

Beiträge und Analysen

# Gesundheitswesen

## aktuell 2021

herausgegeben von Uwe Repschläger,  
Claudia Schulte und Nicole Osterkamp

**Christoph Sievers**

ICD-11: Mehr als nur ein Update,  
Seite 96–124

doi: 10.30433/GWA2021-96

Christoph Sievers

## ICD-11: Mehr als nur ein Update

Die neue elfte Revision der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD) wurde im Jahr 2019 von der World Health Organization (WHO) vorgestellt und soll ab 2022 zunächst zur Dokumentation der Todesursache verwendet werden. Nach über 25 Jahren der Nutzung von ICD-10 haben sich nationale Adaptionen auseinanderentwickelt und stehen der standardisierten Erfassung und Analyse des weltweiten Gesundheitszustandes entgegen. Die ICD-11 ist das Ergebnis langjähriger internationaler Entwicklungsarbeit von 96 Mitgliedsstaaten, an der auch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM, ehemals DIMDI) intensiv beteiligt ist. Die WHO möchte dem medizinischen Fortschritt und kulturellen Weiterentwicklungen Rechnung tragen und hat mit viel Aufwand ein multilinguales System erschaffen, welches viele Detailverbesserungen, aber auch neue Methoden und Strukturen anbietet, um das medizinische Geschehen auch in einer digitalisierten Welt adäquat abbilden zu können. In Deutschland ist die ICD-10 tief im Gesundheitswesen verankert und hat eine zentrale Position und verteilende Wirkung in den Entgeltsystemen (Krankenhaus-DRG, morbiditätsorientierter Risikostrukturausgleich). Die frühzeitige Auseinandersetzung mit der neuen Revision ist daher notwendig und Grundlage eines systemweiten Anpassungsprozesses, welcher in seiner Tragweite vergleichbar ist mit der Umstellung auf den Euro in der Finanzwelt. In diesem Beitrag werden die Bausteine des Gesamtsystems ICD näher erläutert und die Reaktionen der Fachgesellschaften auf die inhaltlichen Änderungen beleuchtet.

### Nutzung und Nutzen einer Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD)

Die Internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD) wird weltweit eingesetzt, um Krankheiten zu definieren und voneinander abzugrenzen. Sie ist ein zentraler Dreh- und Angelpunkt im Gesundheitswesen und unverzichtbar für die Dokumentation und Kommunikation medizinischer Inhalte. Ärzte dokumentieren mit ICD-Kodes ihre Fälle, Krankenhäuser überwachen Qualitätsstandards, Laboratorien tauschen Untersuchungsdaten standardisiert miteinander aus, Regierungen verteilen Ressourcen, Versicherungsunternehmen bewerten Risiken und internationale Organisationen bewerten Trends in der öffentlichen Gesundheit.

Der ICD-Katalog ist ein sprachenunabhängiges Hilfsmittel zur standardisierten Erfassung des globalen Gesundheitszustandes mithilfe von Mortalitäts- und Morbiditätsstatistiken. Erst dadurch werden ein räumlicher und zeitlicher Vergleich von Gesundheitsinformationen zwischen Krankenhäusern, Regionen und Ländern und die Planung der Gesundheitsversorgung sowie die Verfolgung von Sicherheits- und Qualitätsrichtlinien möglich. Mittels ICD werden etwa 70 Prozent der weltweiten Gesundheitsausgaben verteilt (WHO 2012).

## WHO-Familie internationaler Klassifikationen (FIC)

Die ICD ist Teil der sogenannten WHO-Familie internationaler Klassifikationen (FIC) und darin eine der drei zentralen Referenzklassifikationen. Die WHO bietet mit diesen integrierten Klassifikationen eine weltweit einheitliche Sprache für Gesundheitsinformationen an. Referenzklassifikationen sind für die internationale Berichterstattung zugelassen und decken die wichtigsten Gesundheitsparameter ab. Die WHO ist für drei primäre Referenzklassifikationen verantwortlich:

- Internationale statistische Klassifikation von Krankheiten und verwandten Gesundheitsproblemen (ICD)
- Internationale Klassifikation der Funktionsweise, Behinderung und Gesundheit (ICF). Die ICF ist in Deutschland verankert über die Rehabilitations-Richtlinie und das Bundes-teilhabegesetz. Die ICF ist dank des zugrunde liegenden biopsychosozialen Modells nicht primär defizitorientiert, also weniger eine Klassifikation der „Folgen von Krankheit“. Vielmehr klassifiziert sie „Komponenten von Gesundheit“: Körperfunktionen, Körperstrukturen, Aktivitäten und Partizipation (Teilhabe) sowie Umweltfaktoren.
- Internationale Klassifikation von Gesundheitsinterventionen (ICHI). Der ICHI beschreibt Gesundheitsinterventionen anhand der drei Achsen Ziel, Aktion und Mittel. ICHI wird seit dem Jahr 2007 entwickelt, um Ermittlungs-, Präventions-, Therapie- und Unterstützungsmaßnahmen zu beschreiben, zu dokumentieren und vergleichend auswerten zu können (ICHI Task Force 2020). Die Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen.

Es gibt weitere Typen von Klassifikationen, die in besonderen Kontexten verwendet werden:

- Abgeleitete Klassifikationen sind Erweiterungen von Referenzklassifikationen und werden für die Verwendung in einer speziellen Umgebung erstellt, beispielsweise auf nationaler Ebene oder für spezialisierte Anwendungen, wie etwa die Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, Dritte Ausgabe (ICD-O-3). Die WHO arbeitet mit spezialisierten Benutzergruppen zusammen, um abgeleitete Klassifikationen zu entwickeln.
- Verwandte Klassifikationen ergänzen die oben genannten Klassifikationen und decken Spezialgebiete ab, die im ICD nicht anderweitig beschrieben sind, wie beispielsweise die Anatomisch-Therapeutisch-Chemische Arzneimittelklassifikation für pharmakologische Wirkstoffe (ATC).

## Historie der ICD-Revisionen

Die erste Version des ICD entstand im August 1900, als die französische Regierung in Paris Delegierte aus 26 Ländern auf der ersten internationalen Konferenz zur Überarbeitung der internationalen Liste der Todesursachen versammelte. Damals wurde eine detaillierte Klassifizierung der Todesursachen bestehend aus 179 Gruppen und eine verkürzte Klassifizierung von 35 Gruppen angenommen (WHO 2019).

Danach gab es bis zum ICD-9 ungefähr alle zehn Jahre eine Revision. Der Schritt zum ICD-10 und auch zum ICD-11 hat deutlich länger gedauert (15 beziehungsweise 28 Jahre). Die ICD-10 ist in 43 Sprachen übersetzt worden und wird von über 100 Nationen zur Berichterstattung der Mortalität und von 47 Nationen zur Berichterstattung der Morbidität verwendet.

Die WHO-Mitgliedsstaaten haben im Jahr 2018 vereinbart (WHO 2018), dass die Aktualisierung der ICD-11 auf verschiedenen Ebenen mit unterschiedlicher Frequenz durchgeführt wird, um die Stabilität der Klassifikation in Bezug zur Mortalität zu erhalten und gleichzeitig eine schnellere Aktualisierung für die Dokumentation der Morbidität wie folgt zu ermöglichen:

- alle zehn Jahre: Regeln für Mortalität und Morbidität
- alle fünf Jahre: Aktualisierungen mit Auswirkungen auf die internationale Berichterstattung (beispielsweise Änderung der vierstelligen Zeichenstruktur der Stammkodes)
- jedes Jahr: Aktualisierungen auf einer detaillierteren Ebene
- jedes Jahr: Ergänzungen zum Index oder den Erweiterungskodes

## Ziele der ICD-11

Die WHO hat mit enormem Aufwand die ICD revidiert und will eine ganze Reihe von Zielen damit erreichen.

## Weltweite Verbreitung durch bessere Nutzung der digitalen Möglichkeiten

Im Gegensatz zu den 1980er Jahren, in denen die ICD-10 entstand, gibt es im 21. Jahrhundert ganz andere Möglichkeiten des Designs einer verwobenen und vielfältigen Datenstruktur, wie sie eine Klassifikation darstellt. Und die Verbreitung mobiler Endgeräte ermöglicht eine einfache Verteilung der Wissensbasis zu den Nutzern. „Die ICD-11 wurde elektronisch erstellt und sollte daher als lebendes Dokument fungieren, auf das jeder Zugriff hat. Seine Agilität soll für eine bessere Langlebigkeit sorgen“ (WHO 2021a). Ein einfacher Zugang, eine intelligent unterstützte Suche von Codes, einfache Pflege und Erweiterung des Katalogs und ebenso die Reduzierung der Kosten für Druck und Verteilung sollen für eine weltweite Verbreitung und konsequente Nutzung sorgen.

## Einfachere Kodierung

Die WHO gibt selbstkritisch zu: „Die Komplexität hat die ICD manchmal wie ein esoterisches Gesundheitsinstrument erscheinen lassen, das monatelanges Training erfordert – von den weltweit gemeldeten Todesfällen waren etwa ein Drittel richtig kodiert“ (WHO 2021a). Feldtests haben laut WHO gezeigt, dass ICD-11 einfacher zu bedienen sei als ICD-10, das Kodieren sei sogar schneller. Die ontologische Infrastruktur ermögliche eine verbesserte Benutzerführung im Vergleich zu ICD-10 (WHO 2021b). Die WHO möchte durch die einfachere Kodierung die Schwelle zur Nutzung senken.

## Nutzung der Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik verbessern

Durch den vereinfachten elektronischen Zugang soll sowohl die Quantität erhöht werden, indem weitere Länder Daten zur Mortalität beziehungsweise Morbidität an die WHO melden, als auch Fehl- und Falschkodierung verringert werden, weil durch smarte Suchfunktionen passende Codes schneller oder überhaupt gefunden werden.

## Erweiterung und Vervollständigung des Katalogs

Es soll eine bessere Ansprache von Themen geben, die bisher zu wenig prominent aufgegriffen wurden, wie beispielsweise Qualität und Sicherheit sowie die Traditionelle Chinesische Medizin. Außerdem soll die Rolle externer Faktoren hervorgehoben werden, die direkt und indirekt zur Gesundheit der Menschen beitragen, wie beispielsweise unzureichende soziale Unterstützung oder Armut.

## Wiederherstellung einer weltweiten Standardisierung der ICD und Verbesserung der Vergleichbarkeit von Übersetzungen

Es gibt mehr als zwei Dutzend nationale Varianten der ICD-Klassifikation (WHO 2018). Damit sind nicht strukturgleiche Übersetzungen gemeint, sondern Änderungen und Erweiterung der Codebasis durch manche Nationen. Während die ursprüngliche ICD-10-Version der WHO rund 14.000 Codes beinhaltet, ist beispielsweise die US-Version des ICD-10-CM auf über 68.000 Codes angewachsen. Die Folgen sind geringere internationale Vergleichbarkeit und aufwendigere Umstellung bei einer Revision. Die Umstellung von ICD-9 auf ICD-10 in den USA war mit individuellen Kosten für jede Praxis im sechsstelligen Bereich verbunden (Boyd et al. 2013). Die WHO hat das Ziel, die ICD robuster, langlebiger und unabhängiger von nationalen Trends zu machen. Sie will durch einen „Reset“ die nationalen Alleingänge wieder einfangen und den Code-Wildwuchs kappen, um wieder eine standardisierte Basis zu haben, die gemeinsam weiterentwickelt werden kann und soll.

„Over the years though, version control slips too far and several slightly varying versions appear all over the world. Thus, a new version becomes necessary to reset the system“ (WHO 2021a).

## Modernisierung aufgrund kultureller oder medizinischer Weiterentwicklung

Homosexualität wurde in den 1970er Jahren aus dem ICD und anderen Krankheitsklassifikationssystemen entfernt (WHO 2021a). Auch bei der elften Revision soll Stigmatisierung durch unzeitgemäße Zuordnung zu pathologischem Kontext vermieden werden. Genau andersherum verhält es sich mit neuerdings erkannten oder nun anders zugeordneten Krankheiten, durch deren Kodierung Betroffene erst Zugang zu neuen Behandlungsmöglichkeiten bekommen.

## Verbesserung der Integration anderer Klassifikationen und Terminologien

Mit der Aktualisierung des ICD soll gleichzeitig das Zusammenspiel mit den anderen Klassifikationen verbessert werden (beispielsweise ICPC, ATC, ICD-O-3, ICF, ICF-CY, ICHI; siehe weiter unten).

Um diese Ziele umzusetzen, hat die WHO über 300 Wissenschaftler von 270 Institutionen aus über 55 Ländern in die Entwicklung einbezogen (WHO 2018). Experten konnten und können über die ICD-11-Online-Plattform zum Überarbeitungsprozess beitragen, indem sie Kommentare und Vorschläge für ICD-Kategorien und -Definitionen machen. Den aktuellen Stand kann jeder verfolgen, es gibt eine „blaue“ Website mit der offiziell freigegebenen („eingefrorenen“) MMS-Linearisation und eine „orange“ Website mit der tagesaktuellen Version, welche nicht zur Kodierung freigegeben ist und als Diskussionsgrundlage dient.

Die medizinische Überprüfung der eingereichten Vorschläge, die Pflege der Foundation, beispielsweise Erweiterungen der Synonyme und die strategische Ausrichtung der Klassifikation, werden von einer Reihe von WHO-Gremien durchgeführt:

- Medical Scientific Advisory Committee (MSAC)
- Klassifikations- und Statistik-Beratungsausschuss (CSAC)
- Joint Task Force (JTF)
- Revisions-Lenkungsgruppe (RSG)

## ICD-11 im Detail: Neue Methoden, Strukturen und Inhalte

### Foundation gegenüber Linearisierung

Die sogenannte Foundation ist eine mehrdimensionale Sammlung medizinischer Einheiten: Krankheiten, Störungen, Verletzungen, äußere Ursachen, Anzeichen und Symptome. Diese Entitäten werden mit Attributen wie Körperstelle, Körpersystem und Kausalmechanismus definiert. Sie sind in Hierarchien gegliedert, in denen sogenanntes multi-parenting möglich ist. Das bedeutet, ein Element kann mehreren übergeordneten Elementen zugeordnet sein:

- Ein „invasives duktales Karzinom der Brust“ ist eine bösartige Neubildung sowie eine Erkrankung des Urogenitalsystems, „Lungenkrebs“ kann nach Lokalisation oder Ätiologie klassifiziert werden, er kann als Erkrankung des Atmungssystems und auch als Krebs unter bösartigen Neubildungen klassifiziert werden.

Diese Verflechtungen machen die Foundation sehr flexibel und erlauben eine gute Abbildung der realen Welt, in der beispielsweise Symptome nicht eindeutig einzelnen Krankheiten zuzuordnen sind. Gleichzeitig verletzt die Foundation dadurch die Grundbedingung einer statistisch nutzbaren Klassifikation – den gegenseitigen Ausschluss (Chute 2018), welcher Doppelzählungen durch Eindeutigkeit vermeidet.

Um die ICD-11 als statistische Klassifikation für die Kodierung nutzbar zu machen, werden daher Auszüge aus der Foundation angeboten, welche eine klare hierarchische Baumstruktur ohne multi-parenting aufweisen. Diese Auszüge werden Linearisierungen genannt. Verschiedene Linearisierungen können mit unterschiedlicher Granularität für unterschiedliche Zwecke erstellt werden, beispielsweise für die ambulante beziehungsweise klinische Versorgung oder die Forschung. Die bekanntesten Linearisierungen der ICD-11 sind die Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik-Linearisierung (MMS) und die Linearisierung zur Verschlüsselung der Todesursachen („Simple Mortality List“, SMoL).

Die Foundation ist komplett elektronisch abgebildet (WHO 2021c) und wird in Echtzeit aktualisiert, während die Linearisierungen zu festen Zeitpunkten (beispielsweise jährlich)



erstellt werden und offizielle Versionsnummern bekommen. Laut WHO sind 1,6 Millionen Begriffe aus dem klinischen Umfeld in der Foundation abgebildet. Um aus dieser Informationsmenge passende Suchergebnisse liefern zu können, wurde auch darauf geachtet, dass unterschiedliche Schreibweisen (Behcet/Behçet) oder synonym gemeinte Begriffe (renal/Niere) erkannt werden. Die Foundation ist nicht nur Grundlage der ICD-11, sondern auch der beiden anderen Referenzklassifikationen ICF und ICHI.

Die Foundation ist auch durch das „multi-parenting“ ein stark verflochtenes semantisches Netzwerk, jedoch sind seltene Krankheiten oft nur als Index Term beziehungsweise Synonym ohne eigenen Code abgebildet. Sie sind in der Foundation als Index Term enthalten, bleiben aber unterhalb der Schwelle einer Linearisation („below coastline“ [Chute 2018]). So hat beispielsweise das „Zellweger Syndrom“ ganze sechs „Eltern“ in der Foundation, jedoch gibt es keinen eigenen Code. Dies ist jedoch keine Folge der Revidierung der ICD, sondern auch schon im ICD-10 so gewesen.

## Stammkodes und Erweiterungskodes

Stammkodes sind alle „normalen“ in der ICD-11-MMS enthaltenen Codes, außer denen im Kapitel X. Im Kapitel X befinden sich alle optionalen Erweiterungskodes der Klassifikation. Erweiterungskodes („extension codes“) sind Codes, die verwendet werden können, um einem Stammcode zusätzliche Informationen oder Details hinzuzufügen. Ein Erweiterungskode kann niemals ohne Stammcode zugewiesen werden und wird immer mit einem kaufmännischen Und („&“) vor dem Erweiterungskode mit einem Stammcode verbunden. Alle Erweiterungskodes beginnen mit dem Buchstaben „X“. Daher sind sie in den kodierten Daten leicht identifizierbar. Der Vorteil dieser Methodik ist, dass die Anzahl der Stammkodes klein bleiben kann, und dennoch können zusätzliche relevante Informationen sehr genau verkodet werden.

In der ICD-10 gibt es beispielsweise bei der Diagnose T84 „Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate oder Transplantate“ eine Vervielfachung der Codes, weil die Information, was die mechanische Ursache ist, in der vierten Stelle verkodet wird und die Lokalisation am Körper des Patienten zu einer fünften Stelle führt (Abbildung 1).

## Abbildung 1: ICD-10: Fehlende Erweiterungskodes führen zu vielen Stammcodes (BfArM 2021a)

### T84.-Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate oder Transplantate

T84.0-Mechanische Komplikation durch eine Gelenkendoprothese

- T84.00 Schultergelenk
- T84.01 Ellenbogengelenk
- T84.02 Radiuskopfgelenk
- T84.03 Handgelenk
- T84.04 Hüftgelenk
- T84.05 Kniegelenk
- (...)

T84.1-Mechanische Komplikation durch eine interne Osteosynthesvorrichtung an Extremitätenknochen

- T84.10 Schulterregion(Akromioklavikulargelenk, Klavikula, Schultergelenk, Skapula)
- T84.11 Oberarm
- T84.12 Unterarm
- T84.13 Hand

Quelle: BfArM 2021a

Die Erweiterungskodes der ICD-11 bilden verschiedenste Dimensionen zum Teil sehr detailliert ab, um diese Informationen unabhängig von einzelnen medizinischen Diagnosen verwenden zu können:

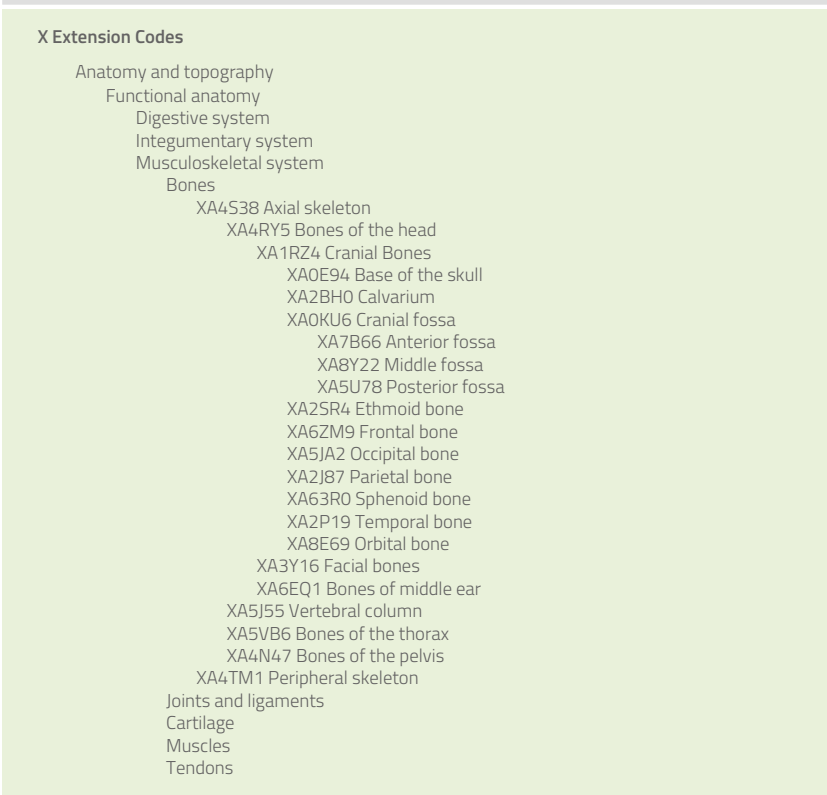
- zeitliche Einordnung bezogen auf den Patienten („in welchem Lebensabschnitt“, „in welcher Schwangerschaftswoche“)
- zeitliche Einordnung bezogen auf die externe Ursache („während der Arbeit/Freizeit/Pflege“)
- räumlicher Bezug zum Körper (Lateralität [„rechts/links“], anatomische Elemente/Organe/Körperregionen)
- räumlicher Bezug der externen Ursache („Treppenhaus/Küche/Schwimmbad/Fluss/Wald/Fabrik“)
- Arten von externen Ursachen („Verkehrsunfall/Überfall/Krieg“)
- Histopathologie (Klassifizierung von Gewebeproben)
- Ätiologie (Ursache der Krankheit)
- Frakturtypen
- Schweregradskalen
- Substanzen (Chemikalien, Medikamente)
- Bewusstseinszustände

Wie die Erweiterungskodes verwendet werden können, zeigt das Beispiel „Spiralbruch des rechten Oberschenkels“:

NC72.5 repräsentiert den Stammcode für „Fraktur des Oberschenkelschafts“. XJ967 ist ein Erweiterungskode der Dimension „Typ des Bruches“ und steht für „Spiralbruch“. XK9K ist ein Erweiterungskode der Dimension „Lateralität“ und steht für „rechts“.

Der Clusterkode für „Spiral-Fraktur des Oberschenkelschafts, rechts“ lautet: NC72.5&XJ967&XK9K.

### Abbildung 2: Beispiel für die tiefe Detaillierung der Erweiterungskodes – Liste der Schädelknochen



The image shows a screenshot of a list of ICD-11 extension codes for skull bones. The list is organized hierarchically, starting with 'X Extension Codes' and branching down to specific bone types and anatomical locations. The codes are listed with their corresponding anatomical descriptions.

X Extension Codes
Anatomy and topography
Functional anatomy
Digestive system
Integumentary system
Musculoskeletal system
Bones
XA4S38 Axial skeleton
XA4RY5 Bones of the head
XA1RZ4 Cranial Bones
XA0E94 Base of the skull
XA2BH0 Calvarium
XA0KU6 Cranial fossa
XA7B66 Anterior fossa
XA8Y22 Middle fossa
XA5U78 Posterior fossa
XA2SR4 Ethmoid bone
XA6ZM9 Frontal bone
XA5JA2 Occipital bone
XA2J87 Parietal bone
XA63R0 Sphenoid bone
XA2P19 Temporal bone
XA8E69 Orbital bone
XA3Y16 Facial bones
XA6EQ1 Bones of middle ear
XA5J55 Vertebral column
XA5VB6 Bones of the thorax
XA4N47 Bones of the pelvis
XA4TM1 Peripheral skeleton
Joints and ligaments
Cartilage
Muscles
Tendons

Quelle: WHO 2021d

## Präkoordination und Postkoordination

Unter Präkoordination versteht man Stammcodes, die alle relevanten Informationen zu einem klinischen Konzept schon vorkombiniert enthalten; zum Beispiel: BD50.40 Bauchaortenaneurysma mit Perforation. Hier ist „mit Perforation“ im Stammcode enthalten und nicht als Dimension ausgelagert in einem Erweiterungskode.

Postkoordination hingegen wird verwendet, wenn das klinische Konzept nicht in einem vorkoordinierten Stammcode erfasst werden kann. Postkoordination ermöglicht durch Kombination von mehreren Stammcodes oder Stammcodes und Erweiterungskodes die Beschreibung medizinischer Zustände bis zum gewünschten Detaillierungsgrad. Stammcodes werden durch „/“ verbunden, Erweiterungskodes werden durch „&“ mit Stammcodes verbunden.

Beispiel: „Zwölffingerdarmgeschwür mit akuter Blutung“: DA63.Z steht für „Zwölffingerdarmgeschwür, nicht spezifiziert“, der Stammcode ME24.90 bedeutet „Akute gastrointestinale Blutung, anderweitig nicht klassifiziert“, das bedeutet die Kodierung lautet hier DA63.Z/ME24.90 (CIHI 2021).

