Spitalexterne“ Krankenpflege = Hilfe und Pflege zu Hause
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
STAGES	Importdatenbank der bestehenden Gesundheitsversorgerstatistiken
SVN	Sozialversicherungsnummer
SX	Statistik der Hilfe und Pflege zu Hause (Spitex - Statistik)
TARMED	Tarifstruktur der ärztlichen Leistungen in der Schweiz
TRUSTCENTER	Regionale oder kantonale Sammelstellen für Rechnungsdaten der Arztpraxen
TU	Todesursachenstatistik
UID	Unternehmens - Identifikationsnummer
UVG	Unfallversicherungsgesetz
VKL	Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitäler, Geburtshäuser und Pflegeheime in der Krankenversicherung
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization)