

Kerndatensatz Anästhesie Version 3.0 / 2010*

Aktualisierter Datensatz zur Durchführung der externen Qualitätssicherung in der Anästhesie¹

Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin und des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten²

Zusammenfassung:

Zehn Jahre nach der Verabschiedung des Kerndatensatzes Anästhesie (KDSA) Version 2.0 wurde von den Präsidien von DGAI und BDA eine Arbeitsgruppe beauftragt, den KDSA – basierend auf den Erfahrungen der Auswertungen – zu überarbeiten und auf einen fachlich aktuellen Stand zu bringen. Jeder Parameter wurde hinsichtlich der Aussagekraft für die externe Qualitätssicherung ggf. an über 1 Mio. Anästhesiedatensätzen überprüft, bevor er dann entweder beibehalten, ganz weggelassen oder neu bewertet wurde.

Der KDSA V3.0 hat 66 Felder. Bei der Bewertung der Organsysteme wird nur noch zwischen vorhandenen und nicht vorhandenen relevanten pathologischen Befunden unterschieden. Es sind nur noch drei anästhesierelevante Verlaufsbeobachtungen (AVB) und nur noch die relevanten Schweregrade zu erfassen. Durch die stärkere Strukturierung wurden weitergehende Plausibilitätskontrollen möglich.

Der KDSA 3.0 wurde von den Präsidien von DGAI und BDA verabschiedet und ist ab dem 01.01.2011 gültig.

1. Einleitung und Auftrag

Maßnahmen und Methoden der externen Qualitätssicherung legen Kriterien fest, um die Vergleichbarkeit von ähnlichen Prozessen unterschiedlicher Herkunft sicherzustellen.

Vielfach wird hierfür auch der Begriff Benchmarking verwendet. Konkret für die Anästhesie bedeutet externe Qualitätssicherung den institutionenübergreifenden Vergleich der Anästhesiequalität (vor allem Prozess- und Ergebnisqualität). Es gilt eine Grundlage zu schaffen, die eine transparente Gegenüberstellung aller Einrichtungen erlaubt, also Kliniken für Anästhesie, Anästhesie-

abteilungen in Versorgungszentren, ambulante Einrichtungen und niedergelassene Anästhesisten einbezieht.

Die externe Qualitätssicherung in der Anästhesie geht auf die Pilotstudie (1989-1991) der DGAI zusammen mit dem Deutschen Krankenhaus Institut (DKI, Düsseldorf) zurück. Die hieraus entstandenen Erfahrungen mündeten in einen Vorschlag zu einem einheitlichen Dokumentationsdatensatz, der die Pfeiler der Qualitätssicherung (Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität) abbildet und die gewünschte Vergleichbarkeit unterschiedlicher Anästhesieeinrichtungen ermöglichen sollte. Die erste erfolgreiche Bewährungsprobe erfolgte in der „Krefelder Studie“ (1992).

Durch die Kommission für Datenverarbeitung und Qualitätssicherung in der Anästhesie wurde 1993 und 1994 der erste Kerndatensatz Anästhesie entwickelt und publiziert [9,10].

1995 folgte eine wichtige Begriffskorrektur zur Vermeidung eventueller forensischer Probleme: Der ursprünglich genutzte Begriff „ZEK“ (Zwischenfall, Ereignis, Komplikation) zur Beschreibung von unerwünschten Ereignissen während einer Anästhesie (Prozessqualität) oder Outcome (Ergebnisqualität) wurde umformuliert und umgewidmet in „AVB“ (Anästhesiologische Verlaufsbeobachtung) [11]. Hiermit wurde ausgedrückt, dass die Dokumentation einer AVB eine Beschreibung des anästhesiologischen Verlaufes darstellt, die für die Beurteilung der individuellen

* Anästh. Intensivmed. 51 (2010) S33 - S55

¹ Dieses Dokument ersetzt die Empfehlungen und Erläuterungen vom „Runden Tisch“ zum Kerndatensatz 2 von DGAI und BDA von 1999 (Anästh Intensivmed 40:649-658).

² Beschluss des Präsidiums des BDA vom 16.10.2009 in Dresden sowie Beschluss des Engeren Präsidiums der DGAI vom 11.11. 2009.

Anästhesiequalität nicht relevant sein sollte, da auch Befunde zu erheben sind, die „nur“ ein mögliches Risiko darstellen. Relevant werden solche Vorkommnisse, wenn sie in der Summe der Anästhesien einer Einrichtung bewertet und statistisch ausgewertet werden im Vergleich zu anderen Anästhesieinstitutionen. Die Registrierung unerwünschter Ereignisse für die externe Qualitätssicherung stellt in keinem Falle ein vorweggenommenes Schuldanerkennnis des Anästhesisten dar, dessen ungeachtet wird eine vom Anästhesieprotokoll getrennte Erfassung empfohlen. In verschiedenen Publikationen wurde über Ergebnisse und Bewertungen berichtet, die mit dem Datensatz in der Version 1 erzielt wurden [2,3,4,5,12].

Dieser ersten Version eines Kerndatensatzes Anästhesie folgte 1999 die Vorstellung einer Kerndatensatzversion 2.0 [7,13]. Hierbei verfolgte man eine Doppelstrategie: zum einen wurde der Pflichtteil gekürzt (z.B. waren nur noch acht AVB-Oberbegriffe obligat), andererseits war es möglich, die Anästhesien detaillierter abzubilden und die Beschreibung der AVBs konnte erheblich differenzierter erfolgen. Auch konnten die präanästhesiologischen pathologischen Befunde des Patienten in diesem Datensatz genauer erfasst werden. Die Zeiterfassung wurde wie im Kerndatensatz 1 in absoluten Zeitangaben vorgenommen und ausgeweitet. Angaben zu Anästhesietechnik und Luftweg sowie einige Tracer ergänzten den Datensatz. Insgesamt konnten bis zu acht intra- und postoperative AVBs angegeben werden. Die AVB-Liste wurde hierarchisch in ein vierstelliges Nummernsystem umgestaltet und die Kodierung der AVB-Zeitpunkte geschah durch ein zweistelliges hierarchisches System. Schließlich wurden Felder für die Klassifikationen von Diagnosen und Prozeduren (ICD und OPS) eingebaut, und es konnten bis zu zwölf dieser Diagnose- und Eingriffsschlüssel erfasst und an die Auswertungsstellen übermittelt werden. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit, den Datensatz für spezielle Verfahren oder Anästhesien zu erweitern. Dies wurde in dem Datensatz „Kardioanästhesie“ genutzt.

Es war Konsens des „runden Tisches Qualitätssicherung von DGAI und BDA“, dass die Mög-

lichkeit der genaueren Abbildung der Anästhesien durch neue Dokumentationsverfahren (z.B. Belegleserprotokolle, Online-Anästhesiedatenerfassung) für eine bessere Auswertung von qualitätsrelevanten Daten in der Anästhesiologie genutzt werden sollte. Bei der EQS in Hamburg und der Landesärztekammer Baden-Württemberg (Auswertung bei AQAI GmbH, Mainz) wurde der Kerndatensatz Version 2.0 umgesetzt. In Hamburg ist die Teilnahme an der Qualitätssicherungsmaßnahme für alle anästhesiologischen Abteilungen der Krankenhäuser verpflichtend. In Baden-Württemberg ist landesweit bei ca. 25 % der anästhesiologischen Abteilungen der Krankenhäuser die Auswertung und Bewertung der Datensätze etabliert [8]. Bayern folgte 2002 und bietet über die Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung in der stationären Versorgung (BAQ) auf freiwilliger Basis eine jährliche Auswertung an. AQAI und EQS erstellten dabei Auswertungen nach bestimmten Standards. Referenzdatenmengen wurden definiert und die individuelle Anästhesieeinrichtung dann gegen die Referenz verglichen. Hierzu dienten vor allem statistische Methoden wie die multiple logistische Regression, die mit der Zielgröße „Risiko der Entstehung von AVB“ gerechnet wurden. Darüber hinaus wurden auch rein deskriptive Auswertungen erstellt, z.B. durchschnittliche Ein- und Ausleitungszeiten, Häufigkeit der Behandlung in Aufwächerräumen, Häufigkeit der Durchführung einer postanästhesiologischen Visite.