Die Postkoordination wird auf mehreren Wegen elektronisch unterstützt. Im ICD-11-Browser werden bei Auswahl eines Stammcodes passende Ebenen der Erweiterungskodes angezeigt, die im Kontext sinnvoll sein können, beispielsweise erscheinen bei Auswahl des Stammcodes 2C20 „Bösartige Neubildungen der Nasenhöhle“ Erweiterungskodes zur Anatomie der Nase und ein Auswahlfenster zur Histopathologie.

### Abbildung 3: Browservorschläge zur „Postcoordination“ von „bösartige Neubildungen der Nasenhöhle“

Postcoordination	
Add detail to <b>Malignant neoplasms of nasal cavity</b>	
<b>Specific anatomy</b> (use additional code, if desired.)	<b>Histopathology</b> (use additional code, if desired.)
<ul style="list-style-type: none"><li>XA43C9 Nasal cavity</li><li>XA53X2 Nasal vestibule</li><li>XA8D47 Nasal septum</li><li>XA8817 Nasal turbinate</li><li>XA7WQ4 Nasal cartilage</li><li>XA4CN5 Nasal mucosa</li><li>XA6YH7 Soft tissues of nasal cavity</li><li>XA3HQ4 nasal arch vein</li><li>XA1B05 Nostril</li><li>XA4S17 Columella</li><li>XA9YZ7 Sill of nostril</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Acinar cell neoplasms</li><li>▪ Adenomas and adenocarcinomas</li><li>▪ Adnexal and skin appendage neoplasms</li><li>▪ Basal cell neoplasms</li><li>▪ Blood vessel tumours</li><li>▪ Complex epithelial neoplasms</li><li>▪ Complex mixed and stromal neoplasms</li><li>▪ Cystic, mucinous and serous neoplasms</li><li>▪ Ductal and lobular neoplasms</li><li>▪ Epithelial neoplasms, NOS</li><li>▪ Fibroepithelial neoplasms</li><li>▪ Fibromatous neoplasms</li><li>▪ Germ cell neoplasms</li><li>▪ Giant cell tumours</li><li>▪ ...</li></ul>
<b>Has manifestation</b> (use additional code, if desired.)	
<ul style="list-style-type: none"><li>MG30.10 Chronic cancer pain</li></ul>	

Quelle: WHO 2021d

Wenn man anstelle eines konkreten Kodes medizinische Suchbegriffe in das „ICD-11-Coding-Tool“ eingibt, werden Kodes oder sogar Kodekombinationen vorgeschlagen: Bei Eingabe von „Diabetes Typ 2 mit diabetischem Fuß“ wird die Kombination der beiden Stammcodes „Diabetisches Fußgeschwür“ und „Diabetes Typ 2“ angezeigt (BD54/5A11).

Durch Clusterkodierung kann die klinische Realität auf den gewünschten Detaillierungsgrad verkodet werden. Aber wie findet man heraus, ob ein Clustercode, den man erstellt hat, nicht auch als Stammcode vorhanden ist (Präkoordination)? Hier hilft die durchgehende Digitalisierung des ICD-11 durch die WHO. Wenn man die digitalen Hilfsmittel zum Kodieren verwendet, hilft die Plattform durch sogenannte Sanktionsregeln. Das bedeutet, wenn der Benutzer versucht, ein klinisches Konzept mit einer Kombination von Kodes zu beschreiben, jedoch ein passender einzelner Kode an anderer Stelle der Foundation vorhanden war, stellt der Browser dem Benutzer den einzelnen Kode zur Verfügung. Wenn also zum Beispiel „Harnwegsinfektion, ohne Angabe des Erregers“ im Browser ausgewählt ist, und der Benutzer versucht, den infektiösen Erreger

„Escherichia coli“ im Browser hinzuzufügen (GC08.Z&XN6P4), wird als Ergebnis der einzelne Code GC08.0 für „Harnwegsinfektion aufgrund von Escherichia coli“ angezeigt (NHS 2018).

## Struktur der Kodes

Die Kapitelnummerierung erfolgt in arabischen Zahlen und nicht wie zuvor in römischen Ziffern. Kategorien haben jetzt vier statt drei Zeichen, und es gibt zwei Ebenen von Unterkategorien. Die Kodes in ICD-11 sind alphanumerisch: von 1A00.00 bis ZZ9Z.ZZ.

Die erste Zeichenposition ist im Gegensatz zur ICD-10 immer dem Kapitel zugeordnet (beispielsweise ist 1A00 ein Code in Kapitel 1 „Bestimmte infektiöse oder parasitäre Krankheiten“ und BA00 bezieht sich auf Kapitel 11). Die zweite Zeichenposition kann nur Buchstaben enthalten und erlaubt daher eine klare Unterscheidung zwischen ICD-11-Kodes und ICD-10-Kodes. Die Zeichenpositionen 1, 3, 4, 6 und 7 können Ziffern oder Buchstaben enthalten. Die Buchstaben „O“ und „I“ (i) sind ausgeschlossen, um Verwechslungen mit den Zahlen 0 und 1 zu vermeiden (WHO 2019).

Kodes, die mit „X“ beginnen, sind Erweiterungskodes, also Kodes, die verwendet werden sollen, um die Stammcodes detaillierter zu beschreiben. Erweiterungskodes können nicht allein verwendet werden. Falls Stammcodes und Erweiterungskodes zusammen als Cluster kodiert werden, dürfen die Erweiterungskodes nicht vorangestellt werden.

Der Endbuchstabe „Y“ ist reserviert für die Restkategorie „andere Angaben“. Der Endbuchstabe „Z“ ist reserviert für die Restkategorie „unspezifiziert“.

In ICD-11 haben Kategorien nun im Gegensatz zur ICD-10 immer eine kurze Beschreibung und eine lange Definition mit der Bezeichnung „zusätzliche Informationen“. Die Beschreibung ist eine kurze Charakterisierung der Entität (maximal 100 Wörter), die Dinge aussagt, die über eine Krankheit oder einen Zustand immer wahr und notwendig sind, um den Umfang der Rubrik zu verstehen. In den Linearisierungen wird nur die kurze Beschreibung angezeigt, während die vollständige Definition ohne Längenbeschränkung einschließlich detaillierter Informationen nur in der Foundation erscheint (eHealth DSI Semantic Community 2019).

Die Anzahl der ICD-Kodes hat sich durch die Revision 11 erhöht. Die in der Presse häufig genannte Zahl von 55.000 Kodes (Ärzteblatt 2018) ist aber irreführend, weil sie eine Vervielfachung der bisherigen Anzahl von Kodes impliziert. Diese Zahl bezieht sich auf die Foundation, welche es bisher nicht gab. Die älteren Revisionen sind aber aus heutiger Sicht Linearisierungen, daher muss man sie mit einer ICD-11-Linearisierung vergleichen.

In der ICD-11-Linearisierung „MMS Version 05/2021“ (Mortalität und Morbidität), die auf der zentralen ICD-11-Website der WHO dargestellt wird (WHO 2021d), gibt es etwa 17.700 Kodes (im Vergleich zu rund 14.000 Kodes des ICD-10-WHO) und zusätzlich rund 16.100 Erweiterungs-Kodes im neuen Kapitel X.

Die beschriebenen neuen Methoden und die geänderte moderat erhöhte Kodeanzahl sollen ein verbessertes Kodieren ermöglichen und gleichzeitig verhindern, dass sich nationale Alleingänge entwickeln, die – wie in den USA – zu einer Vervielfachung der Kodeanzahl führen. Kann das funktionieren? Fung, Xu und Bodenreider (2020) haben die ICD-11 mit ICD-10 beziehungsweise ICD-10-CM ausgiebig verglichen und kommen zu dem Schluss, dass es Dank der Postkoordination möglich sei, den größten Teil der rund 70.000 Kodes des ICD-10-CM der USA mit den Mitteln der ICD-11 abzubilden.

## Inhaltliche Neuerungen und Reaktionen der Fachwelt

### Erweiterung um sechs neue Kapitel

Das bisherige Kapitel 3 des ICD-10 „Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems“ wurde für die ICD-11 in zwei Kapitel aufgeteilt: Kapitel 3 „Erkrankungen des Blutes oder der blutbildenden Organe“, Kapitel 4 „Erkrankungen des Immunsystems“.

Es gibt folgende neue Kapitel:

- Kapitel 7: Schlaf-Wach-Störungen
- Kapitel 17: Bedingungen im Zusammenhang mit der sexuellen Gesundheit

- Kapitel 26: Ergänzungskapitel Traditionelle Medizin – Modul I
- Kapitel V: Ergänzender Abschnitt zur Funktionsbewertung
- Kapitel X: Erweiterungskodes

## Änderungen von Zuordnung, Definition oder Benennung

Durch eine veränderte Zuordnung von Krankheiten oder Krankheitsbildern soll letztendlich die medizinische Versorgung der betroffenen Personen verbessert werden, welche durch die korrigierte Einordnung erst Zugang zu der entsprechenden Behandlung bekommen. Umbenennungen sind Ausdruck eines geänderten gesellschaftlichen Konsenses und sollen die Stigmatisierung durch unempathische Begriffe beenden.

Beispiele von Änderungen durch die elfte Revision der ICD (WHO 2021b):

- Die klinischen Stadien der HIV können nun kodiert werden.
- Spielsucht kann als Krankheit kodiert werden.
- Influenza und Pneumonie sind nun nicht mehr den Erkrankungen der Atemwege, sondern den Infektionskrankheiten zugeordnet.
- Meningitis ist nicht mehr den Erkrankungen des Nervensystems, sondern den Infektionskrankheiten zugeordnet.
- Prionenkrankheiten sind nicht mehr den Infektionskrankheiten, sondern den Krankheiten des Nervensystems zugeordnet.
- Das Kapitel 6 „Psychische, Verhaltens- oder neurologische Entwicklungsstörungen“ wurde besser an den diagnostischen und statistischen Leitfadens psychischer Störungen (DSM-V) angepasst.
- In praktisch allen Kapiteln können mehr klinische Details kodiert werden.
- Antimikrobielle Resistenz ist im Gegensatz zur ICD-10 nun kodierbar.
- Die Diabeteskodierung wurde vereinfacht.
- Hautkrebs – Melanomtypen/Basaliom fehlten bei ICD-10 (WHO 2018).
- Krebserkrankungen können nun mit Histopathologie kodiert werden; die ICD-O für Krebsregister wurde eingebettet.
- Äußere Ursachen (beispielsweise Verkehrsunfälle) können besser kodiert werden.
- Das Kapitel „Krankheiten der Haut“ wurde stark überarbeitet unter Berücksichtigung der fachlichen Terminologien aus Großbritannien, den USA und Deutschland (WHO 2021b).



- Die Kodierung der Herzklappenerkrankung wird nicht mehr von rheumatischem Fieber dominiert, stattdessen wird auf die Klappenfehlfunktion abgestellt.
- Burnout wird nun als Berufssphänomen und nicht als Krankheit definiert.  
„Die beste Reaktion auf Burnout ist, sich darauf zu konzentrieren, den Arbeitsplatz zu reparieren, anstatt sich darauf zu konzentrieren, den Arbeiter zu reparieren. Die ICD-11-Definition von Burnout steht im Einklang mit unserer Forschung und unserem Ansatz, dass Burnout mit Stressoren in der Umwelt und nicht mit Schwäche bei anfälligen Personen zusammenhängt“ (American Medical Association 2019).
- Sogenannte „Störungen der Geschlechtsidentität“ sind aus Kapitel 6 „Psychische, Verhaltens- oder neurologische Entwicklungsstörungen“ entfernt worden und mit neuer Definition im neuen Kapitel 17 „Bedingungen im Zusammenhang mit der sexuellen Gesundheit“ verankert und werden dadurch nicht mehr als Krankheit definiert. Hier unterstützt die WHO die Entstigmatisierung der Geschlechtsidentität. Der Bundesverband Trans\* begrüßt das:  
„Wir begrüßen den Entschluss der WHO sehr. Transsexualität ist nun offiziell keine psychische Krankheit mehr [...]. Das ist ein wichtiger Schritt, um die Transgendergesundheitsversorgung endlich zielgerichtet [...] zu verbessern. Bislang sind transgeschlechtliche Menschen in Deutschland gezwungen, sich als psychisch krank diagnostizieren zu lassen, um den Zugang zum Gesundheitssystem zu bekommen, aber auch um Vornamen beziehungsweise Personenstand nach dem TSG ändern zu wollen“ (BVT\* 2018).  
Die Aidshilfe stimmt dem prinzipiell zu, kritisiert aber, „dass die ICD-11 eine neue Diagnose für Trans\* Kinder vor der Pubertät einführt. Diese Pathologisierung werde durch die weltweite Trans\* Community abgelehnt, da vor der Pubertät keine medizinischen Maßnahmen ergriffen werden könnten und müssten. Trans\* Kinder sollten daher weder mit einem diagnostischen Prozess belastet noch mit einer Diagnose belegt werden“ (Aidshilfe 2018).
- Änderungen bei chronischem Schmerz: 2019 hat die Internationale Vereinigung zur Erforschung von Schmerzen (IASP) eine neue Klassifikation des chronischen Schmerzes veröffentlicht, die daraufhin in die ICD-11 aufgenommen wurde. Die IASP-Empfehlungen streichen bestimmte Terminologien wie FBSS (failed back surgery syndrome) zugunsten von „chronischem Schmerz nach Wirbelsäulenchirurgie“ (CPSS).

„Die Verwendung des Wortes ‚fehlgeschlagen‘ schiebt entweder dem Patienten oder dem Chirurgen die Schuld zu und trägt nicht dazu bei, das Stigma zu beseitigen, das Patienten mit chronischen Schmerzen oft erfahren. Der Zugang zu Behandlung kann verbessert werden, wenn die diagnostische Spezifität verbessert wird. Durch die Änderung der Terminologie kann die klinische Situation des Patienten besser beschrieben und seine Eignung für eine bestimmte Behandlung hervorgehoben werden“ (Petersen et al. 2021).

- Änderungen bei Tumorschmerz:

„Das Fehlen adäquater Kodierungsmöglichkeiten des Tumorschmerz im ICD-10 ermöglicht keine Abbildung definierter Behandlungspfade und Nicht-Abrechenbarkeit von Tumorschmerzbedingten Therapien im DRG- und EBM-System“ (Wirz 2020).

„Die Integration einer eindeutigen krebsbezogenen Schmerzklassifikation innerhalb der ICD-11 wird die Erforschung von Schmerzsyndromen, ihrer Behandlung und Vorbeugung, einschließlich multimodaler und verhaltensbezogener Interventionen weiter fördern und ebenso eine standardisierte Bewertung für krebsbedingte Schmerzen verbessern. Für die einzelnen Patienten kann es einen verbesserten Zugang zu Behandlungen bedeuten“ (Bennet et al. 2019).

- Zerebrovaskuläre Erkrankungen (beispielsweise Schlaganfall) werden nicht mehr als Krankheiten des Kreislaufsystems, sondern als Krankheiten des Nervensystems klassifiziert. Die World Stroke Organization begrüßt diese Änderung und prognostiziert eine bessere medizinische Versorgung: „Durch die korrekte Kategorisierung von Schlaganfällen unter Erkrankungen des Nervensystems unterstützt die WHO die weltweiten Bemühungen von Schlaganfall-Experten, Überlebenden und Betreuern, die öffentliche Anerkennung von Schlaganfällen zu erhöhen und den Zugang zu Schlaganfallbehandlung und -versorgung zu verbessern. Schlaganfälle sind weltweit eine der Hauptursachen für Todesfälle und Behinderungen, die für 14 Millionen Todesfälle im Jahr 2016 verantwortlich sind. Wir sind fest davon überzeugt, dass eine korrekte Klassifizierung dazu beitragen wird, Millionen von Leben zu retten und die zukünftigen massiven individuellen und globalen Auswirkungen von Schlaganfallbedingten Behinderungen zu reduzieren“ (Wiseman 2018).
- Das Horten von Dingen ist aufgrund der damit verbundenen Verlegenheit und Stigmatisierung oft eine geheime Krankheit. Die Hortungsstörung wird in der ICD-11 offiziell

als eigenständige psychische Störung anerkannt. „Von nun an wird von Gesundheits- und Sozialfachkräften erwartet, dass sie in der Lage sind, eine Hortungsstörung zu beurteilen und zu diagnostizieren sowie Behandlungen und Interventionen anzubieten“ (Cherry 2021).

