Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS

14 Gesundheit

Grundlagenbericht zur Klassifikation und Kodierung der Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Gesundheitsversorgung

12. Januar 2023

Neuchâtel, 2023

Herausgeber:	Bundesamt für Statistik (BFS)	**Layoutkonzept:**	Sektion PUB
Auskunft:	patrick.dreher@bfs.admin.ch, Tel. 058 465 10 42	**Download:**	www.statistik.ch
Redaktion:	Bereich Medizinische Klassifikationen	**Copyright:**	BFS, Neuchâtel 2023 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet
Inhalt:	ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften		
Themenbereich:	14 Gesundheit		
Originaltext:	Deutsch		

ESPACE DE L'EUROPE 10 CH-2010 NEUCHÂTEL WWW.STATISTIK.CH

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Grundlagenbericht zur Klassifikation und Kodierung der Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Gesundheitsversorgung

Projektbericht

Simon Wieser, Michael Stucki, Andreas Kohler, Golda Lenzin, Xavier Schärer

zu Handen von
Marco D'Angelo
Leiter Abteilung Gesundheit und Soziales
Bundesamt für Statistik BFS
Espace de l'Europe 10
2010 Neuchâtel
Marco.DAngelo@bfs.admin.ch

Korrespondenzadresse
Simon Wieser
Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Gertrudstrasse 15
8401 Winterthur
wiso@zhaw.ch

Juli 2022

Inhalt

Inhalt 2
Abbildungsverzeichnis 4
Tabellenverzeichnis 5
Abkürzungsverzeichnis 6
Übersicht wichtiger Begriffe im Kontext dieser Studie 7
Management Summary 8
1 Einleitung 10
1.1 Ausgangslage 10
1.2 Fragestellung 11
1.3 Methoden 11
2 Aktuell verwendete Klassifikation 13
2.1 Aktuell verwendete Diagnose-Klassifikationen 13
2.2 Merkmale der drei möglichen Diagnose-Klassifikationen 16
3 Medizinische Klassifikationen in anderen Ländern 18
3.1 Deutschland 18
3.2 Österreich 20
3.3 Frankreich 21
3.4 Niederlande 21
3.5 Dänemark 22
3.6 Norwegen 23
4 Aktuelle Diagnose-Kodierung in der ambulanten Versorgung 24
4.1 Vom Gesundheitsproblem zur Diagnose-Kodierung 24
4.2 Diagnose-Kodierung in ambulanter und stationärer Versorgung 26
4.3 Angewendete Klassifikationen 27
4.4 Motivation für die Erfassung von Diagnose-Kodes 27
4.5 Übermittlung von Diagnose-Kodes 28
4.6 Verwendung von Diagnose-Kodes 29
5 Verwendungszwecke von Klassifikationen 31

5.1 Anforderungen an Klassifikation und Kodierung 31
5.2 Tarifstruktur 34
5.3 Öffentliche Statistik 34
5.4 Epidemiologie und Monitoring 36
5.5 Qualitätsmessung 36
5.6 Wirtschaftlichkeitsprüfung 37
5.7 Risikoausgleich 38
5.8 Forschung 39
5.9 System- und Betriebsplanung 40
5.10 eHealth 40
6 Herausforderungen bei Klassifikation und Kodierung 41
6.1 Die Ärzteschaft als Kodierungsstelle 41
6.1.1 Fehlende Motivation zur Kodierung 41
6.1.2 Fehlendes Know-how für die Kodierung 42
6.1.3 Bedenken bezüglich der Datenflüsse 42
6.1.4 Mangelnde Datenqualität 43
6.2 Definition der Kodierungseinheit 44
7 Zusammenfassungen und Empfehlungen 46
7.1 Zusammenfassung 46
7.2 Empfehlungen 47
7.2.1 Einschränkung der Auswahl der Klassifikation 47
7.2.2 Mögliches Vorgehen bei Wahl der Klassifikation und Kodierung 48
8 Literatur 50
8.1 Anhang 1: Grundlagen in KVG und KVV 53
8.2 Anhang 2: WHO-Familie der Diagnoseklassifikationen 53
8.3 Anhang 3: Kodierung ICPC-2 56
8.4 Anhang 4: Kodierung Tessiner Code 58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Probleme auf dem Weg vom Gesundheitsproblem zur Diagnose-Kodierung ...25
Abbildung 2: Wichtige Datenflüsse zwischen verschiedenen Anspruchsgruppen 30
Abbildung 3: Übereinstimmung von Konsultation, Fall und Rechnung 45
Abbildung 4: WHO-Familie der Gesundheitsklassifikationen 55

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aktuell verwendete Diagnose-Klassifikationen in der Schweiz 15
Tabelle 2: Merkmale der drei Diagnose-Klassifikationen für die ambulante Versorgung 17
Tabelle 3: Relevante Merkmale von Klassifikationen bezüglich Anforderungen 32
Tabelle 4: Anwendungsmerkmale und Anforderungsniveau 32

Abkürzungsverzeichnis

ALD	Affection de longue durée
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BFS	Bundesamt für Statistik
CHOP	Schweizerische Operationsklassifikation
EBM	Einheitlicher Bewertungsmassstab
EDI	Eidgenössisches Departement des Inneren
EDÖB	Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter
FIRE	Family medicine Research using Electronic medical records
ICD	International Classification of Diseases of the World Health Organization
ICPC	International Classification of Primary Care
IV	Invalidenversicherung
KV	Kassenärztliche Vereinigung
KVG	Bundesgesetz über die Krankenversicherung
KVV	Verordnung über die Krankenversicherung
MARS	Modules Ambulatoires des Relevés sur la Santé
MAS	Medical Ambulatory Structure
MCD	Minimal Clinical Dataset
OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PCG	Pharmazeutische Kostengruppe
PIS	Praxisinformationssystem
PSA	Patientendaten Spital ambulant
SwissDRG	Swiss Diagnosis Related Groups (stationärer Fallpauschalentarif)
TARMED	Tarif Médical (aktuell gültiger ambulanter Einzelleistungstarif)
TU	Todesursachenstatistik
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WIG	Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie
WONCA	World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Übersicht wichtiger Begriffe im Kontext dieser Studie

Klassifikation	Ordnungssystem, welches Objekte aufgrund ihrer Merkmale unterschiedlichen Gruppen (= Klassen) zuweist und so voneinander abgrenzt. (z.B. die Diagnose-Klassifikation ICD-10)
Diagnose	Bestimmung der Art einer Krankheit (z.B. Erkenntnis, dass Patient X an Diabetes Mellitus Typ 1 leidet)
Prozedur	Handlung in der medizinischen Versorgung (z.B. ärztliche Untersuchung, Laboranalyse oder Verabreichung eines Medikaments)
Kodierung	Zeichenfolge (alphanumerischer Kode), die für einen Begriff steht. (z.B. steht «E10» für in der Diagnoseklassifikation ICD-10 für die Diagnose «Diabetes Mellitus Typ 1»)
Kodieren	Zuordnung einer Diagnose zu einer Kodierung (Zeichenfolge) (z.B. Zuordnung der Diagnose «Diabetes Mellitus Typ 1» des Patienten X zum ICD-10 Kodes «E10»)
ambulante Versorgung	Umfasst die ambulante Beratung, Diagnostik und Behandlung in Arztpraxen und Krankenhäusern. Im Gegensatz zur stationären Versorgung übernachten die PatientInnen dabei nicht im Krankenhaus.

Management Summary

Eine umfassende Klassifikation und Kodierung der Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Versorgung könnte wesentlich zur besseren Transparenz, Qualität und Wirtschaftlichkeit der Gesundheitsversorgung beitragen. Gemäss dem Gesetz über die Krankenversicherung (KVG) ist eine solche Kodierung schon seit Jahren vorgesehen, bisher aber erst bei den Prozeduren, also der Art der Behandlung, umgesetzt. Die fehlende Kodierung der Diagnosen in der ambulanten Versorgung ist ein wichtiger Grund dafür, dass die Verbreitung vieler Krankheiten in der Schweiz nur eingeschränkt bekannt ist.

Dieser Grundlagenbericht soll ein besseres Verständnis der Anforderungen für die Umsetzung einer umfassenden Klassifikation und Kodierung der Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Versorgung liefern. Der Bericht untersucht welche Diagnose-Klassifikationen heute bereits in der Schweiz und anderen Ländern eingesetzt werden und welche Herausforderungen eine umfassende Diagnose-Kodierung erschweren. Er beschäftigt sich insbesondere mit dem möglichen Nutzen einer umfassenden Kodierung, da der zusätzliche Aufwand in den Spitälern und Arztpraxen in einem angemessenen Verhältnis zum Nutzen stehen sollte. Der Bericht wurde auf der Grundlage von zahlreichen Interviews mit Anspruchsgruppen aus dem Gesundheitswesen, einer Analyse der vorhanden wissenschaftlichen Literatur und einer Analyse von Leistungsabrechnungsdaten erstellt.

Obwohl es eine Vielzahl von Diagnose-Klassifikationen gibt, wurden in den Interviews nur drei Klassifikationen genannt: Der einfache Tessiner Code, der heute am häufigsten verwendet wird, die speziell für die Grundversorgung entwickelte ICPC-2 und die umfassende ICD-10, die bereits in den Schweizer Spitälern verwendet wird. Im Gegensatz zum Tessiner Code erlauben ICD und ICPC eine detaillierte vollständige Klassifikation von Diagnosen. Dafür stellen ICD und ICPC je nach angewendetem Detaillierungsgrad hohe Anforderungen an die korrekte Anwendung. Der Tessiner Code ist vergleichsweise einfach und ohne spezielles Kodierungs-Know-how anwendbar.

In anderen Ländern sind die in der ambulanten Versorgung am häufigsten angewendeten Diagnose-Klassifikation die ICPC-2 für die Grundversorgung und ICD-10 für die spezialisierte Medizin. In der ambulanten Versorgung wird in den meisten Ländern keine Prozeduren-Klassifikation angewendet. Der Hauptzweck für die Anwendung von Klassifikationen von Diagnosen ist in den meisten Ländern die Vergütung der Leistungen.

Auf dem Weg von der Erkennung eines Gesundheitsproblems bis zur Kodierung einer Diagnose gibt es mehrere Herausforderungen, welche für das Verständnis der heutigen Situation

wichtig sind. In der Schweiz werden heute in der praxis- und spitalambulanten Versorgung relativ selten Diagnose-Kodes auf Rechnungen erfasst. In der praxisambulanten Versorgung werden am häufigsten Diagnose-Kodes des Tessiner Codes und in der spitalambulanten Versorgung der ICD-10-Klassifikation erfasst. Der Hauptgrund scheint die Software zur Leistungsabrechnung zu sein, welche nach einer Diagnose verlangt, damit eine Rechnung ausgelöst werden kann. Die Diagnosen werden von Ärztinnen und Ärzten gestellt und in der Regel von nicht-ärztlichem Personal auf der Rechnung erfasst. Mit der heutigen uneinheitlichen Rechnungstellung besteht kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Diagnose-Kode auf der Rechnung und den fakturierten Leistungen auf derselben Rechnung. Die Diagnose-Kodes auf der Rechnung dienen heute nebst dem diskutierten Grund zur Rechnungsstellung keinem ersichtlichen Zweck.

Die Anforderungen an die Klassifikation von Diagnosen und deren Anwendung hängen stark vom Verwendungszweck ab. Die Verwendungszwecke einer nach einheitlichen Richtlinien angewendeten Klassifikation sind vielfältig. Sie umfassen den Informationsaustausch zwischen den Leistungserbringern, die öffentliche Gesundheitsstatistik, das epidemiologische Monitoring, die Qualitätsmessung, die Weiterentwicklung der Tarifstrukturen, die Wirtschaftlichkeitsprüfung, den Risikoausgleich, die Versorgungsforschung, die betriebliche Planung und die Gesundheitspolitik.

Die Ärztinnen und Ärzten spielen eine zentrale Rolle bei der Klassifikation und Kodierung von Diagnosen und Prozeduren und ihre Motivation zu kodieren ist wichtig. Sie müssen verstehen, wieso sie kodieren und einen Nutzen der Kodierung erkennen. Eine Herausforderung bei der Wahl und Anwendung einer Klassifikation ist das fehlende Know-how zur Kodierung in der breiten Ärzteschaft. Technische Unterstützung bei der Kodierung, z.B. durch Softwarelösungen, scheint deshalb wichtig zu sein. Gleichzeitig kann dadurch der Zeitaufwand reduziert werden. Die Bedenken der Ärztinnen und Ärzte bezüglich Datenschutz bei Datenlieferungen an die Versicherer sollten ernst genommen und früh adressiert werden. Nebst der Motivation sind für die Datenqualität einheitliche Richtlinien für die Kodierung (d.h. Kodierungshandbuch) entscheidend.

1 Einleitung

Die Einführung einer umfassenden Klassifikation und Kodierung der Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Versorgung könnte wesentlich zur besseren Transparenz, Qualität und Wirtschaftlichkeit der Gesundheitsversorgung beitragen. Während die Kodierung der Diagnosen und Prozeduren in der stationären Versorgung inzwischen etabliert ist, beschränkt sich die Kodierung in der ambulanten Versorgung auf die Prozeduren in Form der in Anspruch genommenen Leistungen (z.B. ärztliche Leistungen gemäss TARMED-Katalog, Laboranalysen gemäss Analysenliste AL, Medikamente gemäss Spezialitätenliste SL). Die Diagnosen werden in der ambulanten Versorgung hingegen oft gar nicht oder nur in unbrauchbarer Form kodiert und weitergegeben. Da die Mehrheit der Bevölkerung und zahlreiche Krankheiten ausschliesslich ambulant behandelt werden, ist die Epidemiologie und die typische Behandlung vieler Erkrankungen weitgehend unbekannt. Mit der zunehmenden Verlagerung von der stationären in die ambulante Versorgung wird sich diese Situation in Zukunft noch verschärfen.

1.1 Ausgangslage

Der Bundesrat hat das Bundesamt für Statistik (BFS) mit einem Bericht zur Analyse der Kodierungsinstrumente von ambulanten Patientendaten beauftragt. Dieser Bericht soll ein Schritt auf dem Weg zur Umsetzung des Artikels 59a^{bis} der Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) sein, welcher sich auf Artikel 42 Abs. 3 und 3bis des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (KVG) bezieht (siehe Wortlaut der Artikel im Anhang 1). Auf dieser Grundlage sind die Leistungserbringer in der ambulanten Versorgung verpflichtet, den Versicherern bei der Rechnungstellung Diagnosen und Prozeduren mitzuteilen, wobei dies unter der Wahrung des Verhältnismässigkeitsprinzips erfolgen soll.

Die Informationen zu den Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Versorgung sollen gemäss Antrag des Eidgenössisches Departement des Inneren (EDI) an den Bundesrat 2015 in verschiedenen Bereichen verwendet werden (EDI 2015). Damit werden auch Zielsetzung und Verwendungszweck einer solchen medizinischen Klassifikation umschrieben:

1) Für die Rechnungsstellung
2) Für nationale Morbiditätsstatistiken und internationale Vergleiche
3) Für die Kommunikation zwischen Patienten, Leistungserbringern und Kostenträgern
4) Für die Überwachung der Wirtschaftlichkeit und Qualität der Leistungen

Das BFS hat das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) mit dem vorliegenden Bericht zu den Grundlagen für die Umsetzung des Artikels 59a^{bis} KVV beauftragt.

1.2 Fragestellung

Dieser Grundlagenbericht soll folgende Fragen zur Klassifikation und Kodierung von Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Versorgung in der Schweiz beantworten:

1) Welche Klassifikationen werden heute bereits verwendet und welche Herausforderungen stellen sich heute bei der Kodierung?
2) Was sind Kriterien für geeignete Klassifikationen und inwieweit erfüllen die in Frage kommenden Klassifikationen diese Kriterien?
3) Welchen Nutzen hätte eine umfassende Kodierung und für wen?
4) Welche Herausforderungen sind im Zusammenhang mit einer Einführung und Umsetzung einer umfassenden Kodierung zu erwarten?

Auf der Grundlage der Antworten auf diese Fragen sollen pragmatische Empfehlungen entwickelt werden, die dem Prinzip der Verhältnismässigkeit entsprechen.

Nicht Gegenstand dieses Berichtes sind Fragen zur Entwicklung von Qualitätsindikatoren auf der Grundlage der kodierten Diagnosen und Prozeduren, sowie rechtliche Fragen, Fragen zur Finanzierung der Kodierung und Fragen zum Datenschutz. Zudem wird nicht auf die Aktualisierungs- und Konsultationsprozesse für die Klassifikationen, Beschreibung des Publikationskalenders, die Bedürfnisse an die Infrastruktur sowie den Ressourcenaufwand aus Sicht des BFS eingegangen. Eine Auseinandersetzung mit diesen Fragen scheint erst dann sinnvoll, wenn klar sein wird, welche Klassifikationen und Kodierungsvorgaben geeignet wären, die vorgegeben Ziele zu erfüllen.

1.3 Methoden

Dieser Bericht basiert auf einer Literaturrecherche, Interviews mit 27 Anspruchsgruppen und ExpertInnen, sowie einer Analyse der Kodierung der Diagnosen in der ambulanten Versorgung anhand der Daten des SASIS Datenpools für Mai 2022 und den Patientendaten Spital ambulant (PSA) des BFS für das Jahr 2020.

In der Literaturrecherche wurden vor allem Publikationen zu folgenden Aspekten analysiert:

- Kriterien zur Beurteilung von Klassifikationen
- mögliche Diagnose-Klassifikationen
- Verwendungsarten der Ergebnisse von Diagnose-Kodierungen
- organisatorische Aspekte bei der Einführung, Pflege und Weiterentwicklung von Diagnose-Klassifikationen
- Diagnose-Klassifikationen in der ambulanten Versorgung in vergleichbaren Ländern

Die überwiegend online durchgeführten Interviews hatten eine Dauer von zwischen 30 und 60 Minuten. Die InterviewpartnerInnen umfassten

- ärztliche Leistungserbringer (Grundversoger / FachärztInnen, Arztpraxen / Spitäler / Versorgungsnetzwerke)
- VertreterInnen von Versicherern (Kranken- / Unfall-Versicherung, einzelne Versicherer / Verbände curafutura und santésuisse/tarifsuisse)
- Datendienstleister der Leistungserbringer und Versicherer
- VertreterInnen von Gesundheits- und Statistik-Ämtern (Bund / Kantone)
- sowie ExpertInnen von PatientInnen-Organisationen und aus den Bereichen eHealth und medizinische Kodierung.

2 Aktuell verwendete Klassifikation

Dieses Kapitel gibt einen Überblick der möglichen und heute bereits in der Schweiz verwendeten medizinischen Klassifikationen. Der Fokus liegt bei den Diagnosen und weniger bei den Prozeduren, da die Prozeduren in der ambulanten Versorgung bereits nach mehreren sich ergänzenden Listen klassiert werden und die entsprechenden Kodierungen im Rahmen der Rechnungstellung an die Krankversicherungen übermittelt werden (z.B. ärztliche Leistungen gemäss TARMED-Katalog, Laboranalysen gemäss Analysenliste AL, Medikamente gemäss Spezialitätenliste SL).

Obwohl es eine Vielzahl von Klassifikationen von Diagnosen gibt, wurden in den Interviews mit den Anspruchsgruppen nebst dem Tessiner Code nur ICPC und ICD erwähnt. Während ICPC und ICD international etablierte und regelmässig revidierte Klassifikationen sind, wird der Tessiner Code nur in der Schweiz in der ambulanten Versorgung angewendet und wurde seit Einführung 2002 nicht revidiert. Im Gegensatz zum Tessiner Code erlauben ICD und ICPC eine detaillierte vollständige Klassifikation von Diagnosen. Dafür stellen ICD und ICPC je nach angewendetem Detaillierungsgrad hohe Anforderungen an die korrekte Anwendung. Der Tessiner Code ist vergleichsweise einfach und ohne spezielles Kodierungs-Know-how anwendbar.

2.1 Aktuell verwendete Diagnose-Klassifikationen

Weltweit gibt es eine Vielzahl von Diagnose- und Prozeduren-Klassifikationen, die sich in ihrem Detaillierungsgrad und ihrer Verwendung unterscheiden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) anerkennt eine ganze Familie von gesundheitsrelevanten Klassifikationen, die neben *Krankheiten* und *Prozeduren* die *Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit* klassieren (siehe Anhang 2).

Der vorliegende Bericht beschränkt sich auf die Beschreibung der Diagnose-Klassifikationen, die heute bereits in der Schweiz verwendet werden, da in den Interviews keine weiteren Klassifikationen als mögliche Kandidaten für die Klassifikation in der ambulanten Versorgung vorgeschlagen wurden.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht der vier Diagnose-Klassifikationen, die aktuell in der Schweiz verwendet werden. Die Tabelle informiert über die betreuende Organisation (falls vorhanden), die hierarchische Struktur der Klassifikation und die Art ihrer aktuellen Verwendung in der Schweiz und in der ambulanten Versorgung in ausgewählten Ländern:

1. Die ICD-10 (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme) der WHO ist die weltweit mit Abstand am meisten verbreitete

Diagnose-Klassifikation. In der Schweiz wird sie bereits seit langem für wichtige Gesundheitsstatistiken verwendet. So etwa für die Todesursachenstatistik (ICD-10-WHO) und die Medizinische Statistik der Krankenhäuser (German Modification ICD-10-GM), welche detaillierte Diagnosen zu allen stationären Behandlungen erfasst. Die ICD-10 wird auch bereits in der ambulanten Versorgung für die Meldungen an die Krebsregister eingesetzt und teilweise auch bei der Rechnungsstellung für spitalambulante Leistungen. Die WHO hat im Jahr 2022 die neue Klassifikation ICD-11 lanciert, bis zu deren Einsatz in der Schweiz noch grundlegende Abklärungen gemacht werden müssen und noch einige Jahre vergehen werden.

2. Die ICPC-2 (International Classification of Primary Care) gehört ebenfalls zu den von der WHO anerkannten Klassifikationen und wird in der Schweiz bei einzelnen Grundversogern im Rahmen des FIRE-Projekts des Instituts für Hausarztmedizin der Universität Zürich verwendet. Die ICPC-2 wird in mehreren nordeuropäischen Ländern für die umfassende Kodierung in der Grundversorgung verwendet. Die WONCA (World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians), welche die ICPC-2 entwickelt hat, hat Ende 2020 die neue Klassifikation ICPC-3 lanciert.
3. Der Tessiner Code ist eine vergleichswiese einfache Diagnose-Klassifikation, die im Anhang 4 des TARMED-Vertrags von 2002 von den Tarifpartnern als Diagnose-Klassifikation für die ambulanten Behandlungen vereinbart wurde. Es fehlt sowohl eine Organisation, die den Tessiner Code weiterentwickelt, als auch eine Dokumentation zu den Kodierungs-Modalitäten. So ist etwa unklar, welche Diagnose kodiert werden soll, wenn mehrere Diagnosen vorliegen. Trotzdem ist der Tessiner Code heute die am häufigsten verwendete Kodierung in der ambulanten Versorgung in der Schweiz.
4. In wenigen Fällen wird auch nach der Diagnose-Klassifikation der Invalidenversicherung (IV) kodiert. Diese bezieht sich allein auf Geburtsgebrechen, deren Behandlungskosten bis zum Alter von 20 Jahren von der IV übernommen werden. Da diese Klassifikation sehr IV-spezifisch ist und sich auf wenige PatientInnen beschränkt, werden wir sie in diesem Bericht nicht weiter berücksichtigen.

Tabelle 1: Aktuell verwendete Diagnose-Klassifikationen in der Schweiz

Name [betreuende Organisation]	**Struktur /** Anzahl Kodes nach Ebenen [jeweils gleiches Beispiel von Kodierung Diabetes Mellitus Typ 1]	**Verwendung Schweiz heute**	**Verwendung in ambulanter Versorgung anderer Länder**	**Bemerkungen**
ICD-10 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (Versionen: WHO und German Modification GM) [BfArM, BFS]	5 Hierarchie-Ebenen: **22** Krankheitskapitel [E00-E90, Kapitel IV Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten] über **240** Krankheitsgruppen [(E10-E14) Diabetes mellitus] über **1700** 3-stellige Diagnosen [E10 Diabetes Mellitus Typ 1] über **9200** 4-stellige Diagnosen [E10.0 Diabetes Mellitus Typ 1: Mit Koma] über **5500** 5-stellige Diagnosen [E10.01 Diabetes Mellitus Typ 1: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet]	– Todesursachenstatistik BFS (WHO) – Medizinische Statistik der Krankenhäuser BFS (GM) – Kantonale Krebsregister, NICER (auch für allein ambulant behandelte PatientInnen) – Berechnung SwissDRG Fallpauschalen, Tarpsy und ST Reha Tagespauschalen – teilweise in spitalambulanter Versorgung (oft auf 2 Stellen gekürzt)	– *Dänemark*: spitalambulante Versorgung und Fachärztinnen – *Deutschland*: in allen ambulanten Bereichen, Hausarztmedizin nur 4-stellige ICD-10 mit Zusatzinformation zur Art der Diagnose (z.B. Verdachtsdiagnose, gesicherte Diagnose) – *Österreich*: Modellversuche in einzelnen Bundesländern in spitalambulanter Versorgung	– wichtigste, weltweit anerkannte Diagnose-Klassifikation (Leiner, Gaus et al. 2012) – aufwändige Kodierung wegen Vielzahl von Ein- und Ausschlussregeln – Umfassende Schulung notwendig – ICD-11 im Januar 2022 von WHO lanciert
ICPC-2 International Classification of Primary Care [WONCA, SGAM] → siehe Anhang 3	2 Hierarchie-Ebenen für Diagnosen und Prozeduren: **17** Diagnose-Gruppen **686** Diagnosen [T89 Diabetes mellitus, primär insulinabhängig] **40** Prozeduren [-34 Blutuntersuchung]	– Einzelne Grundversorger, meist im Rahmen des FIRE-Projekts der Universität Zürich	– *Dänemark*: gesamte Grundversorgung – *Niederlande*: Version ICPC-1 in der gesamten Grundversorgung – *Norwegen*: gesamte Grundversorgung, – *Österreich*: allein in 75 Primärversorgungszentren	– einfache Kodierung da alle Codes auf einen A4 Blatt (Vorder- und Rückseite) und Farbcodierung – nur für Grundversorgung geeignet
Tessiner Code [die Ursprünge dieses Kodes konnten nicht geklärt werden – keine betreuende Organisation] → siehe Anhang 4	2 Hierarchie-Ebenen: **19** Diagnose-Gruppen **97** Diagnosen [F1 Zuckerstoffwechsel]	– Ambulante OKP-Rechnungen im Rahmen des TARMED Rahmenvertrags	– keine	– Der Tessiner Code wurde im Anhang 4 zum TARMED-Vertrag als Diagnose-Klassifikation für die ambulante Behandlung vereinbart
Geburtsgebrechen IV [BSV]	2 Hierarchie-Ebenen: **20** Diagnose-Gruppen **167** Diagnosen [Diabetes Mellitus Typ 1 erscheint nicht als Geburtsgebrechen klassiert]	– Ambulante Rechnungen an IV	– keine	– IV übernimmt Behandlungskosten bis zum Alter von 20 Jahren

Abkürzungen: BfArM: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte; SGAM: Schweizerische Gesellschaft für Allgemeinmedizin; BSV: Bundesamt für Sozialversicherungen

2.2 Merkmale der drei möglichen Diagnose-Klassifikationen

Gemäss den Gesprächen mit Anspruchsgruppen und ExpertInnen beschränkt sich die Auswahl von Diagnose-Klassifikationen für die ambulante Versorgung in der Schweiz auf die ICD-10, die ICPC-2 und den Tessiner Code, oder möglicherweise auch aus einer Kombination dieser Klassifikationen.

Tabelle 2 liefert eine erste Übersicht, inwieweit die drei Diagnose-Klassifikationen ausgewählte Merkmale erfüllen, die uns aus klassifikations-technischen und pragmatischen Gründen wichtig erscheinen. Die erste Spalte fasst das Kriterium möglichst kurz zusammen und die zweite Spalte erklärt, wieso dieses Merkmal von Bedeutung ist. In den drei letzten Spalten beurteilen wir, inwieweit die drei möglichen Diagnose-Klassifikationen die Kriterien ganz, teilweise oder nicht erfüllen. Der Vergleich der letzten drei Spalten lässt folgende erste Schlüsse zu:

- Die ICD-10 erfüllt alle Kriterien ausser dem der einfachen Kodierung.
- Der Tessiner Code erfüllt keines der Kriterien ausser dem der einfachen Kodierung.
- Die ICPC-2 erfüllt viele der Kriterien ganz oder teilweise. Das Kriterium der einfachen Kodierung ist erfüllt.

Diese erste Beurteilung der Diagnose-Klassifikation soll nicht als Empfehlung, für die eine oder andere Klassifikation verstanden werden. Dafür ist noch eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Herausforderungen der Diagnose-Kodierung notwendig und vor allem mit dem möglichen Nutzen der Kodierung.

Tabelle 2: Merkmale der drei Diagnose-Klassifikationen für die ambulante Versorgung

Kriterium für Diagnose-Klassifikationen in der ambulanten Versorgung	Erklärung des Kriteriums	ICD-10	ICPC-2	Tessiner Code
Vollständigkeit	Alle Krankheiten und Gesundheitsprobleme können kodiert werden. Kann auch durch Residualkodierungen wie «andere …», «allgemeine Beschwerden» erreicht werden.	JA	JA	NEIN
Gesicherte Weiterentwicklung	Klassifikation wird von anerkannter und nachhaltig finanzierter Organisation gepflegt und weiterentwickelt.	JA	JA	NEIN
Internationaler Standard	Klassifikation wird in vielen Ländern verwendet. Ermöglicht internationale Vergleiche	JA	JA	NEIN
Mapping auf ICD-10 möglich	Klassifikation kann auf ICD-10 umgewandelt werden. Ermöglicht gleichzeitige Verwendung von unterschiedlichen Klassifikationen, da sie für die Auswertung vereint werden können.	JA	TEIL-WEISE	NEIN
Bereits für andere Statistiken verwendet	Klassifikation wird in der Schweiz bereits für andere Gesundheitsstatistiken verwendet. Ermöglicht diagnosespezifische Kombination unterschiedlicher Gesundheitsstatistiken	JA	NEIN	NEIN
Einfache Kodierung	Für Fachpersonen ist die Klassifikation leicht verständlich und der Kodierungsaufwand gering. Die Schwierigkeit der Kodierung nimmt mit zunehmendem Detaillierungsgrad zu. Voraussetzung, dass überhaupt kodiert und richtig kodiert wird.	NEIN	JA	JA

Die Auswahl umfasst Kriterien, die aus Sicht der AutorInnen aus klassifikations-technischen, wissenschaftlichen und pragmatischen Gründen relevant sind

3 Medizinische Klassifikationen in anderen Ländern

Während eine systematische und umfassende Kodierung von Diagnosen und Prozeduren in der Schweiz bislang auf die stationäre Versorgung beschränkt ist, haben andere europäische Länder bereits in unterschiedlichem Masse Erfahrungen mit Kodierungen in anderen Sektoren des Gesundheitswesens gesammelt. In diesem Kapitel gehen wir auf einige dieser Länder ein und fassen den Grad der Umsetzung einer Kodierung im Gesundheitswesen zusammen.

Die am häufigsten angewendete Klassifikation von Diagnosen in der stationären Versorgung ist ICD-10 und in der ambulanten Versorgung ICPC-2 für die Grundversorgung und ICD-10 für die spezialisierte Medizin. Bei der Klassifikation von Prozeduren werden in der stationären Versorgung oftmals länderspezifisch adaptierte Prozedurenkataloge angewendet. In der ambulanten Versorgung wird in den meisten Ländern keine Prozeduren-Klassifikation angewendet. Der Hauptzweck für die Anwendung von Klassifikationen ist in den meisten Ländern die Vergütung der Leistungen.

3.1 Deutschland

Die Kodierung in der stationären Versorgung des deutschen Gesundheitswesens gleicht stark derjenigen in der Schweiz. Diagnosen für stationäre Aufenthalte in Spitälern werden nach der ICD-10-GM-Klassifizierung kodiert. Für die Prozeduren steht der OPS-Katalog (Operationen- und Prozedurenschlüssel) zur Verfügung, der bezüglich Detaillierungsgrad dem in der Schweiz verwendeten CHOP-Katalog (Schweizerische Operationsklassifizierung) ähnlich ist. Allerdings haben die beiden Kataloge nicht dieselben Wurzeln. Während der deutsche OPS auf Basis einer Übersetzung und Erweiterung der holländischen Fassung ICPM-DE (Dutch Extension) aufgebaut wurde, basiert der CHOP-Katalog auf der amerikanischen ICD-9-CM.

In der ambulanten Versorgung ist die Erfassung von Diagnosen und Prozeduren in Deutschland für Vertragsärzte und Vertragspsychotherapeuten seit 2000 obligatorisch. Kodieren müssen nur Leistungserbringer, die direkt am Patienten arbeiten, d.h. Laboratorien und Apotheken müssen nicht kodieren. Für die Kodierung wird, wie in der stationären Versorgung, die ICD-10-GM verwendet. Dies gilt sowohl für die spitalambulante Versorgung als auch für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte aller Fachrichtungen. Pro Quartal und Patientin bzw. Patient muss mindestens eine Diagnose übermittelt werden. Sogenannte Dauerdiagnosen sind zugelassen. Diese Diagnosen können in der Abrechnungssoftware hinterlegt werden und müssen so nur bei Bedarf angepasst werden. Die Ärztin oder der Arzt ist verantwortlich für die Kodierung im Rahmen der Abrechnung, kodieren selbst kann aber auch das medizinische

Praxispersonal. Der ICD-Kode wird in der ambulanten Versorgung – nicht jedoch in der stationären – um Zusatzangaben zur Diagnose ergänzt («G» für gesicherte Diagnose, «V» für Verdachtsdiagnose, «A» für Ausschlussdiagnose).

Für die Kodierung der ambulant durchgeführten operativen Eingriffe steht ein eingeschränkter OPS-Katalog zur Verfügung. Die restlichen ambulant (vor allem im niedergelassenen Bereich) durchgeführten Behandlungen werden nach dem einheitlichen Bewertungsmassstab (EBM) kodiert, der jeder Leistung einen Punktewert – ähnlich dem TARMED-Katalog in der Schweiz – zuordnet und somit die spätere Vergütung bestimmt.

Ziel einer systematischen Kodierung in der ambulanten Versorgung zum Zeitpunkt der Einführung war eine Verbesserung der Transparenz bezüglich der erbrachten Leistungen. Seit 2009 werden sie auch für die Berechnung der Ausgleichszahlungen zwischen den Krankenkassen im Rahmen des sogenannten «morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs» (Morbi-RSA) verwendet (Bundesministerium für Gesundheit 2022).

Heute werden die Diagnose-Daten vorwiegend zur Bestimmung der Gesamtvergütung herangezogen. Die übermittelten Diagnosen bilden die Morbiditätsentwicklung der Versicherten ab. In jedem KV-Bezirk (Bezirk der Kassenärztlichen Vereinigung) wird aufgrund der Entwicklung der ambulanten Diagnosen und der Demografie jährlich eine Veränderungsrate der Gesamtvergütung berechnet (Walendzik and Wasem 2019). Die Diagnosen sind also nicht direkt an die Vergütung der Leistungen eines einzelnen Arztes gekoppelt, bestimmen jedoch das zur Verfügung stehende Budget. Sie werden im Rahmen der Abrechnungen an die Kassen geliefert. Die weitere Verteilung der Gesamtvergütung an die einzelnen Leistungserbringern erfolgt danach basierend auf den eingereichten Leistungen bzw. deren Punktwert gemäss EBM (Wasem 2018).

Die Lieferung von Diagnosedaten an die Kassen stösst bei den Leistungserbringern angeblich auf wenig Widerstand. Dies könnte daran liegen, dass in Deutschland die Vergütung der Ärzte nicht direkt durch die Kassen erfolgt, sondern über die Kassenärztliche Vereinigung (KV). So üben die Kassen z.B. in der Wirtschaftlichkeitsprüfung nicht direkt Druck auf einzelne Ärztinnen und Ärzte, sondern auf die KV aus.

Der Widerstand der Ärzteschaft richtet sich vielmehr grundsätzlich gegen die Diagnosekodierung. Die Ärztinnen und Ärzte sehen offenbar den Nutzen der Kodierung nicht, sondern sind der Meinung, dass sie «nur für die Kassen kodieren». Das Hauptargument gegen die Kodierung der Diagnosen ist der Zeitaufwand. Dieser scheint besonders bei den Hausärztinnen und Hausärzten hoch zu sein.

Es gibt in Deutschland zwar immer wieder Diskussionen über das geeignete Klassifikationssystem, z.B., ob ICPC statt ICD-10 genutzt werden sollte. Bisher hat man sich jedoch immer gegen ICPC entschieden, weil die Einführung eines zweiten Klassifikationssystems keine klaren Vorteile bringt.

3.2 Österreich

Auch in Österreich werden in der stationären Versorgung, gestützt auf das System der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung, seit 2001 in allen Bundesländern Diagnosen mit ICD-10 kodiert. Prozeduren werden nach dem österreichischen bundeseinheitlichen Leistungskatalog kodiert. In den beiden Bundesländern Kärnten und Niederösterreich werden darüber hinaus auch in der spitalambulanten Versorgung ICD-Diagnosen erfasst.

Für die niedergelassene Ärzteschaft besteht keine Verpflichtung zur Kodierung von Diagnosen. Ausnahmen bilden die 75 Primärversorgungszentren (z. B. Gruppenpraxen, wie Medizin Mariahilf oder das Gesundheitszentrum Enns (Österreichische Sozialversicherung 2021)). Diese sind verpflichtet, Diagnosen nach ICPC-2 zu kodieren. Vereinzelt wenden weitere niedergelassene Allgemeinmediziner die ICPC-2 an. Offenbar liegen diese Kodierungen oft nur als Freitext vor, was eine statistische Auswertung erschwert (Czypionka and Berger 2014).

Prozeduren werden durch die niedergelassene Ärzteschaft, insbesondere die Fachärzte, nicht erfasst. Allerdings werden die Leistungen, welche nach den Honorar-Katalogen der Versicherer abgerechnet werden, in einen bundesweiten österreichischen Leistungskatalog übertragen («Mapping»). Die Honorar-Kataloge sind keine eigentliche Prozeduren-Klassifikation, sondern vergleichbar mit dem Schweizer Einzelleistungstarif TARMED.

Seit 2001 gab es mehrere Modellversuche zur Einführung einer Diagnose-Klassifikation im niedergelassenen Bereich. Die Modellversuche im Jahr 2003 in Vorarlberg und im Jahr 2015 in Kärnten stiessen jedoch auf Widerstand der Ärztekammer. Als Grund für die Ablehnung wurde der Zeitaufwand für die Kodierung genannt. Es gibt aber die Vermutung, dass die erhöhte Transparenz der eigentliche Grund für den Widerstand war. In beiden Fällen sollte nach ICD-10 kodiert werden. Bei den Modellversuchen stellte man fest, dass der Widerstand der Fachärzte im Vergleich zu den Allgemeinmedizinern relativ gering war, was wahrscheinlich darauf zurückzuführen war, dass sie nur einen kleinen Ausschnitt aus der ICD-10-Klassifikation verwendet haben.

Ziel der Einführung einer Diagnose-Klassifikation war es, Transparenz zu Diagnosen und dem Leistungsgeschehen zu schaffen. Eine Diagnose-Klassifikation wäre eine wichtige Voraussetzung für die Planung des österreichischen Gesundheitswesens und die Evaluation der Behandlungsqualität. Die Allgemeinmediziner, welche bereits heute nach ICPC-2 kodieren,

tun dies im Rahmen eines internen Content Management Systems, um die Behandlung ihrer Patienten über die Zeit zu verfolgen.

In einer vor wenigen Jahren erschienenen Studie wurden Nutzen und Vorteile einer ambulanten Diagnose-Kodierung in Österreich systematisch untersucht (Czypionka and Berger 2014). Die Studie hielt fest, dass in einem stark auf Planung setzenden Gesundheitssystem wie dem österreichischen die Kodierung von Diagnosen für die Gesundheitspolitik von erheblichem Nutzen wäre, beispielsweise in Bezug auf die Kommunikation zwischen Leistungserbringern und die Versorgungsplanung.

3.3 Frankreich

In Frankreich wird in der stationären Versorgung nach ICD-10 kodiert (Misset, Nakache et al. 2008). In der ambulanten Versorgung werden nur Diagnosen erfasst, die eine sogenannte «Affection de longue durée» (ALD) darstellen (Rachas, Gastaldi-Ménager et al. 2020). Es handelt sich um Krankheiten, die sich durch ihre erwartete Dauer von mindestens sechs Monaten und ihre hohen Behandlungskosten auszeichnen. Insgesamt sind 30 Gruppen von Krankheiten als ALD anerkannt. Diese werden auch in der ambulanten Versorgung kodiert, da die PatientInnen bei der Behandlung dieser Krankheiten meist von ihrem Selbstbehalt befreit sind und die Krankenversicherung einen höheren Anteil der Kosten übernimmt. Ausserhalb der ALD-Kodierung werden in der ambulanten Versorgung in Frankreich keine Diagnosen kodiert. Der Zweck der Diagnose-Kodierung ergibt sich aus den Vergütungsmechanismen.

Für die Kodierung der Prozeduren wird in Frankreich die «Classification Commune des Actes Médicaux» (CCAM) verwendet, welche sowohl in der ambulanten als auch in der stationären Vergütung eingesetzt wird. Sie wurde in ihrer Ursprungsversion im Jahr 2002 eingeführt und ist von der Struktur mit dem TARMED zu vergleichen. In Zukunft sollen auch Prozeduren anderer medizinischer Berufsgruppen eingeschlossen werden, um so eine «Classification Commune des Actes des Professionnels de Santé» zu erstellen, die alle Prozeduren der verschiedenen medizinischen Berufsgruppen beinhaltet.

3.4 Niederlande

In den Niederlanden agieren die Hausärztinnen und Hausärzte als Gate Keeper. Sie kodieren Diagnosen nach ICPC. Die Diagnose-Kodes sind ein wichtiger Bestandteil der elektronisch geführten Patientenakten und werden in der Kommunikation zwischen Leistungserbringern und bei der Verschreibung von Medikamenten genutzt.

Die Diagnose-Daten werden ausserdem für die Versorgungsforschung verwendet. Eine Stichprobe von Praxen liefert detaillierte Daten zu Leistungen und Diagnosen in der

Grundversorgung an eine zentrale Datenbank an die Grundversorgungs-Datenbank des niederländischen Instituts für Versorgungsforschung NIVEL. Diese enthält Daten zu Hausärztinnen und Hausärzten, Physiotherapeuten und weiteren Grundversorgern. Mit dieser Datenbank können beispielsweise Fragen zu Komorbiditäten und Multimorbidität und deren Zusammenhang mit er Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen untersucht werden (Van Oostrom, Picavet et al. 2014). Interessanterweise enthält die Grundversorgungs-Datenbank des NIVEL seit wenigen Jahren nicht nur administrative Daten der Leistungserbringern, sondern auch Daten aus dem früheren niederländischen Sentinella-Netzwerk (SGPN) (Schweikardt, Verheij et al. 2016). In einer zentralen Datenbank werden Daten aus unterschiedlichen Quellen mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad kombiniert, um eine bestmögliche Datenbasis zur Beantwortung von Fragen zur Gesundheitsversorgung und Epidemiologie beantworten zu können.

Die Diagnose-Kodes werden auch für die Bestimmung der Vergütung von Fallpauschalen in der ambulanten Versorgung verwendet. Zusätzlich gibt es seit 2010 für mehrere chronische Erkrankungen Vergütungsmodelle für ganze Behandlungspfade. Dabei wird die Behandlung von sogenannten «Care groups» über mehrere Leistungserbringer gebündelt und durch die Krankenversicherer mit einer Pauschale vergütet (Struijs, Mohnen et al. 2012). Für die Leistungserbringer ist die Diagnose-Kodierung in diesem Fall wertvoll, weil sie damit Performance-Indikatoren berechnen können. Sowohl Leistungserbringer als auch die Krankenversicherer als Kostenträger können die diagnostischen Daten in den Verhandlungen über den Preis der erbrachten Leistungen nutzen (Czypionka and Berger 2014).

3.5 Dänemark

In Dänemark werden Diagnosen schon seit vielen Jahren flächendeckend, sowohl in der ambulanten als auch in der stationären Versorgung kodiert. Dafür wird in der Grundversorgung seit 2008 die dänische Variante der ICPC-2 verwendet. In der stationären Versorgung erfolgt die Kodierung basierend auf der ICD-10. Niedergelassene Spezialisten verwenden ebenfalls die ICD-10-Klassifikation.

ICPC-2-DK ist eine auf die dänischen Verhältnisse angepasste Version der internationalen ICPC und basiert auf der ICPC-E (Lorentzen 1996). Dabei wurde die ICPC um die in der Grundversorgung bedeutenden ICD-10-Kodes ergänzt und ein Mapping der beiden Klassifikationssysteme eingeführt. Dies erleichtert die Kommunikation zwischen der Grundversorgung und Spezialisten bzw. Spitälern, z.B. bei Überweisungen.