Zehn Jahre nach der Verabschiedung des Kerndatensatzes Version 2.0 war es an der Zeit, Umfang, Inhalt und Struktur dieses Datensatzes kritisch zu hinterfragen. Zudem liefern mittlerweile andere Informationssysteme zeitnah benötigte Angaben zu Diagnosen, Prozeduren und ähnlichen Strukturparametern. Der Wandel in der externen Qualitätssicherung führt dazu, dass für eine reine Qualitätssicherung weitaus weniger Merkmale erhoben werden müssen als für eine Datenerhebung mit Versorgungsforschungsansatz. Eine weitere Notwendigkeit der Überarbeitung kommt daher, dass bestimmte Probleme immer wieder bei der Datenerfassung bzw. der Datenauswertung beobachtet wurden:

- Die flächendeckende Umsetzung der Erfassung, Auswertung und Vergleichsanalyse ist bis heute nicht gelungen. Nur in Baden-Württemberg, Bayern und Hamburg wird das Angebot einer zentral unterstützten Begleitung zur Aus- und Bewertung der exportierten Daten genutzt. Einige wenige Häuser aus anderen Bundesländern beteiligen sich freiwillig an der Aus- und vergleichenden Bewertung ihrer erfassten Daten (Durchdringungsgrad).
- In den meisten Einrichtungen gibt es keine Softwareschnittstellen, die einen zuverlässigen Abgleich von ICD bzw. OPS-Ziffern aus anderen Erfassungssystemen erlauben. Da nur wenige Einrichtungen das Problem hinreichend gelöst haben, waren Auswertungen auf Basis identischer ICD-Verschlüsselung wegen zu geringer Fallzahl nicht sinnvoll (IT-Schnittstellenproblematik).
- Das hohe Maß an Differenzierung bei der vorgelegten AVB-Klassifizierung brachte bezüglich qualitätsrelevanter Auswertungen keinen zusätzlichen Erkenntnisgewinn.
- Bei der Übermittlung und Auswertung der Anästhesiezeitpunkte gab es immer wieder große Probleme, so dass hier etliche Datensätze von einer weiteren Analyse ausgeschlossen werden mussten (Definitionsproblematik).
- Als weiterer Schwachpunkt hat sich bei den administrativen Daten die exakte Verschlüsselung des Alters erwiesen, speziell die Kombination aus einer dimensionslosen Ziffer mit einer Alters-Einheit war häufig fehlerbehaftet.
- Widersprüchlich war auch, dass auf den ersten Blick nur acht Basis-AVBs zur Registrierung als ausreichend dargestellt wurden, wollte man aber bezüglich seiner Datenqualität Referenzniveau erreichen, waren dann doch zusätzlich empfohlene spezielle AVBs zu notieren.
- Schließlich war die Akzeptanz des Datensatzes gerade in den kleineren Häusern und bei den niedergelassenen Anästhesisten(innen) sehr gering (Umsetzungsproblematik).

Die Präsidien von DGAI und BDA haben daher unserer Arbeitsgruppe den konkreten Auftrag gegeben, die bisherigen Erkenntnisse aus dem Kerndatensatz in einer neuen Version umzusetzen, die die bekannten Schwierigkeiten und

Akzeptanzprobleme lösen soll. Einfließen sollte auch die Expertise, die sich aus der vergleichenden Analyse einer der größten qualitätsorientierten Anästhesiedatenbanken der Welt ergibt.

Eckpunkte bei der Neugestaltung waren:

- Beizubehalten war die seit Einführung des KDSA 1 bekannte Definition des Ereignis-triggers „ZEK“ bzw. „AVB“:

Eine AVB (Anästhesie-Verlaufsbeobachtung) ist ein unerwünschtes/ungeplantes Ereignis, ...

das während der anästhesiologischen Zuständigkeit neu auftritt

und Anlass zur Intervention gibt

und für den Patienten Morbidität oder Mortalität bedeutet oder ohne Intervention hätte bedeuten können.

- Vereinfachung des Datensatzes: Der Kerndatensatz sollte nur noch Felder mit klarer und eindeutiger Aussage enthalten. Felder, die bislang für die Auswertung keine oder nur eine untergeordnete Wichtigkeit hatten, sollten entfallen.
- Minderung der Fehlertoleranz und Eindeutigkeit der Kommunikation: Bekannte Probleme in der Erfassung oder Kommunikation sollten durch eine Vereinfachung und/oder bessere Definition neu gestaltet werden.
- Berücksichtigung neuer Anforderungen: Es sollte geprüft werden, ob neue Verfahren und Techniken ausreichend im bisherigen Kerndatensatz abgebildet sind und ggf. neue Variablen definiert werden.
- Berücksichtigung neuer Strukturen: Der Kerndatensatz sollte ausdrücklich auch die niedergelassenen Anästhesisten sowie neue Strukturen wie medizinische Versorgungszentren (MVZ) einschließen.
- Überarbeitung der AVB-Erfassung: Der hohe Differenzierungsgrad der AVB-Liste, die breit gefächerte Schweregradunterteilung und die Festlegung der Zeitpunkte galt es ebenfalls kritisch zu hinterfragen.

2. Methodik

2.1 Zusammensetzung der Arbeitsgruppe

Die Arbeitsgruppe „Kerndatensatz 3“ setzt sich wie folgt zusammen:

- **Winfried Blumrich** ist Qualitätsmanagementbeauftragter der Anästhesiologischen Universitätsklinik Freiburg und seit Gründung der Arbeitsgruppe „Qualitätssicherung Anästhesiologie“ bei der Landesärztekammer Baden-Württemberg dort Mitglied.
- **Stefan Deil** gehört zu den ‚Anästhesisten im Gewerbepark‘, Regensburg, er vertritt die Interessen der niedergelassenen Anästhesisten.
- **Marc Freitag** vertritt die Arbeitsgruppe Anästhesiologie der externen Qualitätssicherung in Hamburg und war über Jahre als Qualitätsbeauftragter der Klinik für Anästhesiologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf für deren erfolgreiche Zertifizierung mit verantwortlich und ist heute Chefarzt im Israelitischen Krankenhaus in Hamburg.
- **Wolfgang Heinrichs** ist Leiter der Gruppe. Er hat bei der Entwicklung der früheren Versionen mitgearbeitet, lange Jahre federführend. Er ist bei AQAI, Mainz, zusammen mit Hans-Jürgen Baldering in die Pflege der zentralen Datenbank und in die Erstellung der Auswertungen für Baden-Württemberg und Bayern eingebunden.
- **Norbert Kutz** leitet die Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin der Goldberg-Klinik Kelheim und vertritt die externen Qualitätssicherungsmaßnahmen der DGAI in Bayern
- **Irene Lüdtke** vertritt die Landesärztekammer Baden-Württemberg und ist dort für die Durchführung der externen Qualitätssicherung Anästhesiologie verantwortlich.
- **Rainer Röhrig** ist Anästhesist und Medizininformatiker am Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Gießen, sowie Sprecher der AG EDV des Forums Qualitätsmanagement und Ökonomie von DGAI und BDA.
- **Roland Streuf** ist Leiter der EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle Qualitätssicherung und für die Umsetzung der bundesweiten Qualitätssicherungsmaßnahmen nach § 137 SGB V

Tab. 1: Direkter Vergleich von KDSA Version 2 zu Version 3.

Nr. Gruppe	V. 2	V. 3
I. Allgemeine Daten	7	6
II. Fachabteilung	1	1
III. Zuordnung	3	1
IV. Risikoeinstufung	23	7
V. Zeiterfassung	11	3
VI. Personal	2	0
VII. Anästhesietechnik/Atemweg	20	24
VIII. Eingriff	18	1
IX. A V B	1	1
Mögliche Anzahl	8	3
Schweregrade	5	3
Definition Zeitpunkte	14	3
X. Qualitätsindikator	0	8
XI. Postnarkotischer Verlauf	3	2
XII. Technisches Addendum	3	3
Summe	119	66

sowie der Hamburger Leistungsbereiche inkl. Anästhesie verantwortlich.

Um immer wettbewerbsneutral agieren zu können, wurden zu keinem Zeitpunkt Vertreter der Industrie in die Arbeitsgruppenarbeit eingebunden oder über Zwischenergebnisse informiert.

2.2 Überarbeitung des Kerndatensatzes Anästhesie

Der Kerndatensatz Anästhesie Version 3.0 wurde 2009 und 2010 in mehreren Sitzungen der Arbeitsgruppe erarbeitet. Aufbauend auf den Erfahrungen der Mitglieder im täglichen Meinungsaustausch mit ihren Anästhesiekollegen und aufgrund ihrer Expertise bei der Arbeit in qualitätsorientierten Gremien, konnte ohne große Kontroversen ein Vorschlag erarbeitet werden. In einer systematischen Bewertung wurde jedes einzelne Feld der bisher gültigen Version 2 gewissenhaft hinterfragt und auf seine Qualitätsrelevanz hin geprüft. Alleinige Richtschnur sollte nur noch sein, inwieweit jedes Feld eine Bedeutung und Aussagekraft für die Aufgabe der externen Qualitätssicherung besitzt. Felder mit rein deskriptivem Charakter wurden deshalb sehr kritisch gesehen und zwecks Vereinfachung der Dokumentation weggelassen (Tab. 1).

Nicht nur der Inhalt jedes Feldes wurde einzeln diskutiert, sondern auch Art und Umfang der Datensatzstruktur. Auch hier floss die Erfahrung an der Auswertung von über 1.000.000 Anästhe-

siedatensätzen mit ein. Am Ende der Analyse wurde entschieden, ob und in welcher Form Datensatzfelder entweder – eventuell geringfügig geändert – beibehalten, ganz weggelassen oder neu bewertet wurden. Um auf aktuelle Anforderungen zu reagieren, wurde diskutiert, wie neue medizinische Standards, z.B. Ultraschall bei Punktionen, und Versorgungsstrukturen für die externe Qualitätssicherung zu erfassen sind.

3. Ergebnisse

Der Kerndatensatz 3.0 umfasst 66 Felder, die in mehreren Gruppen angeordnet sind. Fast alle Felder sind obligate („Muss-“) Felder. Damit ist die gewünschte Konsolidierung und Fokussierung erreicht. Alle Felder werden im Folgenden kurz besprochen und erläutert; die exakte Definition des Datensatzes findet sich unter Punkt 6 und Anhang 1.

3.1 Header-Informationen

(Feld-Nr. 1) Einrichtungs-ID

Die Einrichtungs-ID ist eine eindeutige Nummer, die von einem Treuhänder (z.B. einer Landesärztekammer) vergeben und verwaltet wird. Die einzelnen Einrichtungen sind aufgefördert, sich für die Zuteilung der ID an die für sie zuständige Einrichtung zu wenden. Bei Kliniken mit einem eigenständigen MVZ soll dafür eine eigene ID verwendet werden, um eine Trennung in die klinisch stationäre und die klinisch ambulante Anästhesie zu ermöglichen.

(Feld-Nr. 2) Versorgungsstufe

Zu den bisherigen Versorgungsstufen Fachkrankenhaus = 1, Grundversorgung = 2, Regelversorgung = 3, Maximalversorgung = 4, Ambulanzzentrum = 9 ist das Medizinische Versorgungszentrum = 8 neu hinzugekommen. Mit der Unterscheidung zwischen MVZ und Ambulanzzentrum wird bewusst eine Differenzierung im Bereich der ambulanten Versorgung eingeführt.

3.2 Allgemeine Daten

(Feld-Nr. 3) Alter

Das Alter wird nur noch in ganzen Jahren angegeben. Dabei wird das Alter als Auf-

nahmedatum – Geburtsdatum in Jahren definiert und strikt abgerundet. Der Zeitraum zwischen Geburt und Vollendung des ersten Lebensjahres wird dementsprechend als „0“ Jahre angegeben.

(Feld-Nr. 4) Geschlecht

Das Feld bleibt unverändert.

1 = männlich, 2 = weiblich, 3 = intersex

(Feld-Nr. 5) Fallart

1 = ambulant, 2 = stationär, der Begriff teilstationär entfällt.

(Feld-Nr. 6) Anästhesiedatum

Tag der Anästhesie. Bei der Datenübermittlung werden nur noch 2 Formate akzeptiert: TT.MM.JJJJ (mit Trennpunkten) oder TTM-MJJJ (ohne Trennpunkte).

(Feld-Nr. 7) Fachabteilung

Die Darstellung der Fachabteilungen bleibt. Um den Zusammenschluss von Unfallchirurgie und Orthopädie abzubilden, wurde das Muskuloskeletale Zentrum hinzugenommen. Ebenfalls neu ist die Handchirurgie. Zur Vereinfachung der Plausibilitätsprüfung dürfen nur noch Ziffern kodiert werden (s. Punkt 6 (Anhang 3)).

(Feld-Nr. 8) Dringlichkeit des Eingriffs

Die Definition der Dringlichkeit wurde beibehalten: 1 = Elektiveingriff (OP-Planung > 24 Stunden), 2 = Dringlich (OP muss innerhalb der nächsten 24 Stunden erfolgen) und 3 = Not/Soforteingriff (nächster freier OP-Tisch bzw. innerhalb von max. 2 Stunden).

3.3 Risikobewertung

(Feld-Nr. 9) ASA

Die Kodierung der ASA-Klassifikation wurde unverändert übernommen. Dabei gilt weiter die Besonderheit, dass hirntote Patienten bei der Organentnahme (ASA VI) mit der Ziffer 9 kodiert werden.

1 = ASA I; 2 = ASA II; 3 = ASA III; 4 = ASA IV; 5 = ASA V; 9 = ASA VI (Hirntod) (unverändert).

(Feld-Nr. 10-14) Herz; Lunge; Kreislauf; Neurologie/ZNS; Stoffwechsel

Die Bewertung des präanästhesiologischen Risikos wurde auf die wichtigsten Organsysteme beschränkt. Dabei wurden die Aus-

wahlmöglichkeiten vereinfacht: Es ist jetzt die Frage: „Liegt ein relevanter pathologischer Befund vor?“ mit ja (1) oder nein (0) zu beantworten. Dabei muss zu jedem Organsystem Stellung bezogen werden.

(Feld-Nr. 15) Extreme Adipositas

Neu hinzugekommen ist der Risikofaktor „Extreme Adipositas“. Dies ist bei einem Bodymassindex (BMI) größer/gleich 40 kg/m² bzw. einer Adipositas Grad III (WHO) 1 = „Ja“ und sonst mit 0 = „Nein“ zu kodieren. Die Angabe einer extremen Adipositas bedingt eine Risikobewertung von ASA III oder höher.

3.4 Zeiterfassung

(Feld-Nr. 16) Anästhesie-Dauer

(Feld-Nr. 17) Schnitt-Naht-Dauer

(Feld-Nr. 18) Postanästhesiologische

Überwachungsdauer/Aufwachraum-Dauer

Eine Änderung von Version 2 zu Version 3 ist, dass nicht mehr die einzelnen Zeitpunkte, sondern die Zeitintervalle zu übermitteln sind. Dabei werden bewusst nur die drei Kennzahlen Arztbindungszeit, Schnitt-Naht-Zeit und postanästhesiologische Überwachungsdauer vorgesehen. Die Erfassung der Kennzahlen richtet sich nach der gemeinsamen Empfehlung von DGAI, BDA, BDC und VOPM [1]:

- Arztbindungszeit (Anästhesie-Präsenzzeit-Arzt, K12) = Beginn Präsenz Anästhesie-Arzt (A5) bis Ende Präsenz Anästhesie-Arzt (A12).
- Schnitt-Naht-Zeit (K8) = Schnitt (O8) bis Naht (O10).
- Postanästhesiologische Überwachungsdauer (Aufwachraumdauer, K33) = Beginn nachsorgende Einheit (A12, sofern Aufwachraum) bis Ende nachsorgende Einheit (A16, sofern Aufwachraum).

Der erlaubte maximale Zeitbereich beträgt bis zu 2160 Minuten (36 Stunden). Findet eine Anästhesieleistung ohne operativen Eingriff statt, so ist bei der Schnitt-Naht-Dauer eine 0 anzugeben (z.B. OP-Abbruch aufgrund einer präoperativen AVB, Untersuchungen in Allgemeinanästhesie). Findet keine postanästhesiologische Überwachung statt (z.B. Verlegung in externe Überwa-

chungseinheit oder direkte Verlegung auf Station bei Regionalanästhesie, Anästhesieüberwachung), ist bei der Überwachungsdauer ebenfalls eine 0 zu dokumentieren.

3.5 Anästhesieverfahren

Es ist anzugeben, welche Anästhesieverfahren zum Einsatz kamen. Auf die Erfassung bisweilen unterschiedlicher Vorgehensweisen bei Einleitung und Aufrechterhaltung einer Allgemeinanästhesie wird verzichtet. Bei der Epiduralanästhesie wird zwischen lumbal und thorakal unterschieden. Die Rapid Sequence Induction (RSI) wurde neu hinzugenommen. Bei Anwendung eines Anästhesieverfahrens ist eine 1 = „ja“, ansonsten die 0 = „nein“ zu erfassen (Mehrfachnennungen sind möglich).

(Feld-Nr. 19) TIVA

(Feld-Nr. 20) Balancierte Anästhesie

(Feld-Nr. 21) RSI

(Feld-Nr. 22) Spinalanästhesie

(Feld-Nr. 23) EDA lumbal

(Feld-Nr. 24) EDA thorakal

(Feld-Nr. 25) Periphere Regionalanästhesie

(Feld-Nr. 26) Regionale mit Katheterverfahren

(Feld-Nr. 27) Analgosedierung

(Feld-Nr. 28) Stand by/Monitored Care.

3.6 Luftweg

Es ist anzugeben, welche Verfahren zur Atemwegssicherung führend zum Einsatz kamen. Bei Anwendung eines Verfahrens ist eine 1 = „ja“, ansonsten die 0 = „nein“ zu erfassen.

(Feld-Nr. 29) Maske

Alle Formen der Gesichtsmaske

(Feld-Nr. 30) Supraglottischer LW

Larynxmaske, Larynxtube etc.

(Feld-Nr. 31) Intratrachealer LW

Tubus und Trachealkanüle

(Feld-Nr. 32) Endobronchialer LW

Doppellumentubus und/oder Anwendung von Bronchusblockern.

3.7 Atmung/Beatmung

Es ist anzugeben, welches Beatmungsverfahren **führend** zum Einsatz kam. Bei Anwendung eines Verfahrens ist eine 1 = „ja“, ansonsten die 0 = „nein“ zu erfassen.

(Feld-Nr. 33) Spontanatmung

Spontanatmung ggf. inkl. Sauerstoffinsufflation

(Feld-Nr. 34) Unterstützte Spontanatmung

z.B. CPAP oder PSV

(Feld-Nr. 35) Kontrollierte Beatmung

Druck- oder volumenkontrollierte Beatmung

(Feld-Nr. 36) Sonstige

z.B. Jetventilation, HFOV.

3.8 Erweitertes Monitoring

Es ist anzugeben, welche Monitoringverfahren eingesetzt wurden, Mehrfachnennungen sind möglich. Ein Basismonitoring (EKG, SaO₂, Blutdruck usw.) wird in jedem Fall vorausgesetzt. Mit der Hinzunahme von Ultraschallmethoden zur Herzüberwachung oder zur Unterstützung der ZVK- oder Regionalanästhesieanlage wurde der Kerndatensatz dem medizinischen Fortschritt und anästhesiologischem Standard angepasst. Trifft die Anwendung eines Verfahrens zu, wird eine 1 = "ja", ansonsten die 0 = "nein" verlangt.

(Feld-Nr. 37) Invasives Blutdruckmonitoring

(Feld-Nr. 38) Erweitertes Monitoring

inkl. HZV z.B. ZVK, PAK, PiCCO

(Feld-Nr. 39) ZNS-Monitoring

z.B. BIS oder EVP

(Feld-Nr. 40) Ultraschall Herz / TEE

(Feld-Nr. 41) Ultraschall bei RA

(Feld-Nr. 42) Ultraschall bei ZVK-Anlage.

3.9 Operationsart

Die Erfassung des Operationsgebietes oder eines Operationsschlüssels (OPS 310-Code) entfällt. Um eingriffsspezifische Besonderheiten klinikübergreifend vergleichen zu können, sollen für einige Operationen Gruppen gebildet werden durch die Festlegung auf bestimmte Tracer-OP. Die Tracer können nach 3-5 Jahren Auswertung überprüft und ggf. verändert werden. Bewusst enthält die Auswahl auch Eingriffe, die sowohl im ambulanten wie im stationären Umfeld anzutreffen sind.

(Feld-Nr. 43) Tracer

0 = kein Tracer, 1 = Sectio caesarea, 2 = AT, 3 = Laparoskopische Cholecystektomie (ohne Umstieg auf offene Operationstechnik), 4 = TUR-P, 5 = arthroskopischer Knieeingriff.

Tab. 2: Vergleich AVB-Liste KDSA Version 2 zu Version 3.

Nr. Gruppe	V. 2	V. 3
1. Atmung/Luftweg	34	8
2. Herz/Kreislauf	23	10
3. Allgemeine Reaktionen	31	5
4. Labor	19	4
5. Zentrales Nervensystem	17	4
6. Regionalanästhesie	23	6
7. Medizintechnik	24	4
8. Läsionen	29	4
9. Sonstiges	0	3
Summe	200	48

3.10 Anästhesie-Verlaufs-Beobachtung (AVB)

In dem ersten Feld (Feld-Nr. 44) ist zu erfassen, ob eine AVB vorliegt. Dieses Feld wird eingeführt, um die datentechnische Analyse des Datensatzes zu vereinfachen. Wenn dieses Feld mit 1 = "ja" kodiert ist, muss mindestens eine AVB notiert sein.

Insgesamt können drei AVBs kodiert werden. Diese sind jeweils hinsichtlich AVB-Art (insgesamt 48, s. **Tab. 2 und Anhang 2**), AVB-Schweregrad (nur noch drei höhergradige Ereignisse) und AVB-Zeitpunkt (nur noch zwei Zeiträume) zu spezifizieren. Die AVB-Art-Liste wurde überarbeitet und gestrafft.

Die Erfassung der AVB wurde deshalb auf die relevanten Schweregrade beschränkt, da nur diese eine Aussagekraft in den Auswertungen besaßen. Durch die Streichung der geringer relevanten Grade sollte die AVB-Erfassung einfacher sein. Die Verschlüsselung des Schweregrades muss konsistent mit der Kodierung der Verlegung (Feld 55) sein.

Sollten bei einer Anästhesie mehr als drei AVBs auftreten, so sind die mit dem höchsten Schweregrad zuerst zu kodieren. Ferner sollen bei gleicher Relevanz differenzierte AVBs vor den Allgemeinen („Sonstiges“) angegeben werden. Von den Zeitpunkten soll nur zwischen intraoperativ und postoperativ unterschieden werden. Die AVB-Erfassung bei der postanästhesiologischen Visite entfällt.

(Feld-Nr. 44) AVB

0 = kein AVB 1 = AVB(s) vorhanden

(Feld-Nr. 45) AVB-Art 1

siehe gesonderte Liste

(Feld-Nr. 46) AVB-Schweregrad 1

11 = Verlängerter Aufenthalt im Aufwachraum und/ oder besondere Nachbeobachtung auf Allgemeinstation; 12 = Problem kann im AWR nicht zufriedenstellend gelöst werden und bedingt Verlegung auf Intensiv- oder Wachstation (ungeplante Aufnahme); 13 = Tod des Patienten

(Feld-Nr. 47) AVB-Zeitpunkt 1

1 = intraoperativ (innerhalb der Anästhesiezeit);
2 = postoperativ (postanästhesiologisch/im Aufwachraum)

(Feld-Nr. 48) AVB-Art 2 (s. Nr. 45)

(Feld-Nr. 49) AVB-Schweregrad 2 (s. Nr. 46)

(Feld-Nr. 50) AVB-Zeitpunkt 2 (s. Nr. 47)

(Feld-Nr. 51) AVB-Art 3 (s. Nr. 45)

(Feld-Nr. 52) AVB-Schweregrad 3 (s. Nr. 46)

(Feld-Nr. 53) AVB-Zeitpunkt 3 (s. Nr. 47).

3.11 Entlassung

(Feld-Nr. 54) Aufwachraum

Patient hat einen dokumentierten Aufwachraum-Aufenthalt 0 = "nein"; 1 = "ja"

(Feld-Nr. 55) Verlegung

Erfasst wird die Verlegung aus dem Aufwachraum (Ende AWR) oder direkt aus dem OP. Neu ist dabei die ungeplante Aufnahme auf einer Intermediate Care Station (IMC) oder einer Intensivstation (ICU) und die nicht erfolgte Entlassung nach Hause nach ambulanter Anästhesie. Die Verlegung in einen Aufwachraum ist kein Unterpunkt mehr.

2 = Intensiv (geplante Verlegung IMC/ICU),
3 = Normalstation, 4 = sonstige Verlegung,
5 = Exitus, 6 = unerwartete stationäre Aufnahme nach ambulanten Eingriffen, 7 = ungeplante Aufnahme IMC/ICU.

3.12 Besondere Qualitätsmerkmale

Die besonderen Qualitätsmerkmale wurden aus der AVB-Art-Liste entfernt und sollen hier mit besonderem Augenmerk dokumentiert werden (**Diskomforterfassung Tab. 3**). Bei allen Qualitätsmerkmalen handelt es sich um Parameter, die nach Angaben der Literatur im Bereich wenige Prozent bis teilweise über 30 % der Anästhesien

Tab. 3: Diskomforterfassung.

Nr. Feld	Ja	Nein
1. Übelkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Erbrechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Zittern - Shivering Grad > 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Hypothermie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Schmerzen VAS > 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. RA: Partieller Effekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. RA: Unzureichender Effekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Awareness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

beobachtet werden. Es muss das Ziel einer guten Anästhesie-Qualität sein, die Häufigkeit des Auftretens deutlich zu senken. Daher bieten sich diese Marker besonders für ein internes und externes Benchmarking an. Zu registrieren ist nur das Ereignis an sich ohne Eingruppierung in Schweregrade.

(Feld-Nr. 56) Übelkeit

(Feld-Nr. 57) Erbrechen

(Feld-Nr. 58) Zittern Grad > 1

(Feld-Nr. 59) Hypothermie

perioperativ, ungeplant, ungewollt

(Feld-Nr. 60) Schmerzen VAS > 3

beim Verlassen des Aufwachraumes bzw. zum Zeitpunkt der Verlegung

(Feld-Nr. 61) RA: Partieller Effekt

Ein partieller Effekt der Regionalanästhesie liegt vor, wenn zur Komplettierung der Anästhesie zusätzliche Maßnahmen (z.B. die Injektion eines Schmerzmittels oder die lokale Infiltration durch den Operateur) erforderlich sind.

(Feld-Nr. 62) RA: Unzureichender Effekt

Ein unzureichender Effekt der Regionalanästhesie liegt vor, wenn ein weiteres RA-Verfahren oder ein Allgemeinanästhesieverfahren zur Komplettierung der Anästhesie erforderlich ist.

(Feld-Nr. 63) Awareness

bei Allgemeinanästhesien.

3.13 Datensatztechnische Felder

Die technischen Felder werden nicht ausgewertet und dienen nur der lokalen Zuordnung einzelner Anästhesien. Das Feld „Version“ muss immer mit „3.0“ als Datensatzkennzeichen ausgefüllt sein.

(Feld-Nr. 64) Datensatz-Nummer

(Feld-Nr. 65) Erfassungssystem

(Feld-Nr. 66) Version.

4. Referenzkriterien

Die Referenzkriterien müssen für diesen Kern-datensatz neu gefasst werden. Durch Wegfall der bisherigen AVB-Schweregrade I und II sind bekannte Kriterien wie Vergleich der Gesamt-AVB-Rate nicht mehr gültig oder die Auswertung von speziellen AVBs erfasst jetzt zu wenige Vorkommnisse. Daher ist jetzt geplant, nach 1-2 Jahren die Referenzbedingungen anhand der bis dahin gesammelten Daten neu zu bewerten bzw. festzulegen. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass bei den momentan angewandten Referenzvorgaben nach ASA-Gruppierung manche Klinik an diesem Maßstab scheiterte, obwohl die Datenqualität sonst exzellent war. Vorstellbar ist die Entwicklung von neuen Referenzbereichen mit dem Ziel, fachbereichsbezogene, an der Anästhesietechnik orientierte oder Tracer-bezogene Vergleichsgruppen zu bilden.

Referenzkriterien für diesen Datensatz sind:

(Stand 2010) (s. Anhang 4)

- 99 % der Datensätze müssen syntaktisch und logisch (Plausibilitätsregeln) richtig sein, d.h. die Datenqualität muss exzellent sein.
- Die ersten Auswertungen finden gegen den Mittelwert der eingesendeten Daten statt, wobei Ausreißer nach statistischen Methoden ausgeschlossen werden (z.B. bei normalverteilten Daten alle Datensätze ausschließen, die mehr als eine Standardabweichung vom Mittelwert abweichen).

5. Diskussion und Ausblick

Der vorliegende Datensatz wurde den Präsidien von DGAI und BDA vorgestellt und von diesen verabschiedet. Mit der Erstellung eines technischen Datensatzformates, der Definition der Plausibilitätsregeln und einer ersten Definition von Referenzbedingungen sind alle Bedingungen erfüllt, um dem Datensatz eine hohe Akzeptanz zu sichern.

Der Kerndatensatz ist ab dem 01.01.2011 gültig. Wir möchten die einschlägige Industrie ausdrücklich aufrufen, in den vorhandenen EDV-Systemen den neuen Datensatz zeitnah umzusetzen und so

den Kliniken eine Einführung zum 01.01.2011 zu ermöglichen. Bei den Anpassungen des Kerndatensatzes Version 3 wurde bewusst auf eine Kompatibilität zu den bisherigen Definitionen geachtet, um den Implementierungsaufwand gering zu halten.

Als Datensatzformat wurde (wie bei den bisherigen Fassungen) für eine breite Anwendung bewusst ein Textformat mit Trennzeichen (Semikolon) gewählt. Dieses Format weist den Vorteil auf, dass es als Textformat sehr gut lesbar ist und von Tabellenprogrammen (z.B. Excel) problemlos gelesen oder erzeugt werden kann. Damit soll auch denjenigen Nutzern geholfen werden, die über ein sehr einfaches Tool zur Datenerfassung verfügen. Demgegenüber bleibt es im Datenexport erfahrenen Anwendern unbenommen, im Kontakt mit ihrer auswertenden Institution fortschrittlichere Lösungen zu favorisieren.

Teilweise werden Auswertungsstellen für einen gewissen Zeitraum noch Datensätze im Format 2.0 annehmen (Nähere Erläuterungen hierzu unter 6 (Anhang 5)). Sie können teilweise in das Format 3 konvertiert werden, lassen dann aber die neuen Items (z.B. Tracer oder besondere Qualitätsmerkmale) nicht zu. Daher ist es der ausdrückliche Wunsch von DGAI und BDA, dass der neue Datensatz ab dem Jahre 2011 möglichst weit verbreitet ist und die Auswertungen des neuen Formats dann 2012 für das Jahr 2011 beginnen können. Die Arbeitsgruppe wird im Frühjahr 2012 mit einem Artikel über den Stand der Umsetzung in A&I berichten.

Den Autoren ist bewusst, dass der vorliegende Datensatz nicht jede Frage nach Qualität in der Anästhesie beantworten kann. Die Intention ist, einen Mindeststandard zu definieren mit der Option, erweiterte Fragestellungen, wie z.B. das Thema „Difficult Airway Management“ oder „Säuglingsanästhesie“, gesondert zu behandeln. Die Arbeitsgruppe schlägt vor, in den nächsten Jahren Module für diese speziellen Anforderungen zu entwickeln, um den Kerndatensatz zu ergänzen und entsprechende Auswertungen anzubieten.

In dem bisherigen Datensatz Version 2.0 waren Elemente der Leistungserfassung enthalten, die nicht der externen Qualitätssicherung dienen. Die Auswertungen dieser Daten hatten und haben in vielen Kliniken einen hohen Stellenwert in der internen Leistungsverrechnung, bei der Berechnung von Stellenplänen und im strategischen OP-Management. In der Version 3.0, insbesondere im Bereich der Zeiterfassung, fehlen viele dieser Felder, um der Vorgabe eines vereinfachten KERN-Datensatzes für die externe Qualitätssicherung gerecht zu werden.

Es sei darauf hingewiesen, dass die Autoren die Erfassung der Leistungsmerkmale wie Prozesszeiten weiter für sinnvoll erachten und diese in den Häusern fortgesetzt werden soll und ggf. als ein Zusatz-Modul zum Kerndatensatz „OP-Management“ oder „Anästhesiologische Leistungserfassung“ von den entsprechenden Gremien von DGAI und BDA zu definieren ist.

Die Autoren sind überzeugt, durch Vereinfachung und Präzisierung der Datensatzdefinition die Ziele einer hohen Akzeptanz und Verbreitung als Instrument für die externe Qualitätssicherung mit dem vorliegenden Kerndatensatz Version 3.0 zu erreichen.

Interessenkonflikte:

Einige Mitglieder der Arbeitsgruppe „Kerndatensatz 3“ bieten selbst Auswertungen der bisherigen Datensätze an oder sind in den Prozess der bisher angebotenen externen Qualitätssicherung integriert. Alle Mitglieder versichern hiermit, dass der neu entwickelte und hier vorgestellte Kerndatensatz Version 3 frei von kommerziellen oder persönlichen Interessen gestaltet wurde. Dies gilt genauso für die Aussagen und Inhalte der vorliegenden Publikation.

Literatur

1. Bauer M, Diemer M, Ansorg J, Schleppers A, Bauer K, Bomplitz M, Tsekos E, Hanss R, Schuster M. Glossar perioperativer Prozesszeiten und Kennzahlen – Eine gemeinsame Empfehlung von DGAI, BDA, BDC und VOPM. *Anästh Intensivmed* 2008;49:S93-S105.
2. Bothner U, Eberhart LH, Georgieff M, Schwilk B. Inzidenz perioperativer Ereignisse bei optimierter Dokumentationsdisziplin. *Anaesthesist* 1999;48:786-793.