- Anaphylaxie als zugrunde liegende Todesursache:

Im Jahr 2012 zeigte eine Analyse brasilianischer Daten, dass anaphylaktische Todesfälle aufgrund der Schwierigkeiten bei der Kodierung mit der ICD-10 nicht ausreichend gemeldet wurden. Als die Ergebnisse der WHO Mortality Reference Group zur Verfügung gestellt wurden, wurden die Kodierungsregeln geändert, sodass Anaphylaxie als zugrunde liegende Todesursache in der offiziellen Mortalitätsstatistik erfasst werden kann. Die obligatorische Verwendung der ICD-11 ab Januar 2022 zur Dokumentation der Todesursache könnte zwei unmittelbare Konsequenzen haben: Die gemeldete Zahl der anaphylaktischen Todesfälle könnte aufgrund einer geeigneteren Kodierung steigen, und die generierten Daten könnten zu einem besseren Verständnis der Anaphylaxie-Epidemiologie und letztendlich zu einer Verringerung der anaphylaktischen Sterblichkeit führen (Tanno et al. 2019).

- Die Identifikation von Behandlungsfehlern ist für die Erhebung und Weiterentwicklung der Behandlungsqualität entscheidend. „Mit der ICD-11 lassen sich u. a. Informationen im Kontext Behandlungsqualität beziehungsweise Patientensicherheit strukturiert erfassen. [...] So wird eine äußerst differenzierte Erhebung des Ereignisses mit seinen Auslösern und Auswirkungen möglich. Da sich mit der ICD-11 auch Beinahe-Schäden und deren Kontextfaktoren detailliert verschlüsseln lassen, ist ihr Einsatz zur [...] anonymen Meldung von Behandlungsfehlern denkbar. So könnten die Fehlermeldungen systematischer erhoben und damit besser für Qualitätsverbesserungen genutzt werden. Bei der Qualitätsmessung ist es wichtig, den Zeitpunkt der Diagnose zu berücksichtigen. Das Merkmal ‚bei Aufnahme ins Krankenhaus vorhanden‘ (present on admission – POA), zur Qualifizierung einer Diagnose hat daher eine wesentliche Bedeutung und wird international häufig verwendet. Bisher ist es in Deutschland nicht durchgehend verfügbar. Die ICD-11 beinhaltet den entsprechenden Code“ (Drösler et al. 2018).

Neben diesen positiven Reaktionen auf die elfte Revision gibt es aber auch Kritik am neuen System. „Das medizinische Fachvokabular ist mit der ICD-11 und ICHI nicht abbildbar, aber gut mit SNOMED CT, da ICD-11 und ICHI auf die Repräsentation von Prozeduren und Diagnosen limitiert sind [...]. In der Fachliteratur werden ICD-11- zu SNOMED-CT-Mappings als komplex und fehleranfällig beschrieben. In Bezug auf die inhaltliche Ausdrucksstärke und internationale Nutzbarkeit kann das Potenzial von SNOMED CT in E Health-Anwendungen selbst für die originären Teilbereiche Diagnosen beziehungsweise Prozeduren insgesamt als vorteilhafter beurteilt werden als ICD-11 oder ICHI. Letztere werden allerdings für begrenzte Anwendungsfälle, wie statistische Auswertungen, empfohlen“ (Thun 2018).

„Hausärztinnen und Hausärzte haben keinen eigenen Nutzen vom Verschlüsseln der Diagnosen – sie codieren für die Zwecke anderer. [...] Aus hausärztlicher Sicht ist weder die ‚Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme‘ (ICD-10) noch der DIMDI-Thesaurus für die Hausarztmedizin geeignet. Es ist nicht erkennbar, dass die neue ICD-11 ein Fortschritt für Hausärzte sein wird. Mit der International Classification of Primary Care (ICPC-2) liegt bereits jetzt eine adäquate Klassifikation für den hausärztlichen Bereich vor, die in Kombination mit der ICD-10 verwendet werden kann [...]. Auch über die ICPC ließen sich die richtigen Codes der ICD schnell finden“ (Kühlein et al. 2018).

## Nationale Einführung von ICD-11

### Hilfsmittel der WHO

Die WHO stellt eine umfassende digitale Infrastruktur zur Verfügung, um die nationale Adaption der ICD-11 zu unterstützen. Es gibt eine Reihe von frei zugänglichen mehrsprachigen Tools, welche durch öffentliche und transparent gehaltenen Updateprozesse aktuell gehalten werden. In diesen Prozessen können alle Mitgliedsstaaten mitwirken (WHO 2021b).

Für die offiziellen Gremien, die die nationale Umsetzung planen, gibt es Implementations- und Überleitungsrichtlinien, welche als Blaupause eines Projektplans dienen sollen.

Für Personen, die selbst kodieren (Ärzte, Kodierassistenten), gibt es Tools zum Trainieren des Kodierens, das ICD-11-Training-Tool, den ICD-11-Kurs der WHO-Academy (WHO 2020) und ICD-FIT zur testweisen Fallkodierung und Selbstbewertung. Um schließlich auch tatsächlich zu kodieren, kann das „ICD-11-Coding-Tool“ und die ICD-11-Website der WHO genutzt werden. Um ICD-11 in Software integrieren zu können, wird eine Standardschnittstelle (ICD-REST-API) zur Verfügung gestellt, die per Kode angesprochen werden kann.

### International unterschiedlich starkes Interesse an der neuen Revision

Die ICD-11 tritt offiziell am 1. Januar 2022 in Kraft. Ab diesem Zeitpunkt kann die Klassifikation zur Verschlüsselung der Todesursachen weltweit eingesetzt werden. Nach einer flexiblen Übergangszeit von fünf Jahren sollen Todesursachen ausschließlich mit der ICD-11 kodiert werden.

Wann die ICD-11 zur Verschlüsselung der Morbidität in den einzelnen Ländern verwendet werden wird, ist unklar. Voraussetzung dafür ist die Übersetzung in die Landessprache. Aktuell arbeitet die WHO an der Übersetzung der ICD-11 in zunächst 14 Sprachen, darunter die offiziellen Sprachen der WHO: Arabisch, Chinesisch, Englisch, Französisch, Russisch und Spanisch (WHO 2021b).

Die WHO verfolgt den internationalen Status der Implementation der ICD-11 und teilt ihn in neun Stufen ein (WHO 2021b):

- Wahrnehmung der ICD-11
- Erfahrung mit ICD-11
- Rechtsgrundlage für ICD-11
- aktive Vorbereitung der Implementation
- Zentrum für nationalen Roll-out
- Roll-out der ICD-11
- Daten mit ICD-11 gesammelt
- Daten mit ICD-11 offiziell gemeldet
- ICD-11 in Landessprache vorhanden

Es gibt keine Daten der WHO zum Vergleich der Länder bezüglich der Planung einer ICD-11-Implementierung. Anhand der Downloadzahlen einer ICD-11-App lässt sich das weltweit sehr unterschiedliche Interesse an der neuen Revision ablesen. Überraschend ist, dass unter den 25 Ländern mit den meisten Downloads nur die Hälfte der G20-Staaten vertreten ist. Es gibt jeweils einzelne Länder in Afrika, Amerika und Europa und einen deutlichen Schwerpunkt in Südostasien, was wohl damit zusammenhängt, dass beispielsweise Thailand auch eines der allerersten Länder war, welches die ICD-10 eingeführt hat.

**Abbildung 4: Länder mit den meisten Downloads der Android-App „ICD-11 Disease Codes“ (crikki solutions 2019)**

Asien	Afrika	Amerika	Europa
Indien	Nigeria	Vereinigte Staaten	Großbritannien
Indonesien	Ägypten	Mexiko	Spanien
Philippinen	Tansania	Brasilien	Deutschland
Saudi-Arabien	Kenia	Kolumbien	Polen
Pakistan	Südafrika		Ukraine
Vietnam			Rumänien
Myanmar			Russland
Südkorea			
Thailand			

Quelle: crikki solutions 2019

Es ist wahrscheinlich, dass Länder mit einer bislang geringen Integration der ICD in ihrem Gesundheitswesen direkt mit ICD-11 „beginnen“ und damit viele Probleme umgehen können, die Nationen mit dem Wechsel von ICD-10 zu ICD-11 erfahren werden.

Obwohl der offizielle Start der ICD-11 – zumindest für die Verschlüsselung der Todesursachen ab dem Jahr 2022 – unmittelbar bevorsteht, sind konkrete Maßnahmen oder Termine zur Einführung der Klassifikation in vielen Ländern intransparent. Dabei müssen gerade Länder, bei denen die ICD-10 tief im Gesundheitswesen verankert ist, hier großen Aufwand betreiben.