Die breite Verwendung dieser Klassifikationen wird durch den hohen Digitalisierungsgrad des dänischen Gesundheitssystem erleichtert. So verwenden schon seit vielen Jahren alle Anbieter in der Grund- und Sekundärversorgung elektronische Patientenakten (Olejaz, Juul Nielsen et al. 2012).

Die diagnostischen Informationen nach ICPC-2 in der Grundversorgung werden vor allem für Qualitätsforschung verwendet. Ärztinnen und Ärzte können selbst entscheiden, ob sie bei entsprechenden Projekten mitmachen und Daten an die dafür zuständige Behörde schicken wollen. Bei Teilnahme erhalten die Arztpraxen ein individuelles Feedback zur Behandlungsqualität und die Resultate eines Benchmarkings mit anderen Praxen. So haben die Leistungserbringer einen Anreiz, an Forschungsprojekten teilzunehmen (Czypionka and Berger 2014).

Dank der bereits seit vielen Jahren etablierten Diagnose-Kodierung können Veränderungen der Gründe für die Inanspruchnahme von Leistungen (Reason for Encounter) und die Häufigkeit von kodierten Diagnosen in der Grundversorgung über die Zeit untersucht werden (Moth, Olesen et al. 2012).

3.6 Norwegen

Norwegen hat im Jahr 1992 den ICPC als Standardklassifikation in der Grundversorgung eingeführt. Die Ärztinnen und Ärzte müssen auf Rechnungen sowie auf Arztzeugnissen für Arbeitsunfähigkeit Diagnosen nach ICPC kodieren (Brage, Bentsen et al. 1996). Seit 2000 werden Rechnungen nur noch von der Versicherung bezahlt, wenn eine ICPC-Diagnose kodiert wurde. Eine Studie hat gezeigt, dass sich der Anteil der Arztbesuche ohne kodierte Diagnose daraufhin auf weniger als 5% reduziert hat (Botsis, Bassøe et al. 2010).

Gemäss einer neueren Studie kann die Qualität der Kodierung mit 80% als passend eingestuften Kodierungen als hoch beurteilt werden (Sporaland, Mouland et al. 2019). Von dieser Studie wurden aber Konsultationen ausgeschlossen, bei denen keine Medikamente verschrieben wurden, da es so nicht genügend Informationen gab, um die Qualität der ICPC Diagnose-Kodierung zu überprüfen. Dass nur bei 16% aller Konsultationen mehr als eine Diagnose kodiert ist, könnte ein Hinweis darauf sein, dass der Zwang zur Kodierung nicht zu einer vollständigen Kodierung aller Diagnosen führt.

4 Aktuelle Diagnose-Kodierung in der ambulanten Versorgung

Nachdem das vorherige Kapitel sich mit den möglichen Diagnose-Klassifikationen für die ambulante Versorgung in der Schweiz befasst hat, werden in diesem Kapitel die aktuellen Modalitäten bei der Kodierung der Diagnosen untersucht. Die Erkenntnisse beruhen dabei hauptsächlich auf den Interviews der Anspruchsgruppen und Expertinnen, sowie auf einer Auswertung der ambulanten Rechnungen aus den Jahren 2020 und 2022.

Auf dem Weg von der Erkennung eines Gesundheitsproblems bis zur Kodierung einer Diagnose gibt es mehrere Herausforderungen, welche für das Verständnis der heutigen Situation wichtig sind. Heute werden in der praxis- und spitalambulanten Versorgung selten Diagnose-Kodes auf Rechnungen erfasst. In der praxisambulanten Versorgung werden am häufigsten Diagnose-Kodes des Tessiner Codes erfasst und in der spitalambulanten Versorgung der ICD-10-Klassifikation. Der Hauptgrund scheint die Software zur Leistungsabrechnung zu sein, welche nach einer Diagnose verlangt, damit eine Rechnung ausgelöst werden kann. Die Diagnosen werden von Ärztinnen und Ärzten gestellt und in der Regel von nicht-ärztlichem Personal auf der Rechnung erfasst. Eine Kodierung von Diagnosen, im Sinne wie dies in der stationären Versorgung geschieht, findet in der ambulanten Versorgung nicht statt. Mit der heutigen uneinheitlichen Rechnungstellung besteht kein eineindeutiger Zusammenhang zwischen Diagnose-Kode auf der Rechnung und den fakturierten Leistungen auf derselben Rechnung. Die Diagnose-Kodes auf der Rechnung dienen heute keinem ersichtlichen Zweck.

4.1 Vom Gesundheitsproblem zur Diagnose-Kodierung

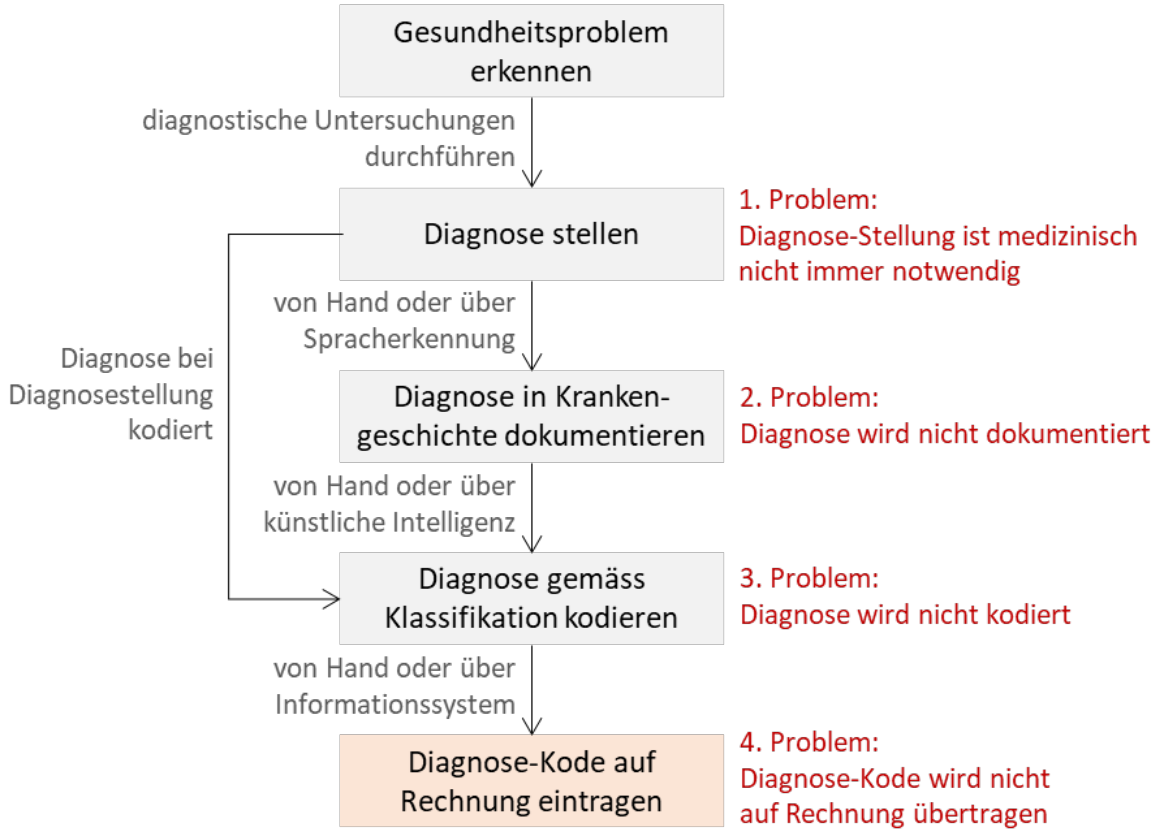
Für ein besseres Verständnis bei der Diagnose-Kodierung ist es hilfreich, den Weg vom Erkennen eines Gesundheitsproblems bis zum Eintrag der entsprechenden Diagnose-Kodierung auf der Rechnung darzustellen. Abbildung 1 zeigt einige der möglichen Probleme und Herausforderungen auf diesem Weg:

1. Wenn ein Gesundheitsproblem während eines Arztbesuchs (Konsultation) erkannt wird, ist es oft nicht möglich oder notwendig eine Diagnose zu stellen. So kann beispielsweise keine Diagnose gestellt werden, solange die Ergebnisse einer Laboruntersuchung noch nicht vorliegen. Zudem kann eine Diagnosestellung unverhältnismässig aufwändig sein oder keinen Einfluss auf die Behandlung haben. Vor allem in der Hausarztmedizin sind solche Situationen häufig und sollten deshalb in der Diagnose-Klassifikation abgebildet werden können.
2. Wenn eine Diagnose gestellt wird, muss sie von Hand oder mit Hilfe eines Spracherkennungsprogramms in der Krankengeschichte dokumentiert werden. Falls dies nicht

geschieht, kann die Diagnose später nicht kodiert werden. Die Diagnose wird von den Ärztinnen oder Ärzten meist als medizinischer Begriff (z.B. «Pneumonie») dokumentiert und nur selten mit dem Diagnose-Kode einer entsprechenden Diagnoseklassifikation.

3. Damit die Diagnose für Analysen und statistische Auswertungen verwendet werden kann, muss sie gemäss den Vorgaben der Diagnose-Klassifikation kodiert werden. Für die meisten Ärztinnen und Ärzte ist diese Kodierung eine Herausforderung, da ihnen erstens die Zeit dafür fehlt und zweitens bei anspruchsvolleren Diagnose-Klassifikationen auch die notwendigen Kodier-Kenntnisse fehlen. Zudem fehlt die Motivation, da sie keinen Nutzen in der Diagnose-Kodierung erkennen. Während sich die Probleme des Zeitaufwands und der fehlenden Kodier-Kenntnisse mit der Wahl einer einfachen und möglichst selbsterklärenden Diagnose-Klassifikation und einem modernen Informationssystem (z.B. automatisierte Kodierung dank künstlicher Intelligenz) teilweise lösen lassen, gibt es für das Argument des fehlenden Nutzens der Diagnose-Kodierung keine technischen Lösungen.

Abbildung 1: Probleme auf dem Weg vom Gesundheitsproblem zur Diagnose-Kodierung



4. Selbst wenn die Diagnose in der Krankengeschichte kodiert wird, wird der Diagnose-Kode oft nicht auf die Rechnung übertragen. Mögliche Gründe dafür sind, dass erstens die Rechnung auch ohne Diagnose-Kode vom Versicherer bezahlt wird, zweitens dass die

Ärztinnen und Ärzte Bedenken beim Schutz der Daten ihrer PatientInnen haben oder drittens befürchten, dass die zusätzlichen Diagnose-Informationen von den Versicherern oder Gesundheitsbehörden zu ihrem Nachteil verwendet werden könnten. Zusätzlich gibt es heute keine einheitlichen Richtlinien zur Kodierung von Diagnosen nach dem Tessiner Code (Kodierungshandbuch). Es ist deshalb unklar welche Diagnose auf der Rechnung kodiert werden muss, wenn eine Patientin oder ein Patient gleichzeitig für mehrere Krankheiten behandelt wurde.

4.2 Diagnose-Kodierung in ambulanter und stationärer Versorgung

Die Rahmenbedingungen der Diagnose-Kodierung in der stationären Versorgung unterscheiden sich deutlich von der in der ambulanten Versorgung. In den Spitälern kodieren speziell ausgebildete medizinische KodiererInnen die abrechnungsrelevanten Diagnosen nach ICD-10-GM und Prozeduren nach CHOP anhand von ärztlichen Austritts- und Operationsberichte (H+ Bildung 2022). Diese Kodierung bestimmt die Höhe der stationären Fallpauschalen nach SwissDRG und damit die Höhe der Vergütung der Spitäler. Dies führt zu einem starken Anreiz alle möglicherweise vergütungsrelevanten Diagnosen zu kodieren, also auch solche Diagnosen, die für die Kommunikation mit den nachversorgenden Ärztinnen und Ärzte nicht notwendig wären. Die Definition des Falls ist im Spital durch Ein- und Austrittstag gegeben.

In der praxisambulanten Versorgung erfassen die Ärztinnen und Ärzte ihre medizinische Beurteilung und Diagnosen meist in einer elektronischen Patientengeschichte. Diese ist oftmals Teil des Praxisinformationssystems (PIS), über welche auch die Leistungserfassung und Rechnungstellung erfolgt. Einige PIS sind in der Lage aufgrund der Diagnosen in der elektronischen Krankengeschichte einen Diagnose-Kode vorzuschlagen, bei anderen muss die Ärztin oder der Arzt (oder medizinische PraxisassistentIn) den Diagnose-Kode manuell erfassen. Diagnose-Kodes werden auf Rechnungen erfasst, damit in der Praxissoftware eine Rechnung ausgelöst werden kann.

In der spitalambulanten Versorgung werden die Diagnosen in der Regel in einer elektronischen Krankenakte im Klinikinformationssystem erfasst. In einem grossen Kantonsspital wird durch das administrative Personal bei Eintritt der Patientin oder des Patienten in die Klinik eine Diagnose für die Rechnungstellung erfasst. Der erfasste Diagnose-Kode hat jedoch keine klinische Relevanz, sondern wird von der Leistungserfassungssoftware verlangt, damit eine Rechnung ausgelöst werden kann.

Für die Rechnungstellung ärztlicher Leistungen in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) ist gemäss Rahmenvertrag TARMED eine Diagnose nach Tessiner Code auf der

Rechnung zu erfassen. Im Gegensatz zur stationären Versorgung, gibt es keine einheitliche Definition eines Falls in der ambulanten Versorgung.

Eine wichtige Erkenntnis ist, dass in der praxis- und spitalambulanten Versorgung zwar Diagnosen erfasst aber kaum kodiert werden. Heute fehlt der breiten Ärzteschaft, sowohl im niedergelassenen Bereich als auch im Spital, das Know-how, Diagnosen wie in der stationären Versorgung zu kodieren.

4.3 Angewendete Klassifikationen

Eine Analyse der SASIS-Tarifpooldaten und der PSA-Daten des BFS zeigt, dass heute sowohl im praxisambulanten als auch in der spitalambulanten Versorgung relativ selten Diagnose-Kodes erfasst werden. Insgesamt werden in der praxisambulanten Versorgung deutlich mehr Diagnose-Kodes erfasst als in der spitalambulanten Versorgung. In der deutschsprachigen Schweiz werden deutlich mehr Diagnose-Kodes erfasst als in der französisch- und italienischsprachigen Schweiz. Werden Diagnose-Kodes erfasst, so sind dies überwiegend Tessiner Codes in der praxisambulanten Versorgung und überwiegend ICD-10-Kodes in der spitalambulanten Versorgung. In der praxisambulanten Versorgung trifft dies insbesondere auf die Facharztgruppen der Grundversorgung zu, aber auch auf die allermeisten spezialisierten Facharztgruppen mit Ausnahme der Radiologie. Es gibt aber auch hier regionale Unterschiede. So wird in der französischsprachigen Schweiz überwiegend der Tessiner Code U «Vertrauensarzt orientiert (anstelle Diagnose)» erfasst. In der spitalambulanten Versorgung erfassen die Spitäler in der französischsprachigen Schweiz einen hohen Anteil Tessiner Codes. ICPC wird nur vereinzelt erfasst, zum Beispiel im Rahmen des Projekts FIRE («Family medicine Research using Electronic medical records») des Instituts für Hausarztmedizin an der Universität Zürich UZH (Chmiel, Bhend et al. 2011).

4.4 Motivation für die Erfassung von Diagnose-Kodes

Die Hauptmotivation für die Erfassung von Diagnose-Kodes besteht, weil für die Rechnungstellung ärztlicher Leistungen gemäss TARMED in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) eine Diagnose nach Tessiner Code auf der Rechnung zu erfassen ist. Dies wurde im Jahr 2002 zwischen den Tarifpartnern im Rahmenvertrag TARMED (Anhänge 4a und 4b) vereinbart. Verschiedene Leistungserbringer sowohl aus der praxisambulanten als auch aus der spitalambulanten Versorgung erwähnten, dass die für die Leistungsabrechnung verwendete Software einen Diagnose-Kode verlangt, damit eine Rechnung ausgelöst werden kann. Die interviewten Versicherer kontrollieren gemäss eigenen Aussagen aber bei der Rechnungskontrolle nicht systematisch, ob ein Diagnose-Kode auf der

Rechnung erfasst ist (d. h. es gibt keine Regel, welche dies überprüft und eine Rechnung ohne Diagnose-Kode automatisch auslenkt).

Leistungserbringer in grösseren Praxen oder Spitälern führen häufig elektronische Patientenakten, in denen die gestellten Diagnosen im Rahmen einer Konsultation vermerkt werden. Wenn die Diagnosen in der elektronischen Patientenakte kodiert werden, erleichtert dies die ärztliche Tätigkeit bei Stellvertretungen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Teilzeitpensum.

Keine Anspruchsgruppe erkennt einen Nutzen der heutigen Kodierung mit dem Tessiner Code.

4.5 Übermittlung von Diagnose-Kodes

Verlassen Diagnose-Kodes in der ambulanten Versorgung heute die Arztpraxis oder das Spital, geschieht dies fast ausschliesslich über die Rechnung. Ausnahmen sind unter anderem das Sentinella-Meldesystem des BAG für häufige übertragbare Erkrankungen (Sentinella 2022) oder Forschungsprojekte wie FIRE der UZH. Die Prozesse für die elektronische Rechnungstellung sind etabliert und standardisiert. Im Forum Datenaustausch haben die wichtigsten Mitglieder im Schweizer Gesundheitssystem die XML-Standards für das elektronische Rechnungsformular definiert (Forum Datenaustausch 2022).

In der stationären Versorgung erfolgt die Übermittlung der Leistungsdaten, des DRG-Kodes, im Rahmen der Rechnungstellung an den Versicherer getrennt von detaillierten Diagnosedaten. Auf einer stationären Rechnung, welche das Spital an den Versicherer schickt, ist zwar ein Diagnose-Kode nach ICD-10 erfasst (es kann sich hier um die DRG-relevante Hauptdiagnose oder die Eintrittsdiagnose handeln), aber es sind keine detaillierten Diagnosedaten ersichtlich. Die detaillierten Diagnosedaten nach ICD-10-GM Haupt- und Nebendiagnosen, Prozeduren nach CHOP sowie besondere Medikation werden vom Spital in einem Minimal Clinical Dataset (MCD) an die zertifizierte Datenannahmestelle des Versicherers weitergegeben (Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter 2022).

Abbildung 2 zeigt im Überblick wichtige Datenflüsse zwischen den Leistungserbringern (Arztpraxen und Spitälern), den Versicherern, den Datendienstleistern der Leistungserbringer (Trustcenter, NewIndex und Ärztekassen) und der Versicherer (SASIS) sowie den Kantonen, dem BFS und dem BAG. Der Vollständigkeit halber werden Dritte, insbesondere die Forschung, aufgeführt. Zwecks Übersichtlichkeit verzichtet die Darstellung der Datenflüsse an Dritte.

Graue Pfeile bilden Leistungsdaten wie Abrechnungsdaten sowie im Rahmen von MAS Praxisstrukturdaten (Personal, Finanzen, Ausstattung etc.) ab. Blaue Pfeile bilden klinische Daten

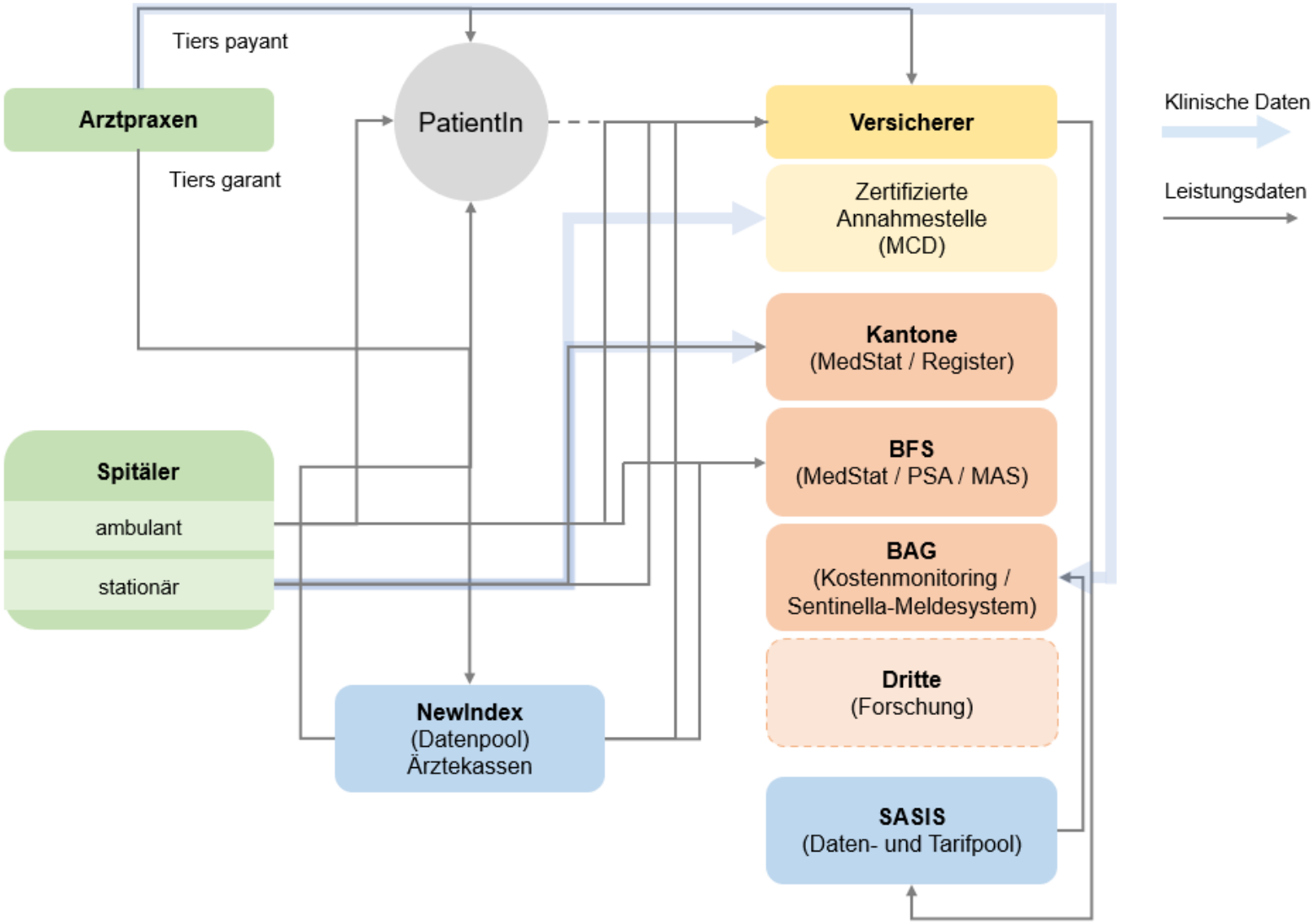
wie das MCD oder Angaben zu übertragbaren Krankheiten im Rahmen des Sentinella-Meldesystems ab.

Bei den Datenflüssen zwischen den Leistungserbringern und den Versicherern ist zwischen den Vergütungssystemen Tiers garant und Tiers payant zu unterscheiden. Im Vergütungssystem Tiers garant kommen nur Rechnungen beim Versicherer an, welche von den PatientInnen zwecks Rückerstattung eingereicht werden. Mit anderen Worten, von PatientInnen selbstbezahlte Rechnungen und deren Informationen inklusive erfasste Diagnosen können beim Versicherer fehlen. Bei den Datenflüssen über die Datendienstleister der Leistungserbringer (Trustcenter, NewIndex und Ärztekassen) ist zu beachten, dass nur Leistungsdaten von Rechnungen, welche über diese Datendienstleister verarbeitet werden (d.h. Rechnungen von auf Anordnung tätigen Leistungserbringer fehlen), weitergeleitet werden können.

4.6 Verwendung von Diagnose-Kodes

Die erfassten Diagnose-Kodes, unabhängig davon, ob nach Tessiner Code oder ICD-10, werden heute praktisch nicht verwendet. Der Grund dafür ist, dass kein klarer Verwendungszweck definiert ist. Gleichzeitig fehlen auch Anweisungen für eine einheitliche Kodierung und das Kodierungs-Know-how bei den Leistungserbringern (vor allem bei der ICD-10 Kodierung). Auch im Rahmenvertrag TARMED ist nicht klar definiert, zu welchem Zweck die Rechnungen einen Diagnose-Kode enthalten sollen. Das führt dazu, dass die Leistungserbringer den Sinn des administrativen Mehraufwands nicht nachvollziehen können. Zusammen mit Datenschutz-Bedenken führt dies zu einer lückenhaften und ungenauen Erfassung der Diagnose-Kodes. Gleichzeitig kontrollieren die Versicherer nicht systematisch, ob auf einer Rechnung ein Diagnose-Kode erfasst ist. Die Datenqualität ist somit so tief, als dass die Diagnose-Kodes kaum aussagekräftige Auswertungen ermöglichen.

Abbildung 2: Wichtige Datenflüsse zwischen verschiedenen Anspruchsgruppen



Anmerkung Leistungsdaten: Das Forum Datenaustausch definiert die XML-Standards für die elektronische Rechnungstellung.

5 Verwendungszwecke von Klassifikationen

Dieses Kapitel beschreibt mögliche Verwendungszwecke, respektive den Nutzen, von Klassifikationen. Im Fokus steht die Verwendung einer Diagnose-Klassifikation. Es handelt sich um eine nicht-abschliessende Auslegeordnung, welche die Möglichkeiten der Verwendung aufzeigen soll.

Die Anforderungen an die Klassifikation von Diagnosen und Prozeduren und deren Anwendung hängen stark vom Verwendungszweck ab. Die Verwendungszwecke einer nach einheitlichen Richtlinien angewendeten Klassifikation sind vielfältig. Sie umfassen den Informationsaustausch zwischen den Leistungserbringern, die öffentliche Gesundheitsstatistik, das epidemiologische Monitoring, die Qualitätsmessung, die Weiterentwicklung der Tarifstrukturen, die Wirtschaftlichkeitsprüfung, den Risikoausgleich, die Versorgungsforschung, die betriebliche Planung und die Gesundheitspolitik.

5.1 Anforderungen an Klassifikation und Kodierung

Eine Erfassung von Diagnosen mit einem Diagnose-Kode einer Klassifikation ist eine notwendige, aber keine hinreichende, Voraussetzung, um auf Basis der Diagnosen die Erkrankungen und somit die Morbidität und Mortalität in einer Population statistisch zu beschreiben und zu vergleichen. Die relevanten Merkmale einer Klassifikation sind in Tabelle 3 für die Klassifikationen Tessiner Code, ICPC-2 und ICD-10 aufgeführt (in Anlehnung an Tabelle 2). Die Anforderungen an die Vollständigkeit, Eindeutigkeit und Revision (d.h. Pflege der Klassifikation) könnte man als Mindestkriterien für eine Diagnose-Klassifikation auffassen, welche unabhängig vom Verwendungszweck erfüllt sein müssen. Hingegen hängen die Anforderungen an den Detaillierungsgrad und die Vergleichbarkeit massgeblich vom Verwendungszweck ab.

Damit die Beschreibung und die Vergleiche von statistischen Einheiten bezüglich Erkrankungen aussagekräftig sind, müssen die Diagnosen zusätzlich nach einheitlichen Richtlinien (Kodierungshandbuch) in einen Diagnose-Kode der entsprechenden Klassifikation übersetzt (kodiert) werden. Das Kodierungshandbuch ist integraler Bestandteil der Kodierung. Die Anforderungen an die Kodierung bezüglich Kodierungsstelle (wer kodiert und erforderliches Know-how), Kodierungseinheit (was wird kodiert) und angewendetem Detaillierungsgrad (auf welcher Ebene des möglichen Detaillierungsgrads wird kodiert) hängen ebenfalls grundsätzlich vom Verwendungszweck ab. Das Anforderungsniveau lässt sich aber tendenziell nach den

möglichen Ausprägungen der Anwendungsmerkmalen, unabhängig von der angewendeten Klassifikation, einstufen (siehe Tabelle 4).

Tabelle 3: Relevante Merkmale von Klassifikationen bezüglich Anforderungen

Merkmale	**Tessiner Code**	**ICPC-2**	**ICD-10**
Vollständigkeit (Nein = keine Residualkategorie)	Nein	Ja	Ja
Eindeutigkeit (Ja = jede Krankheit kann nur einer Diagnose zugeordnet werden)	Ja	Ja	Ja
Revision (regelmässig)	Nein	Ja	Ja
Detaillierungsgrad (mögliche Ebenen)	Diagnose-Gruppen [z.B. F]	Diagnose-Gruppen [z.B. T]	Krankheitskapitel [z.B. IV]
	Diagnosen (2-3-stellig) [z.B. F1]	Diagnosen (2-stellig) [z.B. T89]	Krankheitsgruppen (2-stellig) [z.B. E10]
	-	-	Diagnosen (3-4-stellig) [z.B. E10.0, E10.01]
Vergleichbarkeit (Regional, Sektoral)	National	International	International
	Nur ambulant	Ambulant, bedingt stationär	Ambulant und stationär

Anmerkungen: Beispiel in eckigen Klammern [] bezieht sich auf Diabetes Mellitus Typ 1. Die sektorale Vergleichbarkeit bezieht sich auf den Vergleich zwischen ambulanter und stationärer Versorgung. In der stationären Versorgung wird die Klassifikation ICD-10-GM angewendet.

Tabelle 4: Anwendungsmerkmale und Anforderungsniveau

Anwendungs-merkmale	**Anforderungsniveau (von tief bis hoch)**			
Kodierungsstelle	Administratives Personal	Medizinisches Praxispersonal	Ärztliches Personal / Auf Anordnung tätiges Personal	Medizinisches Kodierpersonal
Kodierungseinheit	PatientIn	Rechnung	Konsultation	Fall
Detaillierungsgrad	Diagnose-Gruppe / Krankheitskapitel	Diagnosen (2-stellig) / Krankheitsgruppen (2-stellig)	Diagnosen (3-4-stellig)	

Die Wahl der Kodierungseinheit bestimmt mit, ob Diagnosen eindeutig Leistungen (Prozeduren) zugeordnet werden können. Die Patientin oder der Patient und die Rechnung als Kodierungseinheit stellen relativ tiefere Anforderungen im Vergleich zu einem Fall, der klar definiert (abgegrenzt) werden muss. Die Wahl der Kodierungsstelle in Kombination mit der Kodierungseinheit bestimmt die Abdeckung der zuordenbaren Leistungen. Kodieren zum Beispiel nur Ärztinnen und Ärzte die Rechnungen ihrer direkt erbrachten Leistungen, so können

die veranlassten Leistungen bei Leistungserbringern, welche auf ärztliche Anordnung tätig sind (z.B. Physiotherapie, psychologische Psychotherapie, Apotheken, Laboratorien und Abgabestellen von Mittel und Gegenständen) und diese direkt in Rechnung stellen, keiner Diagnose zugeordnet werden. Zudem bestimmt die Kodierungseinheit, wie häufig kodiert werden muss (z.B. jede Konsultation hat eine höhere Frequenz als jede Rechnung).

Grundsätzlich können die Anforderungen an die Klassifikation von Diagnosen auf die Klassifikation von Prozeduren übertragen werden. Von den Anspruchsgruppen wurden für die ärztlichen Leistungen zwei Möglichkeiten zur Klassifikation von Prozeduren genannt. Einerseits können Leistungen gemäss dem heutigen ambulanten Einzelleistungstarif TARMED (oder TARDOC) Prozeduren aufgefasst werden. Andererseits gibt es die Schweizerische Operationsklassifikation (CHOP), welche auf der amerikanischen ICD-9-CM basiert. Wie die Anforderungen an die Klassifikation von Diagnosen hängen auch die Anforderungen an die Klassifikation von Prozeduren vom Verwendungszweck ab. Da CHOP bereits in der stationären Versorgung eingesetzt wird, setzt ein eindeutiger Vergleich von ambulant mit stationär erbrachten Leistungen (z.B. im Rahmen von «Ambulant vor Stationär») die Verwendung von CHOP voraus. Unabhängig vom Verwendungszweck gilt es folgendes zu bedenken. Wird der Einzelleistungstarif als Prozedurenkatalog verwendet, ist zu bedenken, dass die Entwicklung der Tarifstruktur zu Änderungen des Prozedurenkatalogs führen. Umgekehrt, kann der Prozedurenkatalog nicht unabhängig von der Tarifstruktur revidiert werden.

Die Auswahlkriterien bezüglich Anforderung an eine Klassifikation hängen also von dem Verwendungszweck, respektive dem erwarteten Nutzen ab. Ob die Anforderungen und der damit verbundene zeitliche Aufwand und die damit verbundenen Kosten verhältnismässig sind, lässt sich nur im Verhältnis zum erwarteten Nutzen beurteilen. Diese Bewertung ist durch die betroffenen Anspruchsgruppen einzuschätzen und vorzunehmen. Die Bewertung wird dadurch erschwert, dass der Aufwand teilweise nicht bei denselben Anspruchsgruppen anfallen wie der Nutzen.

In diesem Bericht wird auf Datenschutzaspekte hingewiesen, diese aber nicht im Detail diskutiert. Der Datenschutz hängt vom angewendeten Detaillierungsgrad der kodierten Diagnosen ab sowie davon, an wen diese Daten geliefert werden. Der angewendete Detaillierungsgrad muss für den Verwendungszweck verhältnismässig sein, (d.h. ohne den angewendeten Detaillierungsgrad kann der Zweck nicht erfüllt werden).

In den folgenden Abschnitten werden die möglichen Verwendungszwecke diskutiert. Diese Auflistung ist nicht abschliessend.

5.2 Tarifstruktur

Gemäss Aussagen der Krankenversicherer spielt in den bisherigen (d.h. TARMED) und möglichen zukünftigen Einzelleistungstarifen (d.h. TARDOC) für ärztliche Leistungen die Klassifikation von Diagnosen keine Rolle. Eine Klassifikation von Diagnosen könnte die Vergütung einzelner Leistungen abhängig von Diagnosen machen. Damit könnte man beispielsweise die Vergütung nach Schweregrad oder Indikationsqualität abstufen. Bei einer kostenneutralen Einführung eines neuen Einzelleistungstarifs könnte die Kostenentwicklung, im Beispiel von TARDOC der «External Factor», die Entwicklung der Morbidität der Versicherten (Bevölkerung) berücksichtigen.

Für einen Pauschaltarif sind die Klassifikationen von Diagnosen und insbesondere Prozeduren grundlegende Elemente. Bei der Entwicklung ambulanter Fallpauschalen orientieren sich die Tarifpartner an den etablierten Klassifikationen ICD und CHOP, welche regelmässig gepflegt werden. Die Klassifikation von Prozeduren sollte unabhängig vom Tarifsystem gepflegt werden. Eine Herausforderung ist in der ambulanten Versorgung die Falldefinition und Fallführung, inklusive Definition von Hauptdiagnose und relevanten Nebendiagnosen, welche in einem Kodierungshandbuches festgehalten werden müssen.

Aus Sicht des BAG (Aufsicht und Genehmigung der Tarifstruktur) sollte die Vergütung sachgerecht sein. Das heisst, die Klassifikation der Diagnosen (und Prozeduren) steht in Zusammenhang mit dem Aufwand der zu vergütenden Leistung. Grundsätzlich ist eine krankheitsbezogene Vergütung einer zeitbezogenen Vergütung (z.B. Tagespauschalen) vorzuziehen. Für die Verwaltung ist wichtig, dass die angewendeten Klassifikationen etabliert sind und regelmässig revidiert werden. So, dass die Datengrundlage nachvollziehbar ist. Nebst der Klassifikation ist auch deren Anwendung, festgehalten in einem Kodierungshandbuch, relevant.

Die Anforderungen bezüglich Anwendung der Klassifikation beziehen sich hauptsächlich auf die Kodierungseinheit. Die beschriebenen Anwendungen in einem Einzelleistungstarif und in einem Pauschaltarif erfordern, dass Diagnosen eindeutig Leistungen (Prozeduren) zugeordnet werden können. Die gewählte Kodierungseinheit muss diese Zuordnung ermöglichen. Die Rechnung als Kodierungseinheit wäre bei der heute uneinheitlichen Rechnungstellung in der ambulanten Versorgung dazu nicht geeignet, da eine Rechnung Leistungen aus mehreren Konsultationen mit potenziell unterschiedlichen Diagnosen enthalten kann.

5.3 Öffentliche Statistik

Das BFS hat den Auftrag gemäss Bundesstatistikgesetz Informationen zu wichtigen Lebensbereichen der Gesellschaft zu erstellen (Bundesamt für Statistik 2022). Im Rahmen des

Projekts MARS (Modules Ambulatoires des Relevés sur la Santé) erhebt das BFS Daten aus allen Bereichen der Gesundheitsversorgung (Betriebsdaten, Personaldaten, Patientendaten). Der Auftrag basiert nebst dem Bundesstatistikgesetz auch auf dem Bundesgesetz über die Krankenversicherung KVG. In den Teilprojekten zu den Patientendaten Spital ambulant und Arztpraxen sollen unter anderem auch Diagnosedaten erhoben werden.

Die Klassifikation von Diagnosen ist eine notwendige Voraussetzung für eine aussagekräftige öffentliche Statistik, welche Transparenz schafft bezüglich des Gesundheitszustands (d.h. Epidemiologie) und der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung. Sie ermöglicht epidemiologische Analysen zur Entwicklung von Prävalenz oder Inzidenz von Krankheiten sowie nationale oder internationale Vergleiche. Kann der Gesundheitszustand mit der Versorgung (Leistungen) verknüpft werden, ermöglicht sie zudem aufzuzeigen, wie die ökonomischen Ressourcen innerhalb des Gesundheitswesens (insbesondere im Rahmen der OKP) für die Versorgung verschiedener Krankheiten verwendet werden. Sie ermöglicht aber auch die Beschreibung und Projektion der Kostenentwicklung in der OKP auf Grundlage der Entwicklung des Gesundheitszustandes (d.h. Morbidität) der Bevölkerung. Zudem kann dies die Grundlage für die Planung der Versorgung sein. Die dadurch geschaffene Transparenz ermöglicht zudem der Ärzteschaft ihre Tätigkeit (d.h. Leistungen) im Kontext behandelter Krankheiten gegenüber anderen Anspruchsgruppen (z.B. Politik, Kostenträger, etc.) aufzuzeigen.

Damit die öffentliche Statistik aussagekräftig ist, sollte die gewählte Klassifikation von Diagnosen nationale und/oder internationale Vergleiche (über die Zeit) ermöglichen. Die Anwendung der Klassifikation, insbesondere die Kodierungseinheit und der angewendete Detaillierungsgrad, bestimmen die Datenqualität und somit den Grad der Aussagekraft mit.

Für das BFS ist wichtig, dass der Zusatzaufwand der Datenerhebung für die direkt involvierten Anspruchsgruppen klein ist. Deshalb sollen so weit als möglich Daten erhoben werden, welche sowieso bereits bei den Anspruchsgruppen anfallen und bestehende Datenflüsse genutzt werden. Das funktioniert dann gut, wenn diese Daten für andere Verwendungszwecke in guter Qualität erstellt werden (z.B. die erfassten Diagnosen und Prozeduren in der stationären Versorgung sind vergütungsrelevant). Zu beachten ist, dass aufgrund von Datenschutzaspekten zu überlegen ist, wie die kodierten Diagnosen ans BFS zu liefern sind (d.h. über Rechnungen oder auf separatem Weg). Ist die Kodierungseinheit die Rechnung gehen Diagnosen im Rahmen der Rechnungstellung auch an die Versicherer. Der Datenschutz hängt dabei auch vom angewendetem Detaillierungsgrad ab.

5.4 Epidemiologie und Monitoring

Epidemiologische Analysen könnten in bestimmten Fällen auf Grundlage der öffentlichen Statistik durchgeführt werden. Dies ist dann geeignet, wenn der Nutzen der Analysen nicht entscheidend vom Zeitpunkt der Datenverfügbarkeit abhängig ist.

Der Nutzen von Analysen, zum Beispiel, zur Entwicklung von Prävalenz oder Inzidenz von Krankheiten sowie nationale oder internationale Vergleiche hängt nicht entscheidend von der zeitnahen Verfügbarkeit der Daten ab. Heute werden nur ausgewählte Erkrankungen für epidemiologische Analysen dieser Art nach einer Diagnose-Klassifikation kodiert. Zum Beispiel werden alle inzidenten Krebsfälle nach ICD-10 kodiert an ein kantonales Krebsregister gemeldet und im nationalen Krebsregister konsolidiert. Dies ermöglicht Analysen bezüglich Inzidenz und Prävalenz von Krebsarten. Die Anforderungen an die Klassifikation sind hier vor allem bezüglich Vergleichbarkeit (d.h. international) sowie möglichem Detaillierungsgrad und an die Anwendung bezüglich Kodierungseinheit. Die Anforderungen scheinen grundsätzlich mit denen der öffentlichen Statistik vereinbar.

Der Nutzen von Analysen, zum Beispiel, im Rahmen der Überwachung (Monitoring der öffentlichen Gesundheit) von übertragbaren Krankheiten hingegen hängt entscheidend von der zeitnahen Verfügbarkeit der Daten ab («real-time data»). Für bestimmte übertragbare Krankheiten gilt heute gemäss Epidemiengesetz eine Meldepflicht ans BAG (z.B. sexuell übertragbare Krankheiten). Im Sentinella-Meldesystem des BAG werden ebenfalls Daten zur Epidemiologie und zum Monitoring von ausgewählten, nicht meldepflichtigen Krankheiten, wie Influenza oder Keuchhusten bei rund 150-200 Hausarztpraxen erhoben (Stichprobe). Der Zweck der Überwachung stellt hohe Anforderungen an die Klassifikation bezüglich Vollständigkeit und möglichem Detaillierungsgrad sowie an deren Anwendung insbesondere bezüglich Kodierungseinheit (d.h. jede Konsultation). Aufgrund dieser hohen Anforderungen scheint die öffentliche Statistik als Grundlage für ein epidemiologisches Monitoring ungeeignet. Es müsste zum Zweck des Monitorings eine eigene Datenerhebung eingeführt werden.

5.5 Qualitätsmessung

Die Klassifikation von Diagnosen ist eine notwendige, aber keine hinreichende, Voraussetzung zur Messung der Indikationsqualität (d.h. ist die Behandlung angemessen (Steurer 2022)). Ob eine Behandlung angemessen ist, kann nur in Abhängigkeit von der Erkrankung beurteilt werden. Das erfordert einerseits, dass der angewendete Detaillierungsgrad der kodierten Diagnose eine medizinische Beurteilung bezüglich Behandlungswahl erlaubt und andererseits, dass die gewählte Kodierungseinheit überhaupt ermöglicht, kodierte Diagnosen eindeutig Leistungen (Behandlungen) zuzuordnen. Die Rechnung als Kodierungseinheit wäre

bei der heute uneinheitlichen Rechnungstellung dazu nicht geeignet. Heute kann eine Rechnung Leistungen mehrerer Konsultationen mit potenziell unterschiedlichen Diagnosen enthalten. Grundsätzlich würde eine Diagnose-Klassifikation ermöglichen, Qualitätsindikatoren bezüglich Indikation zu definieren, welche in einem Tarifvertrag aufgenommen werden könnten. Können die PatientInnen über die Leistungserbringer und Zeit verfolgt werden, lassen sich die Behandlungspfade im Sinne einer integrierten Versorgung beschreiben und vergleichen. Damit kann die Definition der Indikationsqualität erweitert werden. Zudem bieten sich Verwendungsmöglichkeiten in den Bereichen des Case Management und Managed Care an.

Für die Messung der Behandlungsqualität (Ergebnisqualität), d.h. die Messung der Outcome-Qualität, spielt die Diagnose-Klassifikation hingegen eine untergeordnete Rolle. Wichtig sind hier vielmehr die Definition und Messbarkeit eines klinisch relevanten Outcomes.

5.6 Wirtschaftlichkeitsprüfung

Die Klassifikation von Diagnosen ermöglicht die Beschreibung der Morbidität der Bevölkerung und somit der PatientInnen eines Leistungserbringers. Die statistische Beschreibung der Morbidität der PatientInnen ermöglicht systematische Vergleiche zwischen Leistungserbringern und deren erbrachten Leistungen (d.h. im Sinne eines Benchmarking).

Das ermöglicht die Bereinigung der Kosten eines Leistungserbringers um die Morbidität des Patientenkollektivs und somit einen fairen Vergleich der über die OKP abgerechneten Kosten auf Ebene der Leistungserbringer. Heute wird in der statistischen Screening-Methode in der Wirtschaftlichkeitsprüfung der Krankenversicherer die Morbidität des Patientenkollektivs durch Spitalaufenthalt im Vorjahr, Höhe der Franchise und pharmazeutische Kostengruppen (PCG) abgebildet. Die Beschreibung der Morbidität des Patientenkollektivs könnte mit systematisch und einheitlich erfassten Diagnosedaten verfeinert werden. Die Verwendung der Klassifikation von Diagnosen zum Zweck der (statistischen) Überprüfung der Wirtschaftlichkeit eines Leistungserbringers wurde sowohl von Versicherern als auch Leistungserbringern genannt.

Können Diagnosen eindeutig Leistungen zugeordnet werden, ermöglicht dies zusätzlich eine umfassende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit auf Ebene der Leistungen (Behandlungen). Diese Art der Beurteilung (Assessment) von Leistungserbringern wird bereits heute von grösseren Versicherern für eine eingeschränkte Auswahl von Leistungen durchgeführt. Die Beurteilung stellt eine Anforderung an die Anwendung der Klassifikation bezüglich Kodierungseinheit dar. Wird die Diagnose zum Beispiel auf der Rechnung erfasst, dürfen nur Leistungen auf der Rechnung abgerechnet werden, welche im Zusammenhang mit dieser Diagnose erbracht wurden. Mit der heutigen Rechnungsstellung ist das nicht möglich. Es müsste für jede abgerechnete Leistung auf der Rechnung eine Diagnose erfasst werden, was mit dem heutigen Rechnungsformular nur beschränkt möglich ist. Soll die Wirtschaftlichkeit einer Leistung

(Behandlung) zudem unabhängig davon beurteilt werden, ob die Leistung stationär oder ambulant erbracht wurde, sollte die Klassifikation in der ambulanten Versorgung ein Mapping in die in der stationären Versorgung verwendete Klassifikation ermöglichen. Dies stellt eine Anforderung an Klassifikationen von Diagnosen und Prozeduren bezüglich Vergleichbarkeit.

Die Leistungserbringer haben bei der Lieferung von Diagnosedaten an die Versicherer auf den Datenschutz hingewiesen. Datenschutzaspekte stellen in der Wirtschaftlichkeitsprüfung hauptsächlich Anforderungen an die Klassifikation und deren Anwendung bezüglich dem tatsächlich angewendeten Detaillierungsgrad der Klassifikation.

Für weitere Kontrollzwecke, wie die Rechnungskontrolle (d.h. korrekte Fakturierung) oder das Tarifcontrolling (d.h. korrekte Anwendung des Tarifs) spielt die Klassifikation von Diagnosen dann eine Rolle, wenn die Abrechnung von Leistungen durch das Tarifsystem an Diagnosen geknüpft ist.

5.7 Risikoausgleich

Eine Diagnose-Klassifikation und deren Anwendung ermöglicht grundsätzlich die Beschreibung der Morbidität der Bevölkerung.

Ziel des Risikoausgleichs zwischen den Krankenversicherer ist es, Anreize zur Risikoselektion zu reduzieren oder auszuschalten (Bundesamt für Gesundheit 2022). Für die Umsetzung des Risikoausgleichs muss das versicherungsrelevante Erkrankungsrisiko eines Versicherten und des gesamten Versichertenkollektivs statistisch beschrieben und verglichen werden können. Das Erkrankungsrisiko oder Morbidität der Versicherten wird im heutigen Risikoausgleich mit den Indikatoren Alter, Geschlecht, Aufenthalt in einem Spital oder Pflegeheim im Vorjahr sowie mit den PCG abgebildet. Eine Diagnose-Klassifikation, welche die Morbidität der Bevölkerung beschreibt, könnte den Risikoausgleich weiter verfeinern.

In Deutschland werden seit 2009, nach einer Anpassung des Risikostrukturausgleichs (RSA), die Diagnosen von 80 schwerwiegenden und kostenintensiven Krankheiten kodiert (Bundesministerium für Gesundheit 2022). Diese fliessen in die Berechnung der Ausgleichszahlungen zwischen Krankenkassen ein. Der sogenannte «Morbi-RSA» nutzt also die Diagnose-Kodes als Mass für die Morbidität der Versicherten. Dank der Verwendung des gleichen Klassifikationssystems in der ambulanten und stationären Versorgung wird die Identifikation von Krankheiten über die Sektoren hinweg erleichtert. Bei Einführung der Diagnose-Kodierung in der ambulanten Versorgung des deutschen Gesundheitswesens wurde die Diagnose-Kodierung noch nicht für den Morbi-RSA genutzt. Dieses Beispiel zeigt, dass der Nutzungszweck von Diagnose-Daten über die Zeit auch erweitert werden kann.

Die Anforderungen an die Klassifikation sind hier vor allem bezüglich Vergleichbarkeit (d.h. ambulant und stationär) sowie möglichem Detaillierungsgrad und an die Anwendung bezüglich Kodierungseinheit. Die Klassifikation und deren Anwendung sollte ermöglichen, die Gesamtmorbidität der Bevölkerung zu beschreiben (d.h. unabhängig durch wen und wo die Diagnose gestellt wird und die Behandlung erfolgt).

Die Verwendung von Diagnose-Kodes für eine Verfeinerung des Risikoausgleichs zwischen den Krankenversicherern wurde von keiner Anspruchsgruppe erwähnt.

5.8 Forschung

Systematisch nach einer Klassifikation kodierte Diagnosen könnten bei vielen Fragestellungen in gesundheitswissenschaftlichen und gesundheitsökonomischen Forschungsprojekten von Nutzen sein. Für die gesundheitsökonomische Forschung sollten die Diagnosen eindeutig Leistungen (und somit Kosten) zugeordnet werden können.

Die Versorgungsforschung kann durch die einfache Identifikation von PatientInnen mit einer bestimmten Krankheit erleichtert werden. Zahlreiche Studien auf Basis der FIRE-Datenbank der Universität Zürich (Chmiel, Bhend et al. 2011) zeigen, wie nach ICPC-2 kodierte Diagnosen aus der hausärztlichen Versorgung beispielsweise zur Prävalenzschätzung von Multimorbidität (Rizza, Kaplan et al. 2012) oder zur Abschätzung der von einer suboptimalen Behandlung betroffenen Bluthochdruck-PatientInnen (Zechmann, Senn et al. 2017) genutzt werden können.

In der gesundheitsökonomischen Forschung können Prävalenzschätzungen für einzelne Krankheiten ebenfalls nützlich sein, z.B. bei Budget-Impact-Analysen im Rahmen von Health Technology Assessments (HTA). Krankheitskostenstudien, in denen die krankheitsspezifischen medizinischen Kosten von PatientInnen mit einer bestimmten Krankheit geschätzt werden, würden durch die einfache Identifikation der relevanten Personen erleichtert. Bislang müssen solche Studien in der Schweiz alternative Wege finden, betroffene PatientInnen beispielsweise durch «Clues» in den Abrechnungsdaten der Versicherer zu identifizieren, z.B. auf Basis von verschriebenen Medikamenten (Huber, Schwenkglenks et al. 2014, Blozik, Rapold et al. 2017) oder anderer Hinweise auf Krankheiten (Stucki, Nemitz et al. 2021).

Schliesslich sind Informationen zur Morbidität ein wichtiger Faktor, der bei Forschungsfragen betreffend Kostenvergleichen zwischen Leistungserbringern, Leistungsbereichen, Regionen oder über die Zeit berücksichtigt werden sollte.

5.9 System- und Betriebsplanung

Die Diagnose-Klassifikation könnte Grundlage für die Planung auf System- und Betriebsebene sein. Eine notwendige Voraussetzung dafür ist, dass kodierte Diagnosen eindeutig Leistungen zugeordnet werden können. Die gewählte Kodierungseinheit muss diese Zuordnung ermöglichen.

Auf Systemebene könnte die Versorgungsplanung (Bedarfsplanung) der Kantone, z.B. stationär in der Spitalplanung, inklusive Vorhalteleistungen, unter Berücksichtigung der Ambulantisierung der Gesundheitsversorgung, oder ambulant in der Festlegung der Höchstzahlen für Ärztinnen und Ärzte in der ambulanten Versorgung («Im Idealfall wären Diagnosen auf der Ebene von Individualdaten zu ambulanten Behandlungen verfügbar» (Kaiser and Krähenbühl 2020)), unter Berücksichtigung des Gesundheitszustands der Bevölkerung erfolgen. Die Anforderungen an die Klassifikation sind hier vor allem bezüglich Vergleichbarkeit sowie möglichem Detaillierungsgrad und an die Anwendung bezüglich Kodierungseinheit. Für die Verwendung zur Festlegung der Höchstzahlen für Ärztinnen und Ärzte sollte die Zuordnung der kodierten Diagnosen zu Leistungen nach ärztlichem Fachgebiet möglich sein.

Auf Betriebsebene könnten kodierte Diagnosen, welche eindeutig Leistungen zugeordnet werden können, die operative und strategische Planung unterstützen. Diese Verwendung würde vor allem grösseren Arztpraxen (d.h. Gruppenpraxen), Ärztenetzwerken und Spitälern einen betriebswirtschaftlichen Nutzen bieten. Für die Versicherer könnte das interne Kostenmonitoring und die Prämienberechnung verbessert werden.

5.10 eHealth

Die standardisierten und kodierten Diagnosen könnten ein wichtiges Element für die Kommunikation zwischen den Leistungserbringern bei der Behandlung der PatientInnen sein. Dazu müssten die Diagnosen auf einem Web-Dashboard («virtuellen Armaturenbrett») zugänglich sein, für welches die Patientin oder der Patient den Zugriff gezielt ermöglichen könnte. Dieses Dashboard wäre vor allem in Notfällen sehr wertvoll und sollte neben den Diagnosen weitere wichtige Gesundheitsinformationen, wie die aktuelle Medikation und die Ergebnisse von Laboranalysen umfassen. Damit könnte dieses Dashboard ein zentrales Element eines elektronischen Patientendossiers darstellen.

Ein solches Dashboard wäre aber nur dann von Nutzen, wenn die Diagnosen und übrigen Informationen laufend aktualisiert würden. Dies wäre mit einer zusätzlichen Verantwortung und einem zusätzlichen Aufwand verbunden, zu denen in der gegenwärtigen Situation nur wenige Ärztinnen und Ärzte bereit wären.

6 Herausforderungen bei Klassifikation und Kodierung

Dieses Kapitel beschreibt die Herausforderungen bei der Klassifikation und Kodierung, insbesondere von Diagnosen und aus Sicht der Ärztinnen und Ärzte als Kodierungsstelle. Die Definition eines Falls ist in der ambulanten Versorgung eine besondere Herausforderung.

Die Ärztinnen und Ärzte spielen eine zentrale Rolle bei der Klassifikation und Kodierung von Diagnosen und Prozeduren. Die Motivation der Ärztinnen und Ärzte zu kodieren ist wichtig. Sie müssen verstehen, wieso sie kodieren und einen Nutzen der Kodierung erkennen. Eine Herausforderung bei der Wahl und Anwendung einer Klassifikation ist das fehlende Know-how zur Kodierung in der breiten Ärzteschaft. Technische Unterstützung bei der Kodierung, z.B. durch Softwarelösungen, scheinen deshalb wichtig zu sein. Gleichzeitig kann dadurch der Zeitaufwand reduziert werden. Die Bedenken der Ärztinnen und Ärzte bezüglich Datenschutz bei Datenlieferungen an die Versicherer sollten ernstgenommen und früh adressiert werden. Nebst der Motivation sind für die Datenqualität einheitliche Richtlinien für die Kodierung (d.h. Kodierungshandbuch) entscheidend.

6.1 Die Ärzteschaft als Kodierungsstelle

Im Vergleich zur stationären Versorgung, in der speziell ausgebildete medizinische KodiererInnen die Diagnosen und Prozeduren kodieren, spielen die Ärztinnen und Ärzte eine deutlich wichtigere Rolle bei der Kodierung von Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Versorgung. Dabei stellen sich aber eine Reihe von Herausforderungen.

6.1.1 Fehlende Motivation zur Kodierung

Alle Anspruchsgruppen sind sich einig, dass wenn die Ärztinnen und Ärzte Diagnosen kodieren sollen, sie den Zweck der Kodierung erkennen sollten («Wieso kodieren wir?»). Es ist deshalb entscheidend, die Ärzteschaft früh in die Diskussion zum Verwendungszweck und die Auswahl der Klassifikation und deren Anwendung einzubeziehen. Insbesondere dann, wenn der Zeitaufwand hauptsächlich bei den Ärztinnen und Ärzten anfällt. Eine Studie für Deutschland schätzt deren Aufwand bei der Kodierung von ICD-10 Diagnosen auf etwa eine Minute pro Kode (Claus, Kühlein et al. 2018).

Die Anreize zur Kodierung sind deshalb wichtig. Entweder entstehen diese durch den Verwendungszweck, z.B. wenn die Diagnose-Kodes Bestandteil der Tarifstruktur und somit vergütungsrelevant sind oder der Zeitaufwand zur Kodierung finanziell abgegolten wird. Allerdings standen finanzielle Anreize bei den interviewten Ärztinnen und Ärzten nicht im Vordergrund. Vielmehr fürchten diese, dass ihnen wegen dem zusätzliche Zeitaufwand für die Kodierung Zeit bei der Betreuung der PatientInnen fehlt.

6.1.2 Fehlendes Know-how für die Kodierung

Während Ärztinnen und Ärzte in ihrer täglichen Tätigkeit Diagnosen stellen und diese in Berichten dokumentieren, kodieren Ärztinnen und Ärzte weder in Arztpraxen noch in Spitälern in der Regel Diagnosen. Gemäss mehreren interviewten Leistungserbringern sowohl aus der Grundversorgung als auch der Spezialmedizin fehlt der breiten Ärzteschaft für eine detaillierte Kodierung das Know-how. Wobei die Anforderungen an das Know-how von der Klassifikation und dem angewendeten Detaillierungsgrad abhängen. Während in der Grundversorgung tendenziell ein breites Wissen über die gesamte Klassifikation notwendig ist, ist in der Spezialmedizin ein vertieftes Wissen über einen eingeschränkten Bereich der Klassifikation notwendig.

In der spitalambulanten Versorgung könnten möglicherweise die vorhandenen Kodierungsstrukturen in der stationären Versorgung genutzt werden. In der praxisambulanten Versorgung gibt es keine vorhandenen Kodierungsstrukturen, welche genutzt werden könnten. Das ist je nach Klassifikation und angewendetem Detaillierungsgrad eine grosse Herausforderung. Es gibt jedoch bereits heute Softwarelösungen, welche mittels Texterkennung zu einer Diagnose in einem Arztbericht entsprechende Diagnose-Kodes vorschlagen. Unterstützung durch solche technischen Hilfsmittel könnte für die Kodierung in der Grundversorgung wichtig sein.

6.1.3 Bedenken bezüglich der Datenflüsse

Nebst dem Zeitaufwand für die Kodierung spielen die Datenflüsse eine wichtige Rolle für die Motivation der Leistungserbringer Diagnosen zu kodieren.

Einerseits haben die Leistungserbringer Bedenken beim Datenschutz, wenn Diagnose-Kodes an die Versicherer geliefert werden sollen. Dabei hängt die Datenschutz-Problematik auch vom Detaillierungsgrad der Diagnose-Kodierung ab. Eine mögliche Lösung wäre, dass die Datenlieferung über einen Datendienstleister wie NewIndex oder die Ärztekassen erfolgt, welcher den Detaillierungsgrad der kodierten Diagnosen bei Daten an die Versicherer reduziert. Zum Beispiel kürzt eine Software den erfassten Diagnose-Kode auf einer Rechnung auf zwei Stellen, bevor die Rechnung an den Versicherer weitergeleitet wird. Eine weitere Möglichkeit wäre die separate Lieferung von detaillierten Diagnosedaten an die Versicherer sein, wie das in der stationären Versorgung mit dem Minimal Clinical Dataset (MCD) erfolgt. Allerdings müssten diese Datenlieferungsprozesse in der ambulanten Versorgung neu definiert werden und die entsprechende Infrastruktur bei den Leistungserbringern und Versicherern geschaffen werden. Das wäre mit erheblichem Aufwand verbunden.

Andererseits haben die Leistungserbringer Bedenken, dass wenn Diagnose-Kodes in Kombination mit Leistungsdaten (Kosten) an das BAG geliefert werden, diese in der Diskussion um die steigenden Kosten in der OKP zu ihrem Nachteil verwendet werden.

6.1.4 Mangelnde Datenqualität

Da die Qualität der Kodierung fundamental von der Motivation der Ärztinnen und Ärzte abhängt (wenn diese Kodierungsstelle sind), sollte der Verwendungszweck klar definiert und erkennbar sein sowie die Bedenken bezüglich den Datenflüssen ernst genommen werden.

Die Datenqualität wiederum ist entscheidend, damit der Verwendungszweck erfüllt werden kann und aussagekräftige Analysen durchgeführt werden können.

Die Datenqualität hängt aber nicht nur von der Motivation der Ärztinnen und Ärzte ab, sondern auch von den Richtlinien zur Kodierung, d.h. dem Kodierungshandbuch. Nur mit einheitlichen Anweisungen zur Kodierung kann sichergestellt werden, dass alle Leistungserbringer gleich kodieren und die so kodierten Diagnosen vergleichbar sind. Ein Kodierungshandbuch ist integraler Bestandteil einer Kodierung, unabhängig von der Kodierungsstelle. Ist die Ärzteschaft aber die Kodierungsstelle, muss bei der Erstellung des Kodierungshandbuchs berücksichtigt werden, dass die Kodierung nicht durch ausgebildete medizinische KodiererInnen erfolgt.

Die Datenqualität bezieht sich nebst einer einheitlichen Erfassung der kodierten Diagnosen auch auf deren Validität, d.h. ob ein Kode tatsächlich die zugrundeliegende Diagnose abbildet. Die Validität von ambulant kodierten Diagnosen wurde in ausländischen Gesundheitssystemen bereits untersucht (z.B. im Vereinigten Königreich (Khan, Harrison et al. 2010) oder für Deutschland (Erler, Beyer et al. 2009)). Zur Überprüfung der externen Validität wurden Krankenakten von PatientInnen mit ihren kodierten Diagnosen abgeglichen. Das Validierungskonzept sollte deshalb in Zusammenarbeit mit der Ärzteschaft erarbeitet werden.

Die heutige Situation mit dem Tessiner Code fasst die Zusammenhänge zwischen Motivation, Datenflüssen und Datenqualität gut zusammen. Der Tessiner Code ist eine einfache Klassifikation, welche mit wenig Zeitaufwand und ohne technische Hilfsmittel kodiert und im Rahmen der Rechnungstellung übermittelt werden kann. Da aber alle Anspruchsgruppen, insbesondere die Ärztinnen und Ärzte, keinen klaren Nutzen sehen, fehlt die Motivation, Diagnosen zu kodieren. Gleichzeitig hat ein grosser Teil der Leistungserbringer Datenschutzbedenken, weil die Diagnose-Kodes mit der Rechnung an die Versicherer geliefert werden. Diese kodieren den Kode U «Vertrauensarzt orientiert (anstelle Diagnose)». Folglich ist die Qualität der Diagnosedaten bezüglich Abdeckung und Inhalt so schlecht, dass keine aussagekräftigen Analysen möglich sind.

6.2 Definition der Kodierungseinheit

Die Definition der Kodierungseinheit ist eine weitere Herausforderung bei der Kodierung in der ambulanten Versorgung, unabhängig von der Kodierungsstelle. Je nach Verwendungszweck sind die Anforderungen an die Kodierungseinheit unterschiedlich hoch.

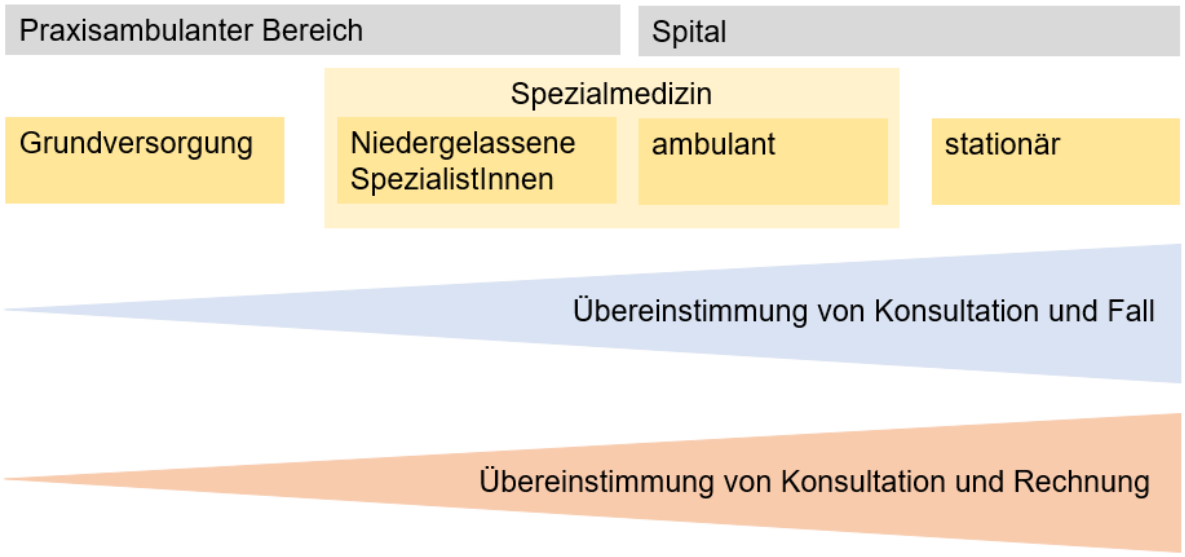
Eine Abgrenzung der Kodierungseinheit ist heute klar möglich auf der Ebene einer Patientin (z.B. die «Jahreserkrankte», d.h. eine Patientin mit mindestens einer ambulanten Konsultation), einer Rechnung und einer Konsultation (z.B. die Tarifposition «00.0010 Konsultation, erste 5 Min. (Grundkonsultation)» im TARMED). In Deutschland wird die Patientin oder der Patient in der ambulanten Versorgung als Kodierungseinheit nach ICD-10 kodiert, allerdings werden die Diagnosen nur einmal pro Quartal übermittelt. Bei der Kodierungseinheit der Rechnung ist die Abgrenzung des Zeitraums wichtig (z.B. Abrechnungsdatum oder Behandlungsdatum).

Hingegen gibt es heute in der ambulanten Versorgung, anders als in der stationären Versorgung, weder in Arztpraxen noch Spitälern eine Definition eines «Falls» oder eine einheitliche Richtlinie zur Fallführung. Diese Herausforderung wurde von den Anspruchsgruppen im Zusammenhang mit ambulanten Pauschalen genannt. Während in der stationären Versorgung ein «Fall» in der Regel aus einem Aufenthalt in einem Spital oder einer Klinik besteht, sind ambulante Leistungen nur unter starken Annahmen zu einem Fall zusammenzufassen. Dies liegt vor allem an der Abgrenzbarkeit der medizinischen Leistungen. Bei einer stationären Behandlung wird üblicherweise ein spezifisches gesundheitliches Problem mit einem spezifischen medizinischen Eingriff behandelt (z.B. Gelenksersatz bei Arthrose). In diesem Fall entspricht die Konsultation dem administrativen Behandlungsfall und die Kodierung einer Diagnose ist vergleichsweise einfach möglich. In der ambulanten Versorgung erstreckt sich eine Behandlung oftmals über einen längeren Zeitraum und besteht aus einer Vielzahl unterschiedlicher Leistungen. Zum Beispiel bei der Behandlung von chronischen Erkrankungen. Insbesondere in der Grundversorgung ist gemäss Leistungserbringern die Zuordnung von Diagnosen zu einzelnen Konsultationen und Leistungen schwierig, weil entweder mehrere Diagnosen gleichzeitig (Multimorbidität) vorliegen oder noch gar keine Diagnose gestellt werden kann (z.B. bei Vorsorgeuntersuchungen, diagnostischen Untersuchungen, unspezifischen Symptomen usw.).

Grundsätzlich beziehen sich Diagnosen auf eine Patientin oder einen Patienten zu einem bestimmten Zeitpunkt. Eine Patientin oder ein Patient kann eine oder mehrere Diagnosen (d.h. Multimorbidität) aufweisen. PatientInnen beziehen medizinische Leistungen (z.B. eine Behandlung oder Medikamente) bei einem oder mehreren Leistungserbringern zu einem

Zeitpunkt oder über eine bestimmte Zeitperiode. Die Leistungen werden durch die Leistungserbringer in unterschiedlichen zeitlichen Abständen über eine Rechnung an die Patientin oder den Patienten bzw. direkt über den Krankenversicherer abgerechnet. Eine Rechnung kann Leistungen mehrerer Konsultationen enthalten, die unter Umständen nicht alle mit derselben Diagnose in Verbindung stehen. Der Grad der Übereinstimmung zwischen einer Konsultation und einem Fall bzw. einer Konsultation und einer Rechnung für die verschiedenen Leistungserbringer ist in Abbildung 3 schematisch dargestellt.

Abbildung 3: Übereinstimmung von Konsultation, Fall und Rechnung



7 Zusammenfassungen und Empfehlungen

7.1 Zusammenfassung

Während ambulante Leistungen des Einzelleistungstarifs, welche als Prozeduren verstanden werden können, heute schon detailliert auf den Rechnungen erfasst werden, werden die Diagnosen oft gar nicht oder nur in schlechter Qualität erfasst. Weder Leistungserbringer noch Versicherer sehen heute einen Nutzen in der Diagnose-Kodierung.

Die Auswahl der Klassifikation von Diagnosen und Prozeduren ist überschaubar. Es bieten sich Tessiner Code, ICPC und ICD für Diagnosen und der Einzelleistungstarif (z.B. TARMED oder TARDOC) und CHOP für Prozeduren an.

Grundsätzlich hängt die Wahl der Klassifikation vom Verwendungszweck ab. Unabhängig vom Verwendungszweck sind ICPC (speziell für die Grundversorgung, da auch Symptome kodiert werden können) und ICD (speziell für die Spezialmedizin, da sehr detailliert kodiert werden kann) international etablierte Klassifikationen für Diagnosen, welche regelmässig revidiert werden. Der Tessiner Code hingegen wird nur in der Schweiz in der ambulanten Versorgung eingesetzt und nicht regelmässig revidiert. Der Einzelleistungstarif kann zwar als Prozeduren-Klassifikation interpretiert werden, ist aber per Definition keine eigenständige Klassifikation. Das bedeutet insbesondere, dass die Klassifikation nicht unabhängig von der Tarifstruktur revidiert werden kann. CHOP hingegen ist eine detaillierte Klassifikation von Prozeduren, welche regelmässig revidiert wird.

Wie die Wahl der Klassifikation hängt deren Anwendung (d.h. die Kodierung) ebenfalls vom Verwendungszweck ab. Unabhängig vom Verwendungszweck hängt die Datenqualität nebst der Klassifikation entscheidend von deren Anwendung ab. Es müssen deshalb zwingend einheitliche Richtlinien zur Kodierung in einem Kodierungshandbuch festgehalten werden.

Aufgrund der Literaturrecherche und den Interviews mit den Anspruchsgruppen werden folgende Verwendungszwecke diskutiert: Informationsaustausch zwischen den Leistungserbringern, die öffentliche Gesundheitsstatistik, das epidemiologische Monitoring, die Qualitätsmessung, die Weiterentwicklung der Tarifstrukturen, die Wirtschaftlichkeitsprüfung, den Risikoausgleichs, die Versorgungsforschung, die betriebliche Planung und die Gesundheitspolitik.

Bei der Wahl der Diagnose-Klassifikation und deren Anwendung besteht ein Zielkonflikt zwischen dem Nutzen der Kodierung und dem für die Kodierung notwendigen Zeitaufwand. Tendenziell nimmt Aufwand mit der Komplexität und der Anzahl der Verwendungszwecke zu.

Da die Ärzteschaft bei der Kodierung in der ambulanten Versorgung eine zentrale Rolle spielt, werden die Herausforderungen bezüglich Motivation und Know-how für die Kodierung sowie Bedenken bezüglich Datenflüsse aufgezeigt. Gemäss allen Anspruchsgruppen ist es wichtig für die Motivation der Ärztinnen und Ärzte, dass sie den Zweck der Kodierung erkennen.

7.2 Empfehlungen

Das Hauptziel dieses Grundlagenberichts ist es, verschiedene mögliche Verwendungszwecke (d.h. Nutzen) einer Klassifikation von Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Versorgung aufzuzeigen. Es ist nicht das Ziel des Grundlagenberichts, die Verwendungszwecke zu priorisieren und einen oder mehrere auszuwählen. Da die Wahl der Klassifikation vom Verwendungszweck abhängt, schlagen wir keine konkrete Klassifikation und Kodierung vor. Dafür werden wir die Auswahl der möglichen Klassifikationen aufgrund der Literaturrecherche und den Interviews mit den verschiedenen Anspruchsgruppen einschränken. Zudem skizzieren wir ein mögliches weiteres Vorgehen auf Basis des Grundlagenberichts.

7.2.1 Einschränkung der Auswahl der Klassifikation

Wenn die Mindestanforderungen an die Diagnose-Klassifikation die Vollständigkeit, Eindeutigkeit und regelmässige Revision umfassen, schränkt sich die Auswahl auf die ICPC-2 und ICD-10 Klassifikationen ein. Der Tessiner Code ist nicht vollständig und wird nicht regelmässig revidiert.

Die Wahl von ICPC-2 und/oder ICD-10 als Diagnose-Klassifikation und deren Kodierungs-Modalitäten hängen aber stark vom Verwendungszweck ab. Deshalb kann in diesem Bericht keine eindeutige Empfehlung, für die eine oder andere Klassifikation abgegeben werden. Stattdessen geben wird eine Empfehlung für das weitere Vorgehen zur Auswahl ab.

Die Kodierung der Prozeduren erfolgt in der ambulanten Versorgung heute bereits über den Einzelleistungstarif für ambulante ärztliche Leistungen TARMED, welcher in Zukunft durch den Einzelleistungstarif TARDOC ersetzt werden könnte. Allerdings ist zu bedenken, dass Änderungen der Tarifstruktur zu Brüchen in der Statistik führen können, dass also Statistiken vor und nach Änderung der Tarifstruktur nicht vergleichbar sind. Bei ambulanten Pauschalen hingegen spielt die Klassifikation von Prozeduren eine wichtige Rolle. Gemäss den involvierten Tarifpartnern sollte die Klassifikation der Prozeduren unabhängig von der Tarifstruktur gepflegt werden.

7.2.2 Mögliches Vorgehen bei Wahl der Klassifikation und Kodierung

Die Wahl der Klassifikation und der Definition der Kodierungs-Modalitäten sollte aus dem Verwendungszweck abgeleitet werden. Ein partizipatives Vorgehen ist die Voraussetzung für die Akzeptanz und die Qualität der Diagnose-Kodierung. Wir schlagen deshalb folgendes Vorgehen vor:

1. Die Verwendungszwecke sollten, gemeinsam von den verschiedenen Anspruchsgruppen erarbeitet werden. Grundlage dafür können die in Abschnitt 5 diskutierten Verwendungszwecke sein. Eventuell könnten die Diskussionen in einer bereits bestehenden Arbeitsgruppe stattfinden, etwa der Expertengruppe Gesundheitsstatistik, welche bei Bedarf erweitert werden könnte. Das Ziel der Diskussion sollte die Auswahl eines oder mehrerer Verwendungszwecke sein, welche in einem Konzept (inkl. Auswertungskonzept) festgehalten werden.
2. Sind die Verwendungszwecke ausgewählt, sollten daraus die Anforderungen an die Diagnose-Klassifikation und die Kodierungs-Modalitäten abgeleitet werden. Dazu können die Anforderungskriterien an Klassifikationen und deren Anwendung in Abschnitt 5 genutzt werden. Zwei wichtige Aspekte sind hierbei die Beurteilung der Verhältnismässigkeit des Aufwands zum Nutzen sowie die Aspekte des Datenschutzes. Dabei sollte z.B. die Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten EDÖB einbezogen werden. Das Resultat dieses Schrittes sollte die Wahl einer Klassifikation sowie die Festlegung der Kodierungs-Modalitäten sein.
3. Auf Basis der ausgewählten Klassifikation und festgelegten Kodierungs-Modalitäten sollte ein konkreter Zeitplan zur Umsetzung vereinbart werden. Die Vorbereitungen für die Umsetzung betreffen die Organisation und Infrastruktur für die Kodierung beim BFS (z.B. Revisionsprozess für Kodierungshandbuch) sowie bei den Leistungserbringern (z.B. Praxissoftware oder Klinikinformationssysteme) und Versicherern (z.B. zertifizierte Annahmestelle). Die Resultate der Vorbereitungen sollten die Definition der Datenlieferungsprozesse sein, also welche Daten an wen in welchem Umfang Daten geliefert werden, und der Aufbau der dafür notwendigen Infrastruktur bei den involvierten Organisationen. Bei der Definition der Datenlieferungsprozesse ist dem Datenschutz spezielle Aufmerksamkeit zu schenken. Dieser Schritt sollte ein Konzept zur stichprobeartigen Validierung der kodierten Diagnosen beinhalten. Bei der Umsetzung, die auch schrittweise erfolgen könnte, ist genügend Vorlaufzeit einzuplanen. Zum Beispiel könnten zuerst Leistungserbringer aus der Spezialmedizin und später aus der Grundversorgung kodieren oder zum Beispiel nur ausgewählte Leistungserbringer kodieren oder/und ausgewählte Diagnosen werden kodiert. Ein Pilotprojekt hingegen schien verschiedenen Anspruchsgruppen als zu aufwändig im Verhältnis zu einem relativ tiefen erwarteten Nutzen.

4. Die Klassifikation inklusive der in einem Kodierungshandbuch vorgegebenen Kodierungs-Modalitäten wird eingeführt. In einer Einführungsperiode werden die Daten auf Basis des Validierungskonzepts stichprobenartig validiert. Die Erfahrungen der Datendienstleister zeigt, dass es für eine genügende Qualität der Daten ein genügend langer Zeitraum nötig ist. Das ist bei den ersten Analysen der Daten gemäss Auswertungskonzept zu berücksichtigen.
5. Das Kodierungshandbuch wird jährlich auf Basis des definierten Revisionsprozesses aktualisiert.

8 Literatur

Bhend, H. and C. Lovis (2016). "Dürfen wir vorstellen?–SNOMED-CT." Bulletin des médecins suisses **97**(4950).

Blozik, E., R. Rapold, K. Eichler and O. Reich (2017). "Epidemiology and costs of multiple sclerosis in Switzerland: an analysis of health-care claims data, 2011–2015." Neuropsychiatric Disease and Treatment **13**: 2737.

Botsis, T., C. F. Bassøe and G. Hartvigsen (2010). "Sixteen years of ICPC use in Norwegian primary care: looking through the facts." BMC Med Inform Decis Mak **10**: 11.

Brage, S., B. G. Bentsen, T. Bjerkedal, J. F. Nygård and G. Tellnes (1996). "ICPC as a standard classification in Norway." Fam Pract **13**(4): 391-396.

Bundesamt für Gesundheit. (2022). "Krankenversicherung: Risikoausgleich." Retrieved 05.07.2022, from https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-versicherer-aufsicht/risikoausgleich.html.

Bundesamt für Statistik. (2022). "Öffentliche Statistik." Retrieved 05.07.2022, from https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/bfs/oeffentliche-statistik.html.

Bundesministerium für Gesundheit. (2022). "Risikostrukturausgleich (RSA)." Retrieved 05.07.2022, from https://www.bundesgesundheitsministerium.de/risikostrukturausgleich.html.

Chmiel, C., H. Bhend, O. Senn, M. Zoller and T. Rosemann (2011). "The FIRE project: a milestone for research in primary care in Switzerland." Swiss Med Wkly **140**: w13142.

Claus, C., T. Kühlein and U. Popert (2018). "Zeitaufwand für ICD-Diagnosekodierungen-Online ZFA." 05 **5**(936): 19-19.

Czypionka, T. and M. Berger (2014). Zum Nutzen von Diagnosekodierungen in Österreich. Health System Watch - Beilage zur Fachzeitschrift Soziale Sicherheit, IHS HealthEcon.

EDI (2015). Antrag zur Umsetzung des Artikel 59abis der Verordnung über die Krankenversicherung, Eidgenössisches Departement des Inneren.

Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter. (2022). "SwissDRG und Datenannahmestellen." Retrieved 05.07.2022, from https://www.edoeb.admin.ch/edoeb/de/home/datenschutz/datenschutzzertifizierung/swiss-drg/swissdrg-und-datenannahmestellen.html.

Erler, A., M. Beyer, C. Muth, F. Gerlach and R. Brennecke (2009). "Garbage in–Garbage out? Validität von Abrechnungsdiagnosen in hausärztlichen Praxen." Das Gesundheitswesen **71**(12): 823-831.

Forum Datenaustausch. (2022). "Forum Datenaustausch - Elektronische Kommunikation im Gesundheitswesen." Retrieved 05.07.2022, from https://www.forum-datenaustausch.ch/de/.

H+ Bildung. (2022). "Berufsprüfung Medizinische Kodiererin / Medizinischer Kodierer." Retrieved 05.07.2022, from https://www.hplus-bildung.ch/weitere-angebote/eidg-pruefungen/berufspruefung-medizinische-kodierer/.

Huber, C. A., M. Schwenkglenks, R. Rapold and O. Reich (2014). "Epidemiology and costs of diabetes mellitus in Switzerland: an analysis of health care claims data, 2006 and 2011." BMC endocrine disorders **14**(1): 1-9.

Kaiser, B. and M. Krähenbühl (2020). "Kriterien und methodische Grundsätze für die Festlegung der Höchstzahlen von Ärztinnen und Ärzten - Schlussbericht." BSS Volkswirtschaftliche Beratung. Im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG).

Khan, N. F., S. E. Harrison and P. W. Rose (2010). "Validity of diagnostic coding within the General Practice Research Database: a systematic review." Br J Gen Pract **60**(572): e128-136.

Leiner, F., W. Gaus, R. Haux, P. Knaup-Gregori, K. Pfeiffer and J. Wagner (2012). Medizinische Dokumentation - Grundlagen einer qualitätsgesicherten integrierten Krankenversorgung : Lehrbuch und Leitfaden. Stuttgart, Germany, Schattauer.

Lorentzen, E. F. (1996). International classification of primary care converted to ICD-10: Extended Danish ICPC. Medical Informatics Europe'96, IOS Press**:** 188-192.

Misset, B., D. Nakache, A. Vesin, M. Darmon, M. Garrouste-Orgeas, B. Mourvillier, C. Adrie, S. Pease, M.-A. C. de Beauregard and D. Goldgran-Toledano (2008). "Reliability of diagnostic coding in intensive care patients." Critical care **12**(4): 1-7.

Moth, G., F. Olesen and P. Vedsted (2012). "Reasons for encounter and disease patterns in Danish primary care: changes over 16 years." Scandinavian journal of primary health care **30**(2): 70-75.

Olejaz, M., A. Juul Nielsen, A. Rudkjøbing, H. Okkels Birk, A. Krasnik and C. Hernández-Quevedo (2012). "Denmark health system review." Health Syst Transit **14**(2): i-xxii, 1-192.

Österreichische Sozialversicherung. (2021). "Die neue Primärversorgung ist Schlüssel zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung." Retrieved 05.07.2022, from https://www.sozialversicherung.at/cdscontent/?contentid=10007.843942&portal=svportal.

Rachas, A., C. Gastaldi-Ménager, P. Denis, T. Lesuffleur, M. Nicolas, L. Pestel, C. Mette, J. Drouin, S. Rivière and A. Tajahmady (2020). "Prevalences and healthcare expenditures related to 58 health conditions from 2012 to 2017 in France: diseases and healthcare expenditure mapping, a national population-based study." medRxiv.

Rizza, A., V. Kaplan, O. Senn, T. Rosemann, H. Bhend and R. Tandjung (2012). "Age- and gender-related prevalence of multimorbidity in primary care: the Swiss FIRE project." BMC Fam Pract **13**: 113.

Schweikardt, C., R. A. Verheij, G. A. Donker and Y. Coppieters (2016). "The historical development of the Dutch Sentinel General Practice Network from a paper-based into a digital primary care monitoring system." Journal of Public Health **24**: 545-562.

Sentinella. (2022). "Das Sentinella-Meldesystem." Retrieved 05.07.2022, from https://www.sentinella.ch/de/info.

Sporaland, G. L., G. Mouland, B. Bratland, E. Rygh and H. Reiso (2019). "General practitioners' use of ICPC diagnoses and their correspondence with patient record notes." Tidsskrift for Den norske legeforening.

Steurer, J. (2022). "Indikationsqualität: leicht gesagt, schwer zu fassen." Bulletin des médecins suisses **103**(0102): 36-40.

Struijs, J., S. Mohnen, C. Molema, J. De Jong-van Til and C. Baan (2012). "Effects of bundled payment on curative health care costs in the Netherlands: an analysis for diabetes care and vascular risk management based on nationwide claim data, 2007-2010."

Stucki, M., J. Nemitz, M. Trottmann and S. Wieser (2021). "Decomposition of outpatient health care spending by disease-a novel approach using insurance claims data." BMC health services research **21**(1): 1-19.

Van Oostrom, S. H., H. S. J. Picavet, S. R. De Bruin, I. Stirbu, J. C. Korevaar, F. G. Schellevis and C. A. Baan (2014). "Multimorbidity of chronic diseases and health care utilization in general practice." BMC family practice **15**(1): 1-9.

Walendzik, A. and J. Wasem (2019). Vergütung ambulanter und ambulant erbringbarer Leistungen: Gesundheitspolitisch zielgerechte Integrationsmodelle über sektorale Leistungsträger und Finanzierungssysteme, Bertelsmann Stiftung.

Wasem, J. (2018). "Die Parallelität der Vergütungssysteme für den ambulanten Bereich." GGW **18**(4): 16-22.

Zechmann, S., O. Senn, F. Valeri, S. Neuner-Jehle, T. Rosemann, S. Djalali and F. S. Group (2017). "The impact of an individualized risk-adjusted approach on hypertension treatment in primary care." The Journal of Clinical Hypertension **19**(5): 510-518.

8.1 Anhang 1: Grundlagen in KVG und KVV

KVG Art. 42 3bis

Die Leistungserbringer haben auf der Rechnung nach Absatz 3 die Diagnosen und Prozeduren nach den Klassifikationen in den jeweiligen vom zuständigen Departement herausgegebenen schweizerischen Fassungen codiert aufzuführen. Der Bundesrat erlässt ausführende Bestimmungen zur Erhebung, Bearbeitung und Weitergabe der Daten unter Wahrung des Verhältnismässigkeitsprinzips. (gültig seit 2013)

KVV Art. 59

Die Leistungserbringer haben in ihren Rechnungen alle administrativen und medizinischen Angaben zu machen, die für die Überprüfung der Berechnung der Vergütung sowie der Wirtschaftlichkeit der Leistungen nach Artikel 42 Absätze 3 und 3bis des Gesetzes notwendig sind. Insbesondere sind folgende Angaben zu machen:

a. Kalendarium der Behandlungen;
b. erbrachte Leistungen im Detaillierungsgrad, den der massgebliche Tarif vorsieht;
c. Diagnosen und Prozeduren, die zur Berechnung des anwendbaren Tarifs notwendig sind;
d. Kennnummer der Versichertenkarte nach Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe f der Verordnung vom 14. Februar 2007 über die Versichertenkarte für die obligatorische Krankenpflegeversicherung;
e. AHV-Nummer. (seit 2022)

Art. 59 abis Rechnungsstellung in der ambulanten Versorgung

Für die ambulante Versorgung erlässt das EDI ausführende Bestimmungen zur Erhebung, Bearbeitung und Weitergabe der Diagnosen und Prozeduren unter Wahrung des Verhältnismässigkeitsprinzips. Darin legt es die für die Codierung schweizweit anwendbaren Klassifikationen fest. (in dieser Form gültig seit 2022)

8.2 Anhang 2: WHO-Familie der Diagnoseklassifikationen

Das mit Abstand am weitesten verbreitete Klassifikationssystem ist die International Classification of Diseases (ICD) der Weltgesundheitsorganisation. Sie wurde in vielen Ländern an die lokalen Gegebenheiten angepasst. So gibt es beispielsweise in Deutschland die German Modification (GM) der ICD, die auch in der Schweiz angewendet wird. Seit ihrer ersten Ausgabe wurde die ICD mehrmals grundlegend überarbeitet. Momentan ist vor allem die zehnte Version (ICD-10) in Verwendung.