3. Bothner U, Georgieff M, Schwilk B. Building a large-scale perioperative anaesthesia outcome-tracking database: methodology, implementation, and experiences from one provider within the German quality project. *BJA* 2000;85:271-280.
4. Bothner U, Georgieff M, Schwilk B. The impact of minor perioperative anaesthesia-related incidents, events, and complications on postanesthesia care unit utilization. *Anesth Analg* 1999;89:506-513.
5. Bothner U, Georgieff M, Schwilk B. Validation of routine incidence reporting of one anaesthesia provider institution within a nation-wide quality of process assessment program. *J Clin Monit Comp* 1998;14:305-311.
6. Branitzki P, Junger A, Bleicher W, Pollwein B, Prause A, Röhrig R et al. Spezielle Empfehlungen und Anforderungen zur Implementierung eines Anästhesie-Informations-Management-Systems. (Arbeitsgruppe EDV des Forums Qualitätsmanagement und Ökonomie der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) und des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten (BDA)). *Anästh Intensivmed* 2007;48:282-290.
7. Fischer K. Editorial: Der neue Kerndatensatz Anästhesie. *Anästh Intensivmed* 1999;40:626.
8. Felsenstein M. Fehler in der Medizin – Qualitätssicherung in der Anästhesiologie übernimmt Vorreiterrolle. *Ärztebl Baden-Württemberg* 2003;8:343-344.
9. Kommission für Datenverarbeitung und Qualitätssicherung in der Anästhesie: Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Anästhesieverfahren. *Anästh Intensivmed* 1992;33:78-83.
10. Kommission für Datenverarbeitung und Qualitätssicherung in der Anästhesie. Kerndatensatz Qualitätssicherung in der Anästhesie. *Anästh Intensivmed* 1993;34:331-336.
11. Kommission für Datenverarbeitung und Qualitätssicherung in der Anästhesie. Mitteilung der "DGAI-Kommission für Qualitätssicherung und Datenverarbeitung". *Anästh Intensivmed* 1995;36:72.
12. Schwilk B, Muche R, Bothner U, Goertz A, Friesdorf W, Georgieff M. Prozessqualität in der Anästhesiologie. Ergebnisse einer prospektiven Erhebung nach den Empfehlungen der DGAI. *Anaesthesist* 1995;44:242-249.
13. „Runder Tisch Qualitätssicherung in der Anästhesie von DGAI und BDA“. Modifikation des Kerndatensatzes Anästhesie und Kerndatensatz Anästhesie – Version 2.0 /1999. *Anästh Intensivmed* 1999;40:649-658.
14. Schwilk B, Junger A, Pützhofer G. (2002) Der Kerndatensatz Anästhesie – Version 2.0/1999 – Kommentare und Erläuterungen – Gemeinsame Kommission für Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung der DGAI und des BDA; erarbeitet am „Runden Tisch Qualitätssicherung“, beschlossen vom Engeren Präsidium der DGAI am 23.02.1999.
15. Fritz H et al. Urapidil zur Therapie von postanästhetischem Shivering nach Allgemeinanästhesie. Eine placebokontrollierte Pilotstudie. *Anaesthesist* 2001;50:406-410.
16. Vaughan MS, Vaughan RW, Cork RC. Postoperative hypothermia in adults: relationship of age, anesthesia, and shivering to rewarming. *Anesth Analg* 1981;60:746-751.

6. Kerndatensatz Anästhesie Version 3.0 / 2010 (Werteumfang)

Nr.	Feldbezeichnung	I	T	G	B	M		zulässige Werte
						K	W	
Header-Informationen								
01	Einrichtungs-ID	I		10	M			
02	Vers Stufe	I		1	M			1; 2; 3; 4; 8; 9
Allgemeine Daten:								
03	Alter	I		3	M			0-130
04	Geschlecht	I		1	M			1;2;3
05	Fallart	I		1	M			1;2
06	Anästhesiedatum	T		10	M			
07	Fachabteilung	I		2	M			0;1;2;3;4;6;7;9; 10;11;12;13;15; 16;18;19;20;21; 23;24;25;26;27; 28;99
08	Dringlich	I		1	M			1;2;3
Risikobewertung:								
09	ASA	I		1	M			1;2;3;4;5;9
10	Herz	I		1	M			0;1
11	Lunge	I		1	M			0;1
12	Kreislauf	I		1	M			0;1
13	Neurologie/ZNS	I		1	M			0;1
14	Stoffwechsel	I		1	M			0;1
15	Extreme Adipositas	I		1	M			0;1
Zeiterfassung								
16	Arztbindungszeit	I		4	M			1-2160
17	Schnitt-Naht-Dauer	I		4	M			0-2160
18	Postanästhesiologische Überwachungs-dauer/ Aufwachraum Dauer	I		4	M			0-2160
Anästhesieverfahren								
19	TIVA	I		1	M			0;1
20	balancierte Anästhesie	I		1	M			0;1
21	RSI	I		1	M			0;1
22	Spinalanästhesie	I		1	M			0;1
23	EDA lumbal	I		1	M			0;1
24	EDA thorakal	I		1	M			0;1
25	periphere Regionalanästhesie	I		1	M			0;1
26	Regionale mit Katheterv Verfahren	I		1	M			0;1
27	Analgesiedierung	I		1	M			0;1
28	Standby / Monitored Care	I		1	M			0;1
Luftweg								
29	Maske	I		1	M			0;1
30	Supraglottischer LW	I		1	M			0;1
31	Intratrachealer LW	I		1	M			0;1
32	Endobronchialer LW	I		1	M			0;1
Atmung/Beatmung								
33	Spontanatmung	I		1	M			0;1
34	unterstützte Spontanatmung	I		1	M			0;1
35	kontrollierte Beatmung	I		1	M			0;1
36	Sonstige	I		1	M			0;1

Erweitertes Monitoring								
37	invasives Blutdruckmonitoring	I		1	M			0;1
38	erweitertes Monitoring inkl. HZV	I		1	M			0;1
39	ZNS-Monitoring	I		1	M			0;1
40	Ultraschall Herz / TEE	I		1	M			0;1
41	Ultraschall bei RA	I		1	M			0;1
42	Ultraschall bei ZVK Anlage	I		1	M			0;1
Operationsart								
43	Tracer:	I		1	K			0;1;2;3;4;5; leer
Anästhesie-Verlaufs-Beobachtung (AVB):								
44	AVB	I		1	M			0;1
45	AVB 1 – Art	I		4	B			s. 6 (Anhang 2)
46	AVB 1 – Schweregrad	I		2	B			11;12;13;leer
47	AVB 1 – Zeitpunkt	I		1	B			1,2;leer
48	AVB 2 – Art	I		4	B			s. 6 (Anhang 2)
49	AVB 2 – Schweregrad	I		2	B			11;12;13;leer
50	AVB 2 – Zeitpunkt	I		1	B			1,2;leer
51	AVB 3 – Art	I		4	B			s. 6 (Anhang 2)
52	AVB 3 – Schweregrad	I		2	B			11;12;13;leer
53	AVB 3 – Zeitpunkt	I		1	B			1,2;leer
Entlassung:								
54	Aufwachraum	I		1	M			0;1
55	Verlegung	I		1	M			2;3;4;5;6;7
Besondere Qualitätsmerkmale								
56	Übelkeit	I		1	M			0;1
57	Erbrechen	I		1	M			0;1
58	Zittern Grad > 1	I		1	M			0;1
59	Hypothermie	I		1	M			0;1
60	Schmerzen VAS > 3	I		1	M			0;1
61	RA: Partieller Effekt	I		1	M			0;1
62	RA: Unzureichender Effekt	I		1	M			0;1
63	Awareness	I		1	M			0;1
Datensatz technische Felder								
64	Datensatz Nummer	T		16	K			Bel. oder leer
65	Erfassungssystem	T		50	K			Bel. oder leer
66	Version	T		3	M			3.0

*) Erläuterung:

I = Integer (ganze Zahl); T = Text; G= Größe;

M= Mussfeld; K= Kannfeld; B=Bedingtes Mussfeld.

Technische Datensatzbeschreibung

Die Übermittlung des Kerndatensatzes Anästhesie Version 3.0/2010 erfolgt als Textdatei. Die einzelnen Datenfelder werden mit Semikolon getrennt. Die Bezeichnung des Datenfeldes ergibt sich aus dem Text „Feld_“ und der laufenden Nummer:

Feld_01;Feld_02;Feld_03;
...;Feld_65;Feld_66

Die Datensätze werden jeweils in einer Zeile dargestellt und durch einen Zeilenumbruch <CR> vom nächsten Datensatz getrennt. Die Benennung der Datei ist mit der entsprechenden Auswertungsstelle abzustimmen.