## Einführung in Deutschland

Die ICD wird hierzulande sehr weitreichend in den verschiedensten Anwendungsbereichen eingesetzt: So ist die ICD-10-GM beispielsweise Grundlage für die Entgeltsysteme im Gesundheitssystem (beispielsweise G-DRG, EBM), für den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich der Krankenkassen (Morbi-RSA), für die Qualitätsberichte der Krankenhäuser sowie die AU-Bescheinigungen und Statistik über AU-Fälle von GKV-Versicherten (KG8-Statistik). Die mit der ICD-10-WHO verschlüsselten Todesursachen sind die Grundlage für die Todesursachenstatistik (Gesundheitsberichterstattung).

Der Wechsel von ICD-10 zu ICD-11 wird in Deutschland ungleich schwieriger als der Wechsel von ICD-9 zu ICD-10. Im Gegensatz zur damaligen Situation vor 21 Jahren basieren die Zahlungsflüsse des deutschen Gesundheitssystems heute in vielfältiger Weise auf dem ICD-Katalog. Eine Änderung am ICD macht beispielsweise eine Neudefinition und Neukalkulation aller Krankenhaus-Fallpauschalen (DRG) erforderlich und beeinflusst auf diesem Weg die Finanzierung aller Krankenhäuser und auch die Ausgaben der Krankenkassen für stationäre Leistungen.

Auch die Mechanik der Zuweisungen aus dem Morbi-RSA basiert auf dem ICD-Katalog: Heutzutage werden die Krankenkassenbeiträge zunächst beim BAS gepoolt und letztendlich anhand der durch ICD-10-Kodes nachgewiesenen Morbidität der Versicherten an die Krankenkassen verteilt. Die Regeln des Morbi-RSA müssten gänzlich überprüft werden, woraus wettbewerbsrelevante Verschiebungen resultieren können. Letztlich wird jeder Aspekt beziehungsweise jeder Akteur des Gesundheitswesens mehr oder weniger von der Umstellung betroffen sein.

Das BfArM ist WHO-Kooperationszentrum für das System Internationaler Klassifikationen. Als solches hat das Institut mit seiner langjährigen Erfahrung mit dem Einsatz und der Weiterentwicklung der ICD-10 bei der Entwicklung der ICD-11 eng mit der WHO zusammengearbeitet. So konnten viele für Deutschland als wichtig erachtete Aspekte bereits in der Entwicklungsphase eingebracht und berücksichtigt werden.

Ein zukünftiger Einsatz der ICD-11 in Deutschland – einerseits zur Mortalitätsverschlüsselung und andererseits zur Morbiditätsverschlüsselung – ist Gegenstand von Beratungen, an denen sich u.a. das Bundesgesundheitsministerium, die medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), die Organisationen der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen und das BfArM beteiligen. Wegen des vielfältigen Einsatzes sind die Auswirkungen eines Umstiegs und die Anforderungen an eine deutsche Fassung der ICD-11 sehr sorgfältig zu evaluieren. Das BMG und das BfArM werden hierbei von den oben genannten Organisationen und Institutionen in einer im Jahr 2017 eingerichteten Arbeitsgruppe ICD-11 des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen (KKG) unterstützt (BfArM 2021b).

Wesentlich für die notwendige Evaluation der ICD-11 für einen möglichen Einsatz in Deutschland sind das Vorliegen einer deutschen Übersetzung der ICD-11 sowie die Erstellung einer Überleitung zwischen ICD-10-GM und ICD-11. Das BfArM hat im Jahr 2018 mit der Übersetzung der ICD-11 in die deutsche Sprache begonnen. Mittlerweile sind etwa 65 Prozent der Einträge der ICD-11 übersetzt und befinden sich in einem Review-Prozess in Kooperation mit den medizinischen Fachgesellschaften.

Insgesamt wird der notwendige Evaluationsprozess und eine mögliche Einführung der ICD-11 in Deutschland mehrere Jahre in Anspruch nehmen (BfArM 2021c).

### Die Vision der WHO: Arbeiten mit ICD, ICHI und ICF

Die ICD-11 wurde in Abstimmung mit ICF und ICHI vollkommen digital entwickelt. Die drei Kodierungssysteme werden unabhängig voneinander verwendet, sind aber eng miteinander verzahnt:

- Symptome im ICD stimmen mit den Körperfunktionen im ICF überein und die „Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen“, im ICD stimmen mit den Kontextfaktoren im ICF überein.
- Die Elemente von Abschnitt V des ICD sind eine Teilmenge der im ICF enthaltenen Entitäten.



- ICF-Kategorien (Körperfunktionen, Aktivitäten sowie Umweltfaktoren) werden in ICHI als Behandlungsziele verwendet.
- Mehrere ICHI-Erweiterungskodes (beispielsweise Medikamente, spezifische anatomische Details) sind eine Teilmenge der ICD-11-Erweiterungskodes des Kapitels X.

Während die ICD Krankheiten klassifiziert, klassifiziert die ICF Komponenten von Gesundheit. ICF kann verwendet werden, um funktionsbezogene Ziele und Bedarf an Unterstützung zu beschreiben, die mit der Person vereinbart wurden. Gleichzeitig kann auch der therapeutische Erfolg durch ICF dokumentiert werden.

Die Blickwinkel von ICD und ICF ergänzen sich also. Zusammen liefern sie ein umfassendes Bild von der Gesundheit eines Menschen oder einer Population. Damit schaffen sie unter anderem eine Grundlage für Entscheidungen über individuelle Rehabilitationsmaßnahmen oder über gesundheitspolitische Maßnahmen (BfArM 2021d). Diese Verzahnung kann bei den folgenden Aufgaben behilflich sein:

- Bewertung für die allgemeine medizinische Praxis (beispielsweise Arbeitsfähigkeit)
- Bewertung der Sozialleistungen (beispielsweise Behinderung, Rente)
- Zahlungs- oder Erstattungszwecke
- Bedarfsermittlung (beispielsweise für Rehabilitation, berufliche Unterstützung, Langzeitpflege)
- Ergebnisbewertung von Interventionen

Durch ICHI können geplante oder durchgeführte therapeutische Interventionen dokumentiert werden. Die ICHI setzt einen Standard für die Konzeptualisierung und Klassifizierung von Gesundheitsversorgungs-Interventionen, sie soll Benchmarks in den verschiedenen Gesundheitssystemen ermöglichen und deren potenzielle Ungleichheiten verdeutlichen. Darüber hinaus wird sie „wahrscheinlich die Erkenntnisse über die Effizienz von Primärpräventionsmaßnahmen stärken und somit der langfristigen Gesundheit von untergesunden und/oder gefährdeten Bevölkerungsgruppen zugutekommen. Dies ist besonders relevant für Länder mit niedrigem und niedrigem mittlerem Einkommen, die viel größere Anteile für Prävention ausgeben als Länder mit oberem mittlerem und hohem Einkommen“ (Wübbler et al. 2021).

Im Idealfall sollen beispielsweise bei einer Person mit kommunikationsbedingten Funktionseinschränkungen die durchgeführten diagnostischen Tests mit ICHI dokumentiert werden („JUD AC ZZ Test der Artikulationsfunktionen“, „SGA AA ZZ Konversations-Assessment“), die festgestellten Fähigkeiten mit ICF („b320 Artikulationsfunktion“, „d330 Sprechen“, „d350 Konversation“), die Diagnose mit ICD („6A01.21 Sprachentwicklungsstörung“) und die resultierende Therapie wieder mit ICHI („SFA PH ZZ Sprachtraining“, „UAF TI ZZ Verschreibung von Produkten und Technologien für Kommunikation“) (ICHI Task Force 2020: 34).

In diesem Dreiklang der Referenzklassifikationen ist die ICD-11 eines der Zahnräder. Die WHO bezeichnet die ICD-11 selbst als „a global Good“, sie möchte mit der ICD-11 die Welt verbessern und wünscht sich Mitstreiter, welche die drei Referenzklassifikationen bei ihrer täglichen Arbeit im Gesundheitswesen ausgiebig nutzen, um dadurch dem langfristigen Hauptziel zu dienen: der Verbesserung der globalen Gesundheit.