Seit dem 1. Januar 2022 ist die elfte Revision der ICD (ICD-11) offiziell verfügbar. Die WHO hat den medizinischen Fortschritt und die kulturellen Weiterentwicklungen berücksichtigt und

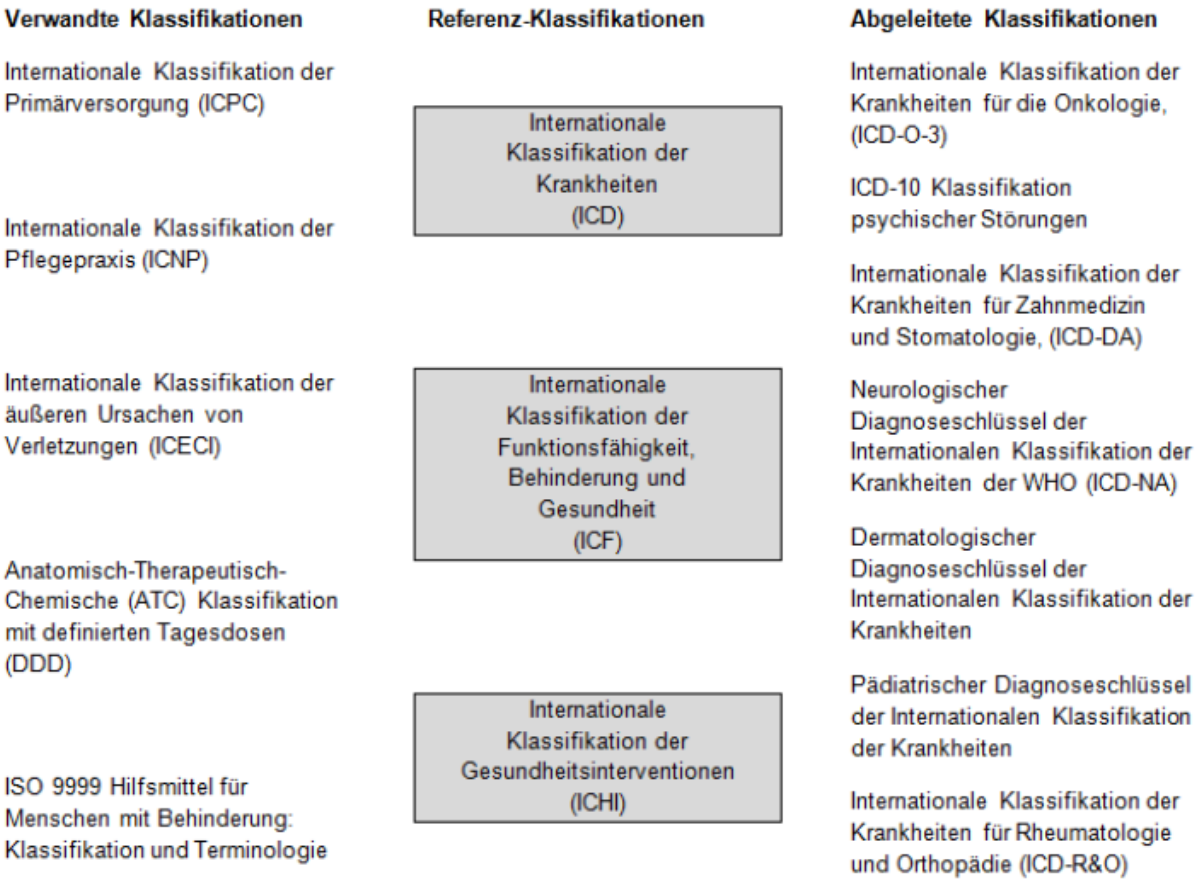
ein multilinguales System erschaffen mit vielen Detailverbesserungen und neuen Methoden und Strukturen. Der Katalog ist elektronisch und erleichtert damit die weltweite Verbreitung, Pflege und Erweiterung der Klassifikationen. Das multilinguale System und der digitale Zugang versprechen auch eine höhere Quantität und Qualität an Daten zu Mortalität und Morbidität. Die Quantität steigt da mehr Länder Zugriff auf den Katalog haben und die Qualität ist höher, weil Kodes einfacher gefunden werden können und damit Fehl- und Falschcodierungen reduziert werden.

SNOMED oder SNOMED-CT (Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms) ist ein etablierter internationaler Standard für die Kodierung von medizinischen Informationen. SNOMED-CT stammt von SNOP (Systematized Nomenclature of Pathology) und wurde 1965 vom CAP (College of American Pathologists) veröffentlicht mit dem Ziel, die Morphologie und Anatomie zu beschreiben. Die Nomenklatur bzw. Datenbank enthält über 800'000 medizinische Fachbegriffe (Bhend and Lovis 2016). SNOMED-CT kann auf andere Kodierungssysteme, wie ICD-9 und ICD-10 abgebildet werden, was die semantische Interoperabilität erleichtert. Um nationale und lokale Anforderungen erfüllen zu können, kann die internationale Ausgabe von SNOMED-CT durch Erweiterungen ergänzt werden. Die Schweizer Erweiterung ist seit Dezember 2021 verfügbar. Weltweit wird das Kodierungssystem in mehr als 80 Ländern verwendet.

In der Grundversorgung hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten die International Classification of Primary Care (ICPC) als wichtigstes Kodierungssystem durchgesetzt. Die ICPC wurde 1987 vom International Classification Committee der World Organization of Family Doctors (WONCA) entwickelt und gehört wie die ICD zur WHO-Familie der internationalen Klassifizierungen. Momentan ist die 1998 publizierte zweite Version der Klassifizierung, ICPC-2, in Kraft. Sie wurde auf mehrere Sprachen übersetzt und in mehreren Ländern den lokalen Gegebenheiten angepasst. So existiert beispielsweise eine Länder-spezifische Version von ICPC-2 in Dänemark (ICPC-DK).

Die ICPC-2 besteht aus 17 Kapiteln mit rund 300 Kodes, mit welchen Beratungsanlässe kodiert werden können. In diesem Punkt unterscheidet sie sich von der ICD, mit welcher Diagnosen kodiert werden. Die ICPC ist zweidimensional strukturiert. Die Kapitel bilden die erste Dimension. Sie sind nach Organsystemen gegliedert und werden mit einem Buchstaben bezeichnet (z.B. «F» - Auge). Die zweite Dimension mit sieben Ausprägungen bezieht sich auf die Komponenten. Innerhalb jedes Kapitels kann damit der eigentliche Grund für die Konsultation kodiert werden (z.B. «Symptome, Beschwerden» oder «Diagnostik»).

Abbildung 4: WHO-Familie der Gesundheitsklassifikationen



Quelle: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)

8.3 Anhang 3: Kodierung ICPC-2

ICPC-2 Deutsch/German
International Classification of Primary Care – 2nd Edition

Wonca International Classification Committee (WICC)

Prozeduren-Codes

-30	Ärztliche Untersuchung - komplett
-31	Ärztliche Untersuchung - teilweise
-32	Allergie-/ Sensitivitätstestung
-33	Mikrobiol./Immunol. Untersuchung
-34	Blutuntersuchung
-35	Urinuntersuchung
-36	Stuhluntersuchung
-37	Histo/zytologische Untersuchung
-38	Laboruntersuchung, andere NAK
-39	Körperliche Funktionsprüfung
-40	Diagnostische Endoskopie
-41	Diagnostisches Röntgen/Bildgebung
-42	Elektrokardiogramm
-43	Diagnostische Untersuchung, andere
-44	Präventive Impfung/Medikation
-45	Beobachtung/Schulung/Beratung/Diät
-46	Konsult. eines and. Grundversorgers
-47	Konsultation eines Facharztes
-48	Klärung des Beratungsanlasses
-49	Vorsorgemaßnahme, andere
-50	Medikation/Verschreibung/Injektion
-51	Inzision/Drainage/Spülung/Absaugung
-52	Exzision/Biopsie
-53	Instr. Manipulation/Katheter/Intubation
-54	Verschluss/Fixierung/Naht/Prothese
-55	Lokale Injektion/Infiltration
-56	Verband/Kompression/Tamponade
-57	Physikalische Therapie/Rehabilitation
-58	Therapeutische Beratung/Zuhören
-59	Therap. Maßn./kl. Chir., andere NAK
-60	Testresu./Ergebnis eigene Maßnahme
-61	Ergebnis Untersuchung/Brief, anderer
-62	Administrative Maßnahme
-63	Folgevorstellung unspezifiziert
-64	Konsult. auf Initative Leistungser.
-65	Konsultation auf Initative Dritter
-66	ÜW an and. Leistungser./Pflegekraft
-67	ÜW an einen Arzt/Spezialisten
-68	Überweisungen, andere NAK
-69	Beratungsanlass, anderer NAK

Allgemein und unspezifisch A

A01	Schmerz generalisiert/mehrere Stellen
A02	Frösteln
A03	Fieber
A04	Schwäche/allgemeine Müdigkeit
A05	Unwohlsein
A06	Ohnmacht/Synkope
A07	Koma
A08	Schwellung
A09	Übermäßiges Schwitzen
A10	Blutung/Hämorrhagie NNB
A11	Brustschmerz NNB
A13	Besorgnis ü./Angst vor med. Behandl.
A16	Unruhiges Kleinkind
A18	Besorgnis über äußere Erscheinung
A20	Gespräch über/Bitte um Sterbehilfe
A21	Risikofaktoren bösartige Neubildung
A23	Risikofaktoren NNB
A25	Angst vor dem Tod / Sterben
A26	Angst vor Krebserkrankung NNB
A27	Angst vor anderer Krankheit NNB
A28	Funktionseinschr./Behinderung (A)
A29	Allgemeinsympt./-beschw. andere
A70	Tuberkulose
A71	Masern
A72	Windpocken
A73	Malaria
A74	Röteln
A75	Infektiöse Mononukleose
A76	Virales Exanthem NNB, andere
A77	Virale Erkrankung NNB, andere
A78	Infektiöse Erkrankung NNB, andere
A79	Malignom NNB
A80	Multiple Traumen/Verletzung
A81	Polytrauma/Verletzungen
A82	Sekundäreffekte eines Traumas
A84	Vergiftung durch medizin. Substanz
A85	Unerwünschte Wirk. e. Medikaments
A86	Toxischer Effekt nichtmed. Substanz
A87	Komplikation medizin. Behandlung
A88	Schädl. Folge physikal. Einwirkung
A89	Kompl./Auswirk. Prothesenversorgung
A90	Angeborene Anomalie/NNB
A91	Unerkl. Befund e. Untersuchung NNB
A92	Allergie/allergische Reaktion NNB
A93	Unreifes Neugeborenes
A94	Perinatale Erkrankung, andere
A95	Perinataler Tod
A96	Tod
A97	Keine Erkrankung
A98	Gesundheitsförderung/Präventiv.Med.
A99	Erkrankung o. bek. Ursache/ Lokalis.

Blut, blutbild. Organe, Immunsystem B

B02	Lymphknoten vergrößert/schmerzend
B04	Blutsymptomatik / Beschwerden
B25	Angst vor HIV / AIDS
B26	Angst vor bösart. Blut-/Lympherkrank.
B27	Angst v. anderer Blut-/Lympherkrank.
B28	Funktionseinschr./Behinderung (B)
B29	Beschw. Lymph-/Immunsyst., andere
B70	Lymphadenitis, akute
B71	Lymphadenitis, chron./unspezifische
B72	Morbus Hodgkin/Lymphom
B73	Leukämie
B74	Maligne Bluterkrankung, andere
B75	Benigne/unspezifische Blutneubildung
B76	Milzruptur, traumatische
B77	Verletzung Blut/Lymphe/Milz, andere
B78	Vererbliche hämolytische Anämie
B79	Angeb. Anomalie Blut/Lymphsystem
B80	Eisenmangelanämie
B81	Anämie Vitamin B12/Folsäuremangel
B82	Anämie unspezifisch, andere
B83	Purpura/Gerinnungsstörung
B84	Ungeklärte abnorme Leukozyten
B87	Splenomegalie
B90	HIV-Infektion/AIDS
B99	Blut-/Lymph-/Milzerkrankung, andere

PROZEDUREN-CODES

SYMPTOME

INFEKTIONEN

NEUBILDUNGEN

VERLETZUNGEN

FEHLBILDUNGEN

ANDERE DIAGNOSEN

Verdauungssystem D

D01	Bauchschmerzen/-krämpfe, generali.
D02	Bauchschmerzen, epigastrische
D03	Sodbrennen
D04	Rektale/anale Schmerzen
D05	Perianaler Juckreiz
D06	Bauchschmerzen, andere Lokalisation
D07	Dyspepsie/Verdauungsstörung
D08	Flatulenz/Blähungen
D09	Übelkeit
D10	Erbrechen
D11	Durchfall
D12	Verstopfung
D13	Gelbsucht
D14	Bluterbrechen/Hämatemesis
D15	Melaena/Teerstuhl
D16	Rektale Blutung
D17	Stuhlinkontinenz
D18	Veränderung Stuhlgang/Verdauung
D19	Zahn-/Zahnfleischsympt./-beschw.
D20	Mund-/Zungen-/Lippenbeschwerden
D21	Schluckbeschwerden
D23	Hepatomegalie
D24	Abdom. Tastbefund/Resistenz NNB
D25	Aufgetriebenes Abdomen/Spannung
D26	Angst vor Krebs Verdauungsorgane
D27	Angst v. Erkrank. Verdauungss., and.
D28	Funktionseinschr./Behinderung (D)
D29	Beschw. Verdauungssystem, andere
D70	Gastrointest. Infekt., Erreger gesichert
D71	Mumps
D72	Virushepatitis
D73	Gastroenteritis vermutlich infektiös
D74	Bösartige Neubildung Magen
D75	Bösartige Neubildung Colon/Rektum
D76	Bösartige Neubildung Pankreas
D77	Bösartige Neubild., andere/NNB (D)
D78	Neubild. Verdauungssyst., benign/n.s.
D79	Fremdkörper im Verdauungssystem
D80	Verletzung des Verdauungssystems
D81	Angebor. Anomalie d. Verdauungssyst
D82	Zahn-/Zahnfleischerkrankung
D83	Mund-/Zungen-/Lippenerkrankung
D84	Speiseröhrenerkrankung
D85	Duodenalulkus
D86	Peptisches Ulkus, anderes
D87	Magenfunktionsstörung
D88	Appendizitis
D89	Leistenhernie
D90	Hiatushernie
D91	Abdominelle Hernie, andere
D92	Divertikulose/Divertikulitis
D93	Reizdarmsyndrom
D94	Chron. entzündl. Darmerkr./Colitis
D95	Analfissur/perianaler Abszeß
D96	Würmer/andere Parasiten
D97	Lebererkrankung NNB
D98	Cholezystitis/Cholelithiasis
D99	Erkrankung Verdauungsyst., andere

Auge F

F01	Augenschmerz
F02	Augenrötung
F03	Augenausfluss/-absonderung
F04	Mouches volantes
F05	Sehstörung, andere
F13	Auge Empfindungsstörung
F14	Auge abnorme Bewegung
F15	Auge abnormes Aussehen
F16	Augenlid Symptome/Beschwerden
F17	Brille Symptome/Beschwerden
F18	Kontaktlinsen Symptome/Beschw.
F27	Angst vor Augenerkrankung
F28	Funktionseinschr./Behinderung (F)
F29	Auge Symtome/Beschw., andere
F70	Konjunktivitis, infektiöse
F71	Konjunktivitis, allergische
F72	Blepharitis/ Hagelkorn/Gerstenkorn
F73	Augeninfektion/-entzündung, and.
F74	Neubild. Auge/Anhangsgebilde
F75	Kontusion/Blutung im Auge
F76	Fremdkörper im Auge
F79	Augenverletzung, andere
F80	Tränenkanalverschluß Kleinkind
F81	Angeb. Anomalie Auge, andere
F82	Netzhautablösung
F83	Retinopathie
F84	Maculadegeneration
F85	Cornealulcus
F86	Trachom
F91	Refraktionsfehler
F92	Katarakt
F93	Glaukom
F94	Blindheit
F95	Strabismus
F99	Auge/Anhangsgeb. Erkrank., and.

Ohr H

H01	Ohrschmerz
H02	Hörstörung
H03	Tinnitus, Klingeln, Brummen
H04	Ausfluss Ohr
H05	Blutung Ohr
H13	Verstopfungsgefühl Ohr
H15	Besorg. ü. äußere Erscheinung Ohr
H27	Angst vor Ohrenerkrankung
H28	Funktionseinschr./Behinderung (H)
H29	Ohrensympt./-beschw., andere
H70	Otitis externa
H71	Akute Mittelohrentzündung
H72	Muko-/Serotympanon, Paukenerg.
H73	Tubenkatarrh/-ventilationsstörung
H74	Chronische Mittelohrentzündung
H75	Neubildung im/am Ohr
H76	Fremdkörper im Ohr
H77	Perforation Trommelfell
H78	Oberflächliche Verletzung Ohr
H79	Ohrenverletzung, andere
H80	Angeborene Anomalie Ohr
H81	Übermäßige Ohrschmalzbildung
H82	Schwindelsyndrom
H83	Otosklerose
H84	Altersschwerhörigkeit
H85	Akustisches Trauma
H86	Taubheit/ Schwerhörigkeit
H99	Ohr-/Mastoiderkrankung, andere

Kreislauf K

K01	Herzschmerz
K02	Druck/Engegefühl des Herzens
K03	Herz-/Gefäßschmerzen, NNB
K04	Palpitation
K05	Unregelmäßigk. Herzschlag, and.
K06	Auffälligkeiten venös/kapillär
K07	Geschwollene Knöchel/Ödeme
K22	Risiko Herz-/Gefäßerkrankung
K24	Angst vor Herzerkrankung
K25	Angst vor Bluthochdruck
K27	Angst anderer Erkrankung
K28	Funktionseinschr./Behinderung (K)
K29	Herz-/Gefäßbeschwerden, andere
K70	Infektion des Herz-/Kreislaufsyst.
K71	Rheumat. Fieber/Herzerkrank.
K72	Neubildung Herz/Gefäßsystem
K73	Angebor. Anomalie Herz/Gefäßsyst
K74	Ischäm. Herzerkrankung mit Angina
K75	Akuter Myokardinfarkt
K76	Ischäm. Herzerkrank. ohne Angina
K77	Herzinsuffizienz
K78	Vorhofflimmern/-flattern
K79	Paroxysmale Tachykardie
K80	Herzrhythmusstörung NNB
K81	Herz-/Arterielles Geräusch NNB
K82	Pulmonale Herzerkrankung
K83	Herzklappenerkrankung NNB
K84	Herzerkrankung, andere
K85	Erhöhter Blutdruck
K86	Bluthochdruck, unkomplizierter
K87	Bluthochdruck, komplizierter
K88	Orthostatische Dysregulation
K89	Transiente zerebrale Ischämie
K90	Schlaganfall/zerebrovasc. Insult
K91	Zerebrovaskuläre Erkrankung
K92	Arteriosklerose, pAVK
K93	Lungenembolie
K94	Phlebitis/Thrombose
K95	Varikosis der Beine
K96	Hämorrhoiden
K99	Herz-/Gefäßerkrankung, andere

Bewegungsapparat L

L01	Nackensymptomatik/-beschwerden
L02	Rückensympt-/-beschwerd. BWS/n.s.
L03	Untere Rückensympt./-beschwerd.
L04	Brustkorbsympt./-beschwerd. (L)
L05	Flanken/-Achselsympt./-beschwerd.
L07	Kiefersymptomatik/-beschwerden
L08	Schultersymptomatik/-beschwerden
L09	Armsymptomatik/-beschwerden
L10	Ellbogensymptomatik/-beschwerden
L11	Handgelenkssymptomatik
L12	Hand-/ Fingersympt./-beschwerd.
L13	Hüftsymptomatik/-beschwerden
L14	Beinsymptome/-beschwerden
L15	Kniesymptomatik/-beschwerden
L16	Sprunggelenkssympt./-beschwerden
L17	Fuß-/Zehensympt./-beschwerden
L18	Muskelschmerzen
L19	Muskelsymptomatik/-beschwerd. NNB
L20	Gelenksymptomatik/-beschwerd. NNB
L26	Angst vor Krebs, muskuloskelettal
L27	Angst muskuloskel. Erkrankung, and.
L28	Funktionseinschr./Behinderung (L)
L29	Muskuloskel. Sympt./Beschw. andere
L70	Infektion des muskuloskelet. Systems
L71	Bösartige Neubild., muskuloskelet.
L72	Fraktur Radius/Ulna
L73	Fraktur Tibia/Fibula
L74	Fraktur Hand-/Fußknochen
L75	Fraktur Femur
L76	Fraktur, andere
L77	Verstauchung/Zerrung Sprunggelenk
L78	Verstauchung /Zerrung des Knies
L79	Verstauchung /Zerrung eines Gelenks
L80	Luxation/Subluxation Gelenk
L81	Verletzung muskuloskelettär NNB
L82	Angeb. Anomalie muskuloskelet.
L83	Halswirbelsäulensyndrom
L84	Rückensyndrom ohne Schmerzausstr.
L85	Erworbene Deformierung Wirbelsäule
L86	Rückensyndrom mit Schmerzausstr.
L87	Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB
L88	Rheumatoide/Seropositive Arthritis
L89	Arthrose der Hüfte
L90	Arthrose des Knies
L91	Arthrose, andere
L92	Schultersyndrom
L93	Tennisellbogen
L94	Osteochondrose
L95	Osteoporose
L96	Akuter Kniebinnenschaden
L97	Neubild. muskuloskelet. gutart. n.s.
L98	Erworbene Deformität Extremität
L99	muskuloskelet.Erkrankung, andere

Neurologisch N

N01	Kopfschmerz
N03	Gesichtsschmerz
N04	Restless legs
N05	Kribbeln Finger/Füße/ Zehen
N06	Empfindungsstörung, andere
N07	Krampfanfälle/neurologische Anfälle
N08	Abnorme unwillkürliche Bewegungen
N16	Geruchs-/Geschmacksstörung
N17	Schwindel/Benommenheit
N18	Lähmung/Schwäche
N19	Sprachstörung
N26	Angst vor Krebs des Nervensystems
N27	Angst vor anderem Nervenleiden
N28	Funktionseinschr./Behinderung (N)
N29	Neurolog. Beschwerden,andere
N70	Poliomyelitis
N71	Meningitis/Enzephalitis
N72	Tetanus
N73	Neurologische Infektion, andere
N74	Bösartige Neubildung Nervensystem
N75	Gutartige Neubildung Nervensystem
N76	Neubild. Nervensystem nicht spez.
N79	Gehirnerschütterung
N80	Kopfverletzung, andere
N81	Verletzung Nervensystem, andere
N85	Angeborene Anomalie Nervensystem
N86	Multiple Sklerose
N87	Morbus Parkinson
N88	Epilepsie
N89	Migräne
N90	Cluster-Kopfschmerzen
N91	Fazialisparese
N92	Trigeminusneuralgie
N93	Carpaltunnelsyndrom
N94	Periphere Neuritis/Neuropathie
N95	Spannungskopfschmerz
N99	Neurologische Erkrankung, andere