Anhang 1

Kodierung, Erläuterung und Ausfüllhinweise Kerndatensatz Anästhesie 3.0

Nr.	Feldbezeichnung / Kodierung	Erläuterung	Ausfüllhinweise (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)
01	Einrichtungs-ID	Verantwortliche Einrichtungs-ID. Z.B. IKNR	
02	Versorgungsstufe 1=Fachkrankenhaus 2=Grundversorgung 3=Regelversorgung 4=Maximalversorgung 8=MVZ (Medizinisches Versorgungszentrum) 9=Ambulanzzentrum	Versorgungsstufe der Einrichtung	Ist ein „Ambulanzzentrum“ in Trägerschaft eines MZV einer Klinik zuzuordnen, ist die 8 zu kodieren. Unter 9=Ambulanzzentrum ist hier ein eigenständiges, organisatorisch und räumlich von einer Klinik abgesetztes Zentrum unter ärztlicher Anleitung gemeint, wo niedergelassene Anästhesisten tätig werden
03	Alter	Alter in Jahren = Aufnahme datum - Geburtsdatum (streng abgerundet)	0 = bis vor Vollendung des ersten Lebensjahres
04	Geschlecht 1=männlich 2=weiblich 3=intersex		
05	Fallart 1=ambulant 2=stationär		Ausschlaggebend ist - aus abrechnungstechnischer Sicht - die vor Beginn des Eingriffs geplante Behandlungsart. Wenn der Patient gegen ärztlichen Rat das Haus am Abend verlässt, also nicht stationär bleibt, ist nicht "ambulant" zu kodieren. Vergleichbar der Fall, wenn ein Patient ungeplant nach einem ambulanten Eingriff stationär aufgenommen werden muss, bleibt der ursprüngliche Versorgungsstatus davon unberührt
06	Anästhesiedatum TT.MM.JJJJ oder TTMMJJJ	Tag der Anästhesie	
07	Fachabteilung siehe Kodierung Fachabteilung		
08	Dringlich 1=Elektiveingriff 2=Dringlich 3=Not/Soforteingriff	Dringlichkeit des Eingriffs. Definition der Dringlichkeit: Elektiveingriff OP-Planung > 24 h; Dringlich: innerhalb der nächsten 24 h; Not/Sofort: nächster freier Tisch bzw. innerhalb von max. 2 h	In Einrichtungen mit etablierten OP-Managern können abweichende Vorgaben existieren, da diese aber keine allgemeine Gültigkeit besitzen, wird auf die Definition vom KDSA V 2.0 zurückgegriffen
09	ASA 1=ASA I 2=ASA II 3=ASA III 4=ASA IV 5=ASA V 9=ASA VI (Hirntod)	ASA-Physical Status / ASA-Klassifikation	ASA I: A normal healthy patient (Normaler, gesunder Patient) ASA II: A patient with mild systemic disease (Patient mit leichter Allgemeinerkrankung, z.B.: gut eingestellter Hypertonus, schwach ausgeprägter Diabetes) ASA III: A patient with severe systemic disease (Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, z.B.: Angina pectoris, früherer Myokardinfarkt, COPD) ASA IV: A patient with severe systemic disease that is a constant threat to life (Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt z.B., chronische Herzinsuffizienz, Nierenversagen) ASA V: A moribund patient who is not expected to survive without the operation (Moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt z.B., rupturiertes Bauch-aortenaneurysma)

Fortsetzung:

			<p><u>ASA VI</u>: A declared brain-dead patient whose organs are being removed for donor purposes (Hirntod)</p>
10	<p>Herz 0=nein 1=ja</p>	<p>Liegt ein relevanter pathologischer Befund am Herzen vor?</p>	<p><u>NYHA II</u>: Belastbarkeit mäßig eingeschränkt Unter Ruhebedingung beschwerdefrei Alltagsbelastung (= Bergaufgehen oder Treppensteigen) führt zu übermäßiger Müdigkeit, Palpitationen, Dyspnoe oder Angina pectoris) <u>NYHA III</u>: Erheblich eingeschränkte Belastbarkeit In Ruhe noch keine Symptome, unter leichter Belastung (= Gehen in der Ebene) ausgeprägte Insuffizienzzeichen, übermäßige Müdigkeit, Palpitationen, Dyspnoe oder Angina pectoris <u>NYHA IV</u>: Nicht belastbar; Insuffizienzzeichen bestehen schon in Ruhe und nehmen bei geringster körperlicher Belastung stark zu Jede körperliche Aktivität ist mit Müdigkeit, Palpitationen, Dyspnoe oder Angina pectoris verbunden Koronare Herzerkrankung, Angina pectoris, Myokardinfarkt, akutes Koronarsyndrom, Herzinsuffizienz, korrigierte oder nicht korrigierte Herzklappenerkrankung, nicht korrigierte Herzvitien, Cor pulmonale, hämodynamisch wirksame Rhythmusstörungen, floride Myokarditis, Kardiomyopathie</p>
11	<p>Lunge 0=nein 1=ja</p>	<p>Liegt ein relevanter pathologischer Befund an der Lunge vor?</p>	<p>Dyspnoe (Atemnot: subjektives Gefühl einer gesteigerten Atmung oder einer unverhältnismäßigen Atemanstrengung), höhergradige Obstruktion = Erhöhter Strömungswiderstand in den Atemwegen höhergradige Restriktion = Verminderung des blähungsfähigen Lungenparenchyms, höhergradige COPD, floride Pneumonie, floride Bronchitis, großer Pleuraerguss, Pneu, Schlafapnoe</p>
12	<p>Kreislauf 0=nein 1=ja</p>	<p>Liegt ein relevanter pathologischer Befund am Kreislaufsystem vor?</p>	<p>Behandlungspflichtige Hypotonie: RR ständig unter 110/60 mmHg bei gleichzeitig andauernden Beschwerden durch Minderperfusion Schwere Hypertonie: RR sys >180 mmHg und/oder RR dia >105 mmHg Tiefe Bein-, Becken-, Cava-, Subclavia-Venen-Thrombose. Embolie: Lungenstrombahn, arterielles Gefäßsystem zerebrale Durchblutungsstörung: gesicherte Stenose A. carotis und/oder A. vertebralis und/oder intrakranielle Arterien, TIA, Apoplex symptomatische AVK (Arterielle Verschlusskrankheit)</p>
13	<p>Neurologie/ZNS 0=nein 1=ja</p>	<p>Liegt ein relevanter pathologischer Befund im Bereich Neurologie/ ZNS vor?</p>	<p>SHT, Koma, Somnolenz, Apoplex, degenerative ZNS-Störungen (Parkinson, MS, Alzheimer, ALS), Epilepsie, intrakranielle Raumforderungen, neuromuskuläre Erkrankungen</p>
14	<p>Stoffwechsel 0=nein 1=ja</p>	<p>Liegt ein pathologisch relevanter Befund im Bereich der Stoffwechselerkrankungen vor?</p>	<p>Insulinpflichtiger Diabetes, nicht korrigierte klinisch symptomatische Hormonstörungen, enzymatische Gendefekte, die die Vermeidung von Substanzen oder deren Zufuhr auch während Anästhesie erfordern</p>

Fortsetzung:

15	Extreme Adipositas 0=nein 1=ja	BMI >= 40	BMI = Körpergewicht : Körpergröße in m ² 40 entspricht bei 1,75 m Körpergröße etwa 124 kg Körpergewicht
16	Arztbindungszeit Erfassung in Minuten maximal 36 h	Präsenz Anästhesie-Arzt (Definition nach A5-A12 von Bauer A&I 2008) [1]	A5: Beginn der Patientenbindung des Anästhesie- Arztes (schließt die Suche "nach fehlenden Unter- lagen" ein) A12: Ende der Übergabe des Patienten an ärztliches oder pflegerisches Personal in der nachsorgenden Einheit (Aufwachraum, IMC, Intensivstation) [1]
17	Schnitt-Naht-Dauer Erfassung in Minuten maximal 36 h	Reine OP-Zeit (Definition nach O8-O10 von Bauer A&I 2008) [1]	O8: Anlegen des Hautschnittes nach Hinzutreten des Operateurs an das Operationsfeld O10: Ende der letzten Hautnaht [1]
18	Postanästhesiologische Überwachungsdauer/ Aufwachraum-Dauer Erfassung in Minuten maximal 36 h	(Definition nach K33 von Bauer A&I 2008) [1]	K33: Beginn der nachsorgenden Einheit (sofern Auf- wachraum) bis Ende nachsorgende Einheit (sofern Aufwachraum) [1]
19	TIVA 0=nein 1=ja		Total-intravenöse Anästhesie mit ausschließlicher Verabreichung intravenöser Substanzen unter Verzicht von Inhalationsanästhetika
20	Balancierte Anästhesie 0=nein 1=ja		Aufrechterhaltung der Anästhesie mit volatilen Narkosemitteln und Supplementierung mit Opiaten. Zur Anwendung gekommenes Einlei- tungsverfahren ist nicht zu erfassen
21	RSI 0=nein 1=ja	Rapid Sequence Induction	Schnelleinleitung zur Sicherung des Atemweges durch die endotracheale Intubation
22	Spinalanästhesie 0=nein 1=ja		Rückenmarknahe Regionalanästhesie mit Injektion des Lokalanästhetikums in den Subarachnoidal- raum
23	EDA lumbal 0=nein 1=ja		Rückenmarknahe Regionalanästhesie mit Injektion eines Lokalanästhetikums in den Periduralraum in Höhe der lumbalen Wirbelsäule (L3/4 oder L2/3)
24	EDA thorakal 0=nein 1=ja		Rückenmarknahe Regionalanästhesie mit Injektion eines Lokalanästhetikums in den Periduralraum in Höhe der thorakalen Wirbelsäule (Th 6-9 oder Th 9-12)
25	periphere Regionalanästhesie 0=nein 1=ja		z.B. Plexusblockaden
26	Regionale mit Katheterverfahren 0=nein 1=ja		mit Kathetertechnik
27	Analgosedierung 0=nein 1=ja		Medikamentöse Analgesie und Sedierung unter er- haltener Spontanatmung
28	Stand by / Monitored Care 0=nein 1=ja		Stand by: Überwachung der vitalen Funktionen und Wiederherstellung und Aufrechterhaltung bei Stö- rungen
29	Maske 0=nein 1=ja	Alle Formen der Gesichtsmaske	Gesichtsmaske, die Mund und Nase abdeckt
30	Supraglottischer LW 0=nein 1=ja	LMA, Larynx-tubus etc.	Larynxmasken (ProSeal®, Fastrach®), Larynx-tubus, Cobra® Peri-Laryngeal Air-way, AuraOnce® oder ähnliche Hilfsmittel