## Literatur

- Aidshilfe (2018). Pressemitteilung: ICD-11: WHO wertet Trans\* nicht mehr als „mental oder verhaltensgestört“. Online unter <https://www.aidshilfe.de/meldung/icd-11> (Download am 20. Juli 2021).
- AMA – American Medical Association (2019). WHO adds burnout to ICD-11. What it means for physicians. Online unter <https://www.ama-assn.org/practice-management/physician-health/who-adds-burnout-icd-11-what-it-means-physicians> (Download am 20. Juli 2021).
- Ärzteblatt (2018). ICD-11: WHO stellt neuen Diagnoseschlüssel vor. Online unter <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/95908/ICD-11-WHO-stellt-neuen-Diagnoseschluesel-vor> (Download am 10. Juli 2021).
- Bennett, M. I., Kaasa, S., Barke, A., Korwisi, B., Rief, W. und Treede, R.-D. (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic cancer-related pain. In: *Pain*, 160 (1), S. 38–44. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001363
- BfArM – Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2021a). ICD-10-GM Version 2021. Online unter <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2021/> (Download am 15. Juli 2021).
- BfArM – Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2021b). ICD-11 – 11. Revision der ICD der WHO. Online unter [https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/_node.html) (Download am 15. Juli 2021).
- BfArM – Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2021c). Wann kommt die ICD-11? Online unter <https://www.dimdi.de/dynamic/de/faq/faq/Wann-kommt-die-ICD-11/#:~:text=Die%20ICD%20%2D11%20soll%20am,der%20ICD%20%2D11%20kodiert%20werden> (Download am 15. Juli 2021).
- BfArM – Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2021d). ICF. Online unter <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icf/> (Download am 15. Juli 2021).
- Boyd, A. D., Li, J., Burton, M. D., Jonen, M., Gardeux, V., Achour, I., Luo, R. Q., Zenku, I., Bahroos, N., Brown, S. B., Vanden Hoek, T. und Lussier, Y. A. (2013). The discriminatory cost of ICD-10-CM transition between clinical specialties: metrics, case study, and mitigating tools. In: *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20 (4), S. 708–717. doi: 10.1136/amiajnl-2012-001358

- BVT\* – Bundesverband Trans\* (2018). Pressemitteilung: BVT\* begrüßt ICD 11 der WHO: Verbesserung der Transgendergesundheitsversorgung in Aussicht. Online unter <https://www.bundesverband-trans.de/bvt-begruessst-icd-11-der-who-verbesserung-der-transgendergesundheitsversorgung-in-aussicht/> (Download am 10. Juli 2021).
- Cherry, J. (2021). Joanna Cherry: A little-understood mental health issue finally being recognised. The National, Scotland. Online unter <https://www.thenational.scot/politics/19381352.joanna-cherry-little-understood-mental-health-issue-finally-recognised/> (Download am 1. Juli 2021).
- Chute, C. G. (2018). The rendering of human phenotype and rare disease in ICD-11. In: Journal of Inherited Metabolic Disease, 41 (3), S. 563–569. doi: 10.1007/s10545-018-0172-5
- CIHI – Canadian Institute for Health Information (2021). Webinar: Introduction to ICD-11 – Part 1. Online unter <https://www.cihi.ca/en/bulletin/webinar-introduction-to-icd-11-part-1> (Download am 18. Juni 2021).
- crikki solutions (2019). ICD-11 Disease Codes (Version 2.01), Mobile app. Google Play-Store. Online unter <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.crikki.med.icd11who&hl=de>
- Drösler, S. E. und Kostanjsek, N. F. I. (2018). Analyse der Behandlungsqualität mittels ICD-11. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 61. S. 821–827. doi: 10.1007/s00103-018-2749-4
- eHealth DSI Semantic Community (2019). ICD-11: The 11th Revision of the International Classification of Diseases. Online unter <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/EHSEMANTIC/ICD-11%3A+The+11th+Revision+of+the+International+Classification+of+Diseases> (Download am 10. Juli 2021).
- Fung, K. W., Xu, J. und Bodenreider, O. (2020). The new International Classification of Diseases 11th edition: a comparative analysis with ICD-10 and ICD-10-CM. In: Journal of the American Medical Informatics Association, 27 (5). S. 738–746. doi: 10.1093/jamia/ocaa030
- ICHI Task Force (2020). ICHI Beta-3 Reference Guide. International Classification of Health Interventions. Online unter <https://mitel.dimi.uniud.it/ichi/docs/ICHI%20Beta-3%20Reference%20Guide.pdf> (Download am 18. Juni 2021).

- Kühlein, T., Virtanen, M., Claus, C., Popert, U. und van Boven, K. (2018). Codieren in der Hausarztpraxis – Wird die ICD-11 ein Fortschritt sein? In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 61. S. 828–835. doi: 10.1007/s00103-018-2750-y
- NHS (2018). ICD-11 Field Trial Findings – Rounds 1 and 2. Online unter [https://hscic.kahootz.com/gf2.ti/ff/762498/43348613.1/PDF/-/ICD11\\_Field\\_Trial\\_Findings\\_Rounds\\_1\\_and\\_2.pdf](https://hscic.kahootz.com/gf2.ti/ff/762498/43348613.1/PDF/-/ICD11_Field_Trial_Findings_Rounds_1_and_2.pdf) (Download am 11. Juli 2021).
- Petersen, E. A., Schatman, M. E., Sayed, D. und Deer, T. (2021). Persistent Spinal Pain Syndrome: New Terminology for a New Era. In: Journal of Pain Research, 14. S. 1627–1630. doi: 10.2147/JPR.S320923
- Tanno, L. K., Chalmers, R., Bierrenbach, A. L., Simons, F. E. R., Martin, B., Molinari, N., Annesi-Maesano, I., Worm, M., Cardona, V., Papadopoulos, N. G., Sanchez-Borges, M., Rosenwasser, L. J., Ansongtegui, I., Ebisawa, M., Sisul, J. C., Jares, E., Gomez, M., Agache, I., Hellings, P., Muraro, A., Thien, F., Pawankar, R., Sublett, J. L., Casale, T., Demoly, P. und Joint Allergy Academies (2019). Changing the history of anaphylaxis mortality statistics through the World Health Organization's International Classification of Diseases-1. In: Journal of Allergy and Clinical Immunology, 144. S. 627–633. doi: 10.1016/j.jaci.2019.05.013
- Thun, S. und Dewenter, H. (2018). ICD-11, ICHI und SNOMED CT – was bedeuten die Systematiken für E Health-Anwendungen? In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 61. S. 812–820. doi: 10.1007/s00103-018-2759-2
- WHO – World Health Organization (2010). ICD-10. Volume 2. Instruction manual. Online unter [https://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2\\_en\\_2010.pdf](https://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf) (Download am 17. Juni 2021).
- WHO – World Health Organization (2012). WHO – FIC INFORMATION SHEET. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision (ICD-10). Online unter <https://www.cdc.gov/nchs/data/icd/ICDInformationSheet.pdf> (Download am 18. Juni 2021).
- WHO – World Health Organization (2018). ICD 11th revision Member State Information Session. Online unter <https://dxrevisionwatch.files.wordpress.com/2018/05/icd11.pdf> (Download am 18. Juni 2021).

- WHO – World Health Organization (2019). ICD-11 Reference Guide. Online unter <https://icd.who.int/icd11refguide/en/index.html> (Download am 10. Mai 2021).
- WHO – World Health Organization (2020). ICD-11 Training Tool and WHO Academy Course. Online unter <https://score.tools.who.int/tools/count-births-deaths-and-causes-of-death/tool/icd-11-training-tool-and-who-academy-course-142/?L=> (Download am 10. Mai 2021).
- WHO (2021). ICD-11: Classifying disease to map the way we live and die. Online unter <https://www.who.int/news-room/spotlight/international-classification-of-diseases> (Download am 10. Mai 2021).
- WHO – World Health Organization (10. Mai 2021). ICD-11-Webinar (webex), Inhalte unveröffentlicht.
- WHO – World Health Organization (2021). WHOFIC Foundation. Online unter <https://icd.who.int/dev11/f/en> (Download am 11. August 2021).
- WHO – World Health Organization (2021). ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. Online unter <https://icd.who.int/browse11/l-m/en> (Download am 15. Juli 2021).
- Wirz, S. (2020). ICD 11 und Tumorbezogener Schmerz: Chancen und Verpflichtung, Vortrag im Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Arbeitskreis Tumorschmerz der Deutschen Schmerzgesellschaft, 9. März 2020.
- Wiseman, A. (2018). World Stroke Organization welcomes WHO stroke classification and definition in ICD 11. In: International Journal of Stroke. Online unter <http://world-strokeorganization.blogspot.com/2018/06/world-stroke-organization-welcomes-who.html> (Download am 11. Juli 2021).
- Wübller, M., Geis, S., Stojanovic, J., Elliott, L., Gutierrez-Ibarluzea, I. und Lenoit-Wijnkoop, I. (2021). Coding Public Health Interventions for Health Technology Assessments: A Pilot Experience With WHO's International Classification of Health Interventions (ICHI). *Front. Public Health*, 9: 620637. doi: 10.3389/fpubh.2021.620637