CONTENT
Gefördert durch das BMBF

Universitätsklinikum Heidelberg
Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung
Voßstrasse 2, Gebäude 37
D-69115 Heidelberg

www.content-info.org

Psychologisch P

P01	Gefühl Angst/Unruhe/Spannung
P02	Akute Stressreaktion
P03	Depressives Gefühl
P04	Reizbares/ärgerl. Gefühl/Verhalten
P05	Senilität, sich alt fühlen/benehmen
P06	Schlafstörung
P07	Vermindertes sexuelles Verlangen
P08	Verminderte sexuelle Erfüllung
P09	Besorgnis wegen sexueller Präferenz
P10	Stammeln/Stottern/Tic
P11	Essstörung beim Kind
P12	Bettnässen/Enuresis
P13	Enkopresis/Stuhlkontrollproblem
P15	Chronischer Alkoholmissbrauch
P16	Akuter Alkoholmissbrauch
P17	Tabakmissbrauch
P18	Medikamentenmissbrauch
P19	Drogenmissbrauch
P20	Gedächnisstörung
P22	Verhaltenauffälligk./Entwickl.stör.Kind
P23	Verhaltauff. /Entwick.stör., Adoleszens
P24	Spezifische Lernstörung
P25	Lebensphasenproblem Erwachsen
P27	Angst vor Geistesstörung
P28	Funktionseinschr./Behinderung (P)
P29	Psych. Sympt., Beschwerden, andere
P70	Demenz
P71	Organ. Psychosyndrom, anderes
P72	Schizophrenie
P73	Affektive Psychose
P74	Angststörung/ Panikattacke
P75	Somatisierungsstörung
P76	Depressive Störung
P77	Suizid/Suizidversuch
P78	Neurasthenie
P79	Phobie/Zwangsstörung
P80	Persönlichkeitsstörung
P81	Hyperaktivität
P82	Posttraumatische Stressstörung
P85	Mentale Retardierung
P86	Anorexia nervosa/Bulimie
P98	Psychose NNB, andere
P99	Psych. Störung/Erkrank., andere

Atmungsorgane R

R01	Schmerzen Atmungssystem
R02	Kurzatmigkeit/Dyspnoe
R03	Atemgeräusch/Giemen/Brummen
R04	Atemproblem, anderes
R05	Husten
R06	Nasenbluten/Epistaxis
R07	Schnupfen/Niesen/verstopfte Nase
R08	Nasensymptome/-beschwerden
R09	Nasennebenhöhlensympt./-beschwerd
R21	Hals-/Rachensymptome/-beschwerd.
R23	Stimmsymptome/-beschwerden
R24	Hämoptysis
R25	Abnormes Sputum/Schleim
R26	Angst vor Krebs des Atmungssystems
R27	Angst vor Atemwegserkrankung
R28	Funktionseinschr./ Behinderung (R)
R29	Sympt./Beschw. Atmungsorgane,and.
R71	Keuchhusten
R72	Streptokokkeninfekt Hals
R73	Furunkel/ Abszess Nase
R74	Infektion obere Atemwege, akute
R75	Sinusitis akute/ chronische
R76	Tonsillitis, akute
R77	Laryngitis/ Tracheitis, akute
R78	Akute Bronchitis/ Bronchiolitis
R79	Chronische Bronchitis
R80	Influenza
R81	Pneumonie
R82	Pleuritis/Pleuraerguß
R83	Atemwegsinfekt, anderer
R84	Bösart. Neubildung Lunge/Bronchus
R85	Bösart. Neubild. Atemwege, andere
R86	Gutart. Neubildung der Atemwege
R87	Fremdkörper Nase/ Larynx/ Bronchus
R88	Verletzung Atemwege, andere
R89	Angeborene Anomalie Atemwege
R90	Hypertro. Gaumen-/Rachenmandeln
R92	Neubild. Atemwege nicht spezifiziert
R95	COPD
R96	Asthma
R97	Heuschnupfen
R98	Hyperventilationssyndrom
R99	Atemwegserkrankung, andere

Haut S

S01	Schmerz/Überempfindlichkeit d. Haut
S02	Juckreiz
S03	Warzen
S04	Papel/ Schwellung, lokalisiert
S05	Papel/ Schwellung, generalisiert
S06	Rötung/Ausschlag, lokalisiert
S07	Rötung/Ausschlag, generalisiert
S08	Hautfarbe verändert
S09	Infizierter Finger/ Zeh
S10	Furunkel/ Karbunkel
S11	Hautinfektion posttraumatisch
S12	Insektenbiss/-stich
S13	Tier-/Menschenbiss
S14	Verbrennung/ Verbrühung
S15	Fremdkörper in der Haut
S16	Prellung/ Kontusion
S17	Abschürfung/ Kratzer/ Blase
S18	Laceration/ Schnitt
S19	Hautverletzung, andere
S20	Verhornung/ Schwielenbildung
S21	Hautbeschaffenh.-sympt./-beschwerd.
S22	Nagelsymptomatik/-beschwerden
S23	Haarausfall/Kahlheit
S24	Haar-/Kopfhautsympt./-beschw., and.
S26	Angst vor Hautkrebs
S27	Angst vor Hauterkrankung, andere
S28	Funktionseinschr./Behinderung (S)
S29	Hautsymptomatik/-beschw., andere
S70	Herpes zoster
S71	Herpes simplex
S72	Krätze/andere Askariasis
S73	Pedikulose/Hautbefall, anderer
S74	Dermatophyten
S75	Candidose der Haut
S76	Hautinfektion, andere
S77	Bösartige Neubildung Haut
S78	Lipom
S79	Benigne/unklare Neubildung Haut
S80	Sonnenbed. Keratose/Sonnenbrand
S81	Hämangiom/Lymphangiom
S82	Nävus/Leberfleck
S83	Angeborene Hautanomalie, andere
S84	Impetigo
S85	Pilonidalzyste/-fistel
S86	Seborrhöische Dermatitis
S87	Dermatitis/ Atopisches Ekzem
S88	Allergische-/Kontaktdermatitis
S89	Windeldermatitis
S90	Pityriasis rosea
S91	Psoriasis
S92	Schweißdrüsenerkrankung
S93	Atherom
S94	Eingewachsener Nagel
S95	Molluscum contagiosum
S96	Akne
S97	Chronische Ulzeration Haut
S98	Urtikaria
S99	Hautkrankheit, andere

PROZEDUREN-CODES

SYMPTOME

INFEKTIONEN

NEUBILDUNGEN

VERLETZUNGEN

FEHLBILDUNGEN

ANDERE DIAGNOSEN

Endokrin, metabolisch, Ernährung T

T01	Übermäßiger Durst
T02	Übermäßiger Appetit
T03	Appetitverlust
T04	Ernährungsproblem Kleinkind/Kind
T05	Ernährungsproblem Erwachsener
T07	Gewichtszunahme
T08	Gewichtsverlust
T10	Wachstumsverzögerung
T11	Austrocknung
T26	Angst vor Krebs endokrines System
T27	Angst metabol./endokr.Erkrank., and.
T28	Funktionseinschränkung (T)
T29	Endo./metab./ernäh. Sympt.., andere
T70	Endokrinologische Infektion
T71	Bösartige Neubildung Schilddrüse
T72	Gutartige Neubildung Schilddrüse
T73	Neubild. endokrine unspez., andere
T78	Thyroglossale Fistel/Zyste
T80	Angeb. Fehlbild., endokrine/metab.
T81	Struma
T82	Adipositas
T83	Übergewicht
T85	Hyperthyreose/Thyreotoxische Krise
T86	Hypothyreose/Myxödem
T87	Hypoglykämie
T89	Diabet. mellitus, primär insulinabhäng.
T90	Diabet. mell., primär insulinunabhäng.
T91	Vitamin-/Nährstoffmangel
T92	Gicht
T93	Fettstoffwechselstörung
T99	Endo./metab./ernäh. Erkrank., andere

Urologisch U

U01	Schmerzhafte Miktion
U02	Gehäufte Miktion/Harndrang
U04	Harninkontinenz
U05	Miktionsproblem, anderes
U06	Hämaturie
U07	Miktionssymptome/-beschwerden
U08	Harnverhalt
U13	Blasensymptom/-beschwerden,andere
U14	Nierenorgane/-beschwerden, and.
U26	Angst vor Krebs der Harnorgane
U27	Angst Erkrank. Harnorgane, andere
U28	Funktionseinschr./ Behinderung (U)
U29	Harnwegssymptom, andere
U70	Pyelonephritis/Pyelitis
U71	Zystitis/Harnwegsinfekt, anderer
U72	Urethritis
U75	Bösartige Neubildung der Niere
U76	Bösartige Neubildung der Blase
U77	Bösart .Neubild. Harnorgane, and.
U78	Gutartige Neubildung Harnorgane
U79	Neubildung an Harnorganen
U80	Verletzung der Harnorgane
U85	Angeborene Anomalie Harnorgane
U88	Glomerulonephritis/Nephrose
U90	Orthostat. Albuminurie/Proteinurie
U95	Harnstein
U98	Auffälliger Urintest NNB
U99	Erkrankung Harnorgane, andere

Schwangerschaft W Geburt, Fam.planung

W01	Fragliche Schwangerschaft
W02	Angst vor Schwangerschaft
W03	Blutung i. d. Schwangerschaft
W05	Schwangersch.-bed. Übelk./Erbr.
W10	Postkoitale Empfängnisverhütung
W11	Orale Empfängnisverhütung
W12	Intrauterine Empfängnisverhütung
W13	Sterilisierung, Frau
W14	Empfängnisverhütung , andere
W15	Infertilität/ Subfertilität, Frau
W17	Postpartale Blutung
W18	Postpartale Sympt./Beschw., and.
W19	Brust-/Stillsymptom/-beschwerden
W21	Sorge schwanger.-bed. Aussehen
W27	Angst vor Schwangerschaftskompl.
W28	Funktionseinschr/Behinderung (W)
W29	Schwangerschaftsbeschw., andere
W70	Wochenbettinfektion/-sepsis
W71	Kompl. Schwang./Wochenb. Infekt.
W72	Bösartige Neubild. Schwangersch.
W73	Gutart./n.s. Neubil. Schwangersch.
W75	Verletz. a. Kompl. d. Schwangers.
W76	Kompl. Schwang. d. angeb. Anom.
W78	Schwangerschaft
W79	Ungewollte Schwangerschaft
W80	Ektopische Schwangerschaft
W81	Schwangerschaftstoxikose
W82	Spontanabort
W83	Induzierter Abort
W84	Hochrisikoschwangerschaft
W85	Schwangerschaftsdiabetes
W90	Unkompl. Entbind., Lebendgeburt
W91	Unkompl. Entbind.,Totgeburt
W92	Kompliz. Entbindung, Lebendgeburt
W93	Kompliz. Entbindung Totgeburt
W94	Wochenbettmastitis
W95	Brusterkr.Schwang./Wochenb. and.
W96	Komplikation Wochenbett, andere
W99	Störung Schwang. /Entbind., and.

Weibl. Genitale/Brust X

X01	Genitalschmerz bei der Frau
X02	Menstruationsschmerz
X03	Intermenstruelle Schmerzen
X04	Schmerzen Geschlechtsverkehr (X)
X05	Fehlende/spärliche Menstruation
X06	Übermäßige Menstruation
X07	Unregelmäßige Menstruation
X08	Zwischenblutung
X09	Prämenstruelle Sympt./Beschwerd.
X10	Hinausschieben d. Menstruation
X11	Menopausale Sympt./Beschwerd.
X12	Postmenopausale Blutung
X13	Postkoitale Blutung
X14	Vaginaler Ausfluss
X15	Vaginale Symptome/Beschwerden
X16	Vulvasymptome/-beschwerden
X17	Unterbauch/Unterleibsympt. (X)
X18	Brustschmerz Frau
X19	Knoten, Tastbefund weibliche Brust
X20	Brustwarzensympt./-beschw. (X)
X21	Brustsympt./-beschwerd., and. (X)
X22	Sorge Aussehen weiblicher Brust
X23	Angst sex. übertragbarer Krankheit
X24	Angst sexueller Funktionsstörung
X25	Angst vor Genitalkrebs, Frau
X26	Angst vor Brustkrebs, Frau
X27	Angst vor Genital-/Brusterkrankung
X28	Funktionseinschr./Behinderung (X)
X29	Genitalsymptome/-beschw., and.
X70	Syphilis, Frau
X71	Gonorrhoe, Frau
X72	Vaginalmykose/Candidiasis
X73	Trichomoniasis Genitalbereich,
X74	Entzündung im weibl. Becken
X75	Zervixkarzinom
X76	Bösartige Neubildung Brust, Frau
X77	Bösartige Neubild. (X), andere
X78	Uterus myomatosus
X79	Gutartige Neubildung, weibl. Brust
X80	Gutartige Neubildung weibl. Genital
X81	Neubild. Genit. (X) n.s., andere
X82	Verletzung weibl. Genitale
X83	Angeb. Anomalie weibl. Genitale
X84	Vaginitis/Vulvitis
X85	Zervixerkrankung Neubildung
X86	Auffälliger Zervix-Abstrich
X87	Uterovaginaler Prolaps
X88	Fibrozyst. Erkrankung Brustdrüse
X89	Prämenstr. Spannungssyndrom
X90	Herpes genitalis, Frau
X91	Condylomata acuminata, Frau
X92	Chlamydieninfektion weibl. Genitale
X99	Weibl. Genitale Erkrankung,andere

Männliches Genitale Y

Y01	Penisschmerz
Y02	Schmerz in Hoden/Skrotum
Y03	Harnröhrenausfluss
Y04	Penissymptome/-beschwerden, andere
Y05	Skrotum-/Hodensympt./beschw., and.
Y06	Prostatasymptome/-beschwerden
Y07	Impotenz NNB
Y08	Sexualfunkt. Sympt./beschw., Mann
Y10	Infertilität/ Subfertilität, Mann
Y13	Sterilisierung, Mann
Y14	Familienplanung Mann, andere
Y16	Brustsymptome/-beschwerden, Mann
Y24	Angst vor sexueller Dysfunktion, Mann
Y25	Angst vor sexuell übertragb. Krankheit
Y26	Angst vor Genitalkrebs,Mann
Y27	Angst Geschlechtskh. Mann, andere
Y28	Funktionseinschr./Behinderung (Y)
Y29	Genitalbeschwerden Mann, andere
Y70	Syphilis, Mann
Y71	Gonorrhoe, Mann
Y72	Genitalherpes, Mann
Y73	Prostatitis/Samenbläschenentzünd.
Y74	Orchitis/Epididymitis
Y75	Balanitis
Y76	Condylomata acuminata, Mann
Y77	Prostatakrebs
Y78	Bösart. Neubild. männl. Genitale
Y79	Gutartige/nicht spez. Neubildung (Y)
Y80	Verletzung männliches Genitale
Y81	Phimose/überschüssige Vorhaut
Y82	Hypospadie
Y83	Hodenhochstand
Y84	Angeb. Anomalie männlichen Genitale
Y85	Benigne Prostatahypertrophie
Y86	Hydrozele
Y99	Geschlechtskrankheit Mann, andere

Soziale Probleme Z

Z01	Armut/finanzielle Probleme
Z02	Probleme mit Ernährung/Wasser
Z03	Wohnungs-/Nachbarschaftsprobleme
Z04	Soziokulturelle Probleme
Z05	Probleme am Arbeitsplatz
Z06	Problem mit Arbeitslosigkeit
Z07	Ausbildungsproblem
Z08	Problem mit Sozialhilfe
Z09	Rechtliches Problem
Z10	Problem mit Gesundheitssystem
Z11	Problem mit Compliance/Kranksein
Z12	Beziehungsproblem Partner/Partnerin
Z13	Problem durch Verhalten des Partners
Z14	Problem mit Erkrankung des Partners
Z15	Problem mit Verlust/ Tod des Partners
Z16	Beziehungsproblem mit Kind
Z18	Problem mit Erkrankung des Kindes
Z19	Problem durch Verlust/Tod d. Partners
Z20	Beziehungsproblem mit Eltern/Familie
Z21	Problem durch Verhalt. Eltern/Familie
Z22	Problem mit Erkrankung Eltern/Familie
Z23	Problem mit Verlust/Tod Eltern/Familie
Z24	Beziehungsproblem mit Freund
Z25	Körperl. Misshandlung/sex. Mißbrauch
Z27	Angst vor sozialen Problemen
Z28	Funktionseinschr./Behinderung (Z)
Z29	Soziale Probleme NNB

ICPC-2 Deutsch/ German
International Classification of Primary Care – 2nd Edition

Wonca International Classification Committee (WICC)

Wonca

SGAM SMG .Informatics

Arbeitsgruppe Informatics der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin

www.icpc.ch / www.sgam.ch

Version 3.3, Stand: 25.02.2008

CONTENT

Gefördert durch das BMBF

Universitätsklinikum Heidelberg
Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung
Voßstrasse 2, Gebäude 37
D-69115 Heidelberg

www.content-info.org

Quelle: ehelse.no

8.4 Anhang 4: Kodierung Tessiner Code

Tessiner Code, Diagnosecode für ambulante Behandlungen

1. Hauptcode

A. Herz- / Kreislaufsystem
A1 Kardiale Vitien / Herzklappen
A2 Erkrankungen der Herzkranzgefässe, inklusive Myokardinfarkt
A3 Herz - Rhythmusstörungen
A4 Hypertonie
A5 Arterien
A6 Venen (inkl. Varizen)
A7 Lymphgefässe inkl. Lymphoedem
A9 Andere Erkrankungen des Herz- / Kreislaufsystems
B. Blut / Knochenmark/ Milz
B1 Anämie
B2 Gerinnungsstörungen
B3 Erkrankungen des Knochenmarks und des Blutes
B4 Milz / Lymphknoten / Immunsystem
B9 Andere Erkrankungen von Knochenmark / Blut / Milz
C. Lunge / Atemwege
C1 Asthma
C2 Chronischer Husten
C3 Lungenembolie
C4 Lunge / Pleura exkl. TBC
C9 Andere Erkrankungen des Atemtraktes
D. Skelett / Bewegungsapparat
D1 Muskeln / Sehnen
D2 Gelenke / Bänder / Bursa exkl. D3
D3 Arthritis / M. Bechterew
D4 Arthrose
D5 Wirbelsäule exkl. D3
D9 Andere Erkrankungen des Bewegungsapparates
E. Verdauungstrakt
E1 Oesophagus / Magen / Duodenum, inkl. Ulcera
E2 Darm (Dünndarm / Kolon)
E3 Rektum / Anus, inkl. Hämorrhoiden
E4 Leber / Gallenwege / Gallenblase
E5 Pankreas, exkl. Diabetes
E6 Zwerchfell
E7 Hernien
E9 Andere Erkrankungen des Verdauungstraktes
F. Stoffwechsel
F1 Zuckerstoffwechsel
F2 Erkrankungen der Schilddrüse
F9 Andere Stoffwechselerkrankungen
G. Infektions- und Parasitäre - Krankheiten
G1 Komplikationsloser Infekt
G2 Tuberkulose
G3 Virale Hepatitis
G9 Andere infektiöse oder parasitäre Krankheiten
H. Niere und ableitende Harnwege
H1 Niere / Niereninsuffizienz (Dialyse / Transplantation)
H2 Nierensteinleiden
H3 Ableitende Harnwege
H9 Andere Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege
I. Geschlechtsorgane
I1 Männliche Geschlechtsorgane
I2 Vulva, Vagina, kleines Becken
I3 Uterus
I4 Adnexe
I5 Störungen des Menstruations - Zyklus
I6 Erkrankungen der Brustdrüse
I7 Sterilisation
I9 Andere Erkrankungen der Geschlechtsorgane
K. Schwangerschaft / Sterilität
K1 Schwangerschaft normales Risiko
K2 Schwangerschaft mit Komplikation
K3 Sterilität und künstliche Befruchtung
L. Nervensystem
L1 Hirn / Rückenmark
L2 Periphere Nerven
L3 Lähmung / Ataxie
L4 Migräne und Äquivalente
L5 Epilepsie
L9 Andere Erkrankungen des Nervensystems
M. Psychische Erkrankungen
M1 Schlafstörungen
M2 Psychische Erkrankungen
M3 Psychoorganische Erkrankungen
N. Haut
N1 Allergische Hauterkrankungen, exkl. Ekzem
N2 Entzündliche / infektiöse Hautkrankheiten
N3 Ekzem
N4 Vaskuläre / degenerative Hautkrankheiten
N5 Psoriasis / Hyperkeratosen
N6 Narben
N9 Andere Hauterkrankungen
O. Hals/Nase/Ohren
O1 Nase exkl. N6
O2 Nasennebenhöhlen
O3 Mundhöhle, Speicheldrüsen
O4 Tonsillen / Adenoide
O5 Larynx / Trachea
O6 Missbildungen der Nase und der Ohren
O7 Mittelohr / Tuba Eustachii
O8 Innenohr
O9 Andere HNO - Erkrankungen
P. Auge
P1 Lid / Konjuktiva
P2 Linse / Kornea / Glaskörper
P3 Iris / Glaukom
P4 Retina / Sehnerv / Gefässe
P5 Augenmuskeln / Strabismus
P9 Andere Augenerkrankungen
Q. Zähne / Kiefer
Q1 Zyste
Q2 Zahnabszess
Q3 Fibrome
Q9 Andere Erkrankungen des Kiefers oder der Zähne
R. Unfall / Unfallbedingt
R1 Kopf / Wirbelsäule
R2 Thorax
R3 Abdomen
R4 Obere Extremität
R5 Untere Extremität
S. Nicht-Pflichtleistungen
T. Präventive Massnahmen
T1 Vorsorgeuntersuchung
T2 Impfungen
U. Vertrauensarzt orientiert (anstelle Diagnose)

2. Zusatzcode

Falls nötig sind mehrere Angaben möglich.
01 Rechts
02 Links
03 Akut
04 Chronisch / Rezidiv
05 Infektiös
06 Funktionell
07 Neoplasie
08 Berufsbedingt

Interpretationen

- Es können mehrere Ziffern des Hauptcodes angegeben werden.
- Bei der Verwendung des Zusatzcodes muss der dazugehörige Hauptcode angegeben werden.
- Neoplasien müssen immer mit dem Hauptcode und dem Zusatzcode angegeben werden.
- Unfallähnliche Körperschädigungen im Sinne von Artikel 9 Absatz 2 UVG / UVV werden dem Hauptcode R zugeordnet.
- Code U meint die Angabe der genauen Diagnose an den zuständigen Vertrauensarzt. Bei Folgeschäden von Suizidversuchen ist dieser obligatorisch.
- Falls eine Rechnung eine Nichtpflichtleistung enthält, ist diese mit einem Stern (*) zu kennzeichnen.
- Bei Infektionen bezeichnet der entsprechende Hauptcode das Organ und wird mit dem Zusatzcode präzisiert (Ausnahme Gruppe G / N2).

Quelle: TARMED Vertrag Anhang 4