Fortsetzung:

31	Intratrachealer LW 0=nein 1=ja	Tubus / Trachealkanüle	Endotrachealtubus mit und ohne Cuff, oral, nasal oder Tracheostoma
32	Endobronchialer LW 0=nein 1=ja	Doppellumentubus, Bronchusblocker	links oder rechtsseitiger Doppellumentubus, Uni-vent®-Tubus, Bronchusblocker, Endobronchial-blocker
33	Spontanatmung 0=nein 1=ja		Spontanatmung ohne Unterstützung
34	unterstützte Spontanatmung 0=nein 1=ja	z.B. CPAP / PSV	allein vom Patienten getriggerte Inspirationsphase bei der Beatmung
35	kontrollierte Beatmung 0=nein 1=ja	z.B. PCV, CMV	Atemzyklus ohne Patiententrigger
36	Sonstige Beatmung 0=nein 1=ja	z.B. Jet	Hochfrequenzbeatmung
37	invasives Blutdruckmonitoring 0=nein 1=ja		Intravasale, invasive Messung des arteriellen Blutdrucks
38	Erweitertes Monitoring inkl. HZV 0=nein 1=ja	ZVK, PA, PICCO®	Messung des Zentralvenendruckes (ZVK-Anlage allein genügt nicht) oder PA-Drucks oder Wedge-Druckes, Messung des HZV über Dilutionskurven, PICCO® (=Pulse Contour Cardiac Output)
39	ZNS-Monitoring 0=nein 1=ja		Narkosetiefeüberwachung (Bispektral Index, Patient State Analyzer, Narcotrend®, A - Line®-AEP-Monitor oder Cerebral State Monitor)
40	Ultraschall Herz / TEE 0=nein 1=ja		Transösophageale Echokardiographie (TEE) zur Verbesserung des intraoperativen Managements bei Hochrisikopatienten
41	Ultraschall bei RA 0=nein 1=ja		Ultraschallunterstützte Anlage von peripheren Nervenblockaden
42	Ultraschall bei ZVK-Anlage 0=nein 1=ja		Ultraschallunterstützte Anlage von zentralvenösen Kathetern
43	Tracer: 0=kein Tracer 1=Sectio Caesarea 2=AT 3=Lap Galle 4=TUR-P 5=arthroskopischer Knieeingriff		1 = Sectio caesarea 2 = Adenotomie 3 = laparoskopische Cholezystektomie (ohne Umstieg auf offene Laparotomie) 4 = transurethrale Prostataresektion 5 = arthroskopischer Knieeingriff (diagnostisch und/oder therapeutisch)
44	AVB 0=nein 1=ja	Vorliegen einer Anästhesie-Verlaufs-Beobachtung (AVB)	Eine AVB ist ein unerwünschtes/ungeplantes Ereignis, das während der anästhesiologischen Zuständigkeit neu auftritt und Anlass zur Intervention gibt und für den Patienten Morbidität und Mortalität bedeutet oder ohne Intervention hätte bedeuten können
45	AVB 1 - Art siehe AVB-Liste		s. 6 (Anhang 2)

Fortsetzung:

46	AVB 1 - Schweregrad 11=Verlängerter Aufenthalt im Aufwachraum und / oder besondere Nachbeobachtung auf Allgemeinstation 12=Problem kann im AWR nicht zufriedenstellend gelöst werden und bedingt Verlegung auf Intensiv- oder Wachstation (ungeplante Aufnahme) 13=Tod des Patienten		Die bisherigen Schweregrade der Stufen 1 und 2 entfallen, nur die von der Version 2.0 bereits bekannten Stufen 3, 4 und 5 sind erhalten geblieben Um bei der Verschlüsselung nicht Verwirrung zu stiften (neu „3“ ist „5“ alt), wurde mit einer Zählung im zweistelligen Zahlenbereich begonnen
47	AVB 1 - Zeitpunkt 1=intraoperativ 2=postoperativ		
48	AVB 2 - Art	siehe AVB-Art 1	s. 6 (Anhang 2)
49	AVB 2 - Schweregrad	siehe AVB-Grad 1	
50	AVB 2 - Zeitpunkt	siehe AVB-Zeit 1	
51	AVB 3 - Art	siehe AVB-Art 1	s. 6 (Anhang 2)
52	AVB 3 - Schweregrad	siehe AVB-Grad 1	
53	AVB 3 - Zeitpunkt	siehe AVB-Zeit 1	
54	Aufwachraum 0=nein 1=ja	Patient hat einen dokumentierten Aufwachraumaufenthalt	
55	Verlegung 2=Intensiv (geplante Verlegung IMC/ICU) 3=Normalstation 4=Sonstige Verlegung 5=Exitus 6=unerwartete stationäre Aufnahme nach ambulanten Eingriffen 7=ungeplante Aufnahme IMC/ICU	Ort, an den der Patient verlegt wurde – Neu: Ungeplante Aufnahme auf Intermediate Care Einheit (IMC) / Intensivstation	
56	Übelkeit 0=nein 1=ja		Mehr als mäßige Übelkeit, erfordert mehr als eine intravenöse Applikation
57	Erbrechen 0=nein 1=ja		Mehr als mäßiges Erbrechen, erfordert mehr als eine intravenöse Applikation
58	Zittern Grad > 1 0=nein 1=ja		Grad 0 = kein, Grad 1 = leichtes, intermittierendes Shivering, Grad 2 = mäßiges Shivering, Grad 3 = starkes Shivering [15]
59	Hypothermie 0=nein 1=ja	perioperativ, ungeplant, ungewollt	Körperkerntemperatur (KKT) unter 36 °C [16]
60	Schmerzen VAS > 3 0=nein 1=ja	Beim Verlassen des Aufwachraumes bzw. zum Zeitpunkt der Verlegung	Ruhe-Schmerzen > 3 = VRS (Verbal Rating Scale): > „mäßig“ [„kein“ – „mäßig“ – „mittelstark“ – „stark“ – „stärkster vorstellbarer Schmerz“] VAS (Visuelle Analogskala): > 30 [0 – 100 mm Linie 0 = „kein Schmerz“ bis 100 = „Stärkster vorstellbarer Schmerz“] NRS (Numerische Ratingskala): > 3 [0 = „kein Schmerz“ bis 10 = „Stärkster vorstellbarer Schmerz“]

Fortsetzung:

			Wong-Baker-Smiley-Gesichter-Skalen > „schmerzt etwas mehr =2“ [„lächeln“ = keine Schmerzen bis „weinendes Gesicht“ = extreme Schmerzen]
61	RA: Partieller Effekt		Wirksamkeit ist auf bestimmte Areale begrenzt, und ergänzende Maßnahmen (Unterspritzen von Lokal-anästhetika oder Applikation von Analgetika) sind erforderlich
	0=nein 1=ja		
62	RA: Unzureichender Effekt		Bei sachgerechter Anlage in der zu erwartenden Zeit überhaupt keine Wirksamkeit. Erneutes RA-Verfahren oder ein Allgemeinanästhesieverfahren zur Komplettierung der Anästhesie erforderlich
	0=nein 1=ja		
63	Awareness	z.B. zum Ende der Aufwachraum- betreuung	Explizite postoperative Erinnerung an intraoperative Ereignisse
	0=nein 1=ja		
64	Datensatz Nummer		Laufende Datensatznummer
65	Erfassungssystem		Software und -version
66	Version	3.0	Aktuelle Versionsnummer des Datensatzes

Anhang 2

Kodierung und Definition der Anästhesiologischen Verlaufs-Beobachtungen (AVBs)¹

Die Kodierung und Definition der AVBs wurde weitestgehend von den „Kommentare und Erläuterungen“ zum Kerndatensatz Anästhesie Version 2.0 von B. Schwilk et al. aus der Gemeinsamen Kommission für Qualitätsmanagement und -sicherung der DGAI und des BDA übernommen (Fassung Januar 2002) [14].

1. Atmung/Luftweg/Lunge/Thorax		
Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung
1101	Laryngospasmus *	Verschluss der Glottis durch eine reflektorische Kontraktion der laryngealen Muskulatur. Davon betroffen können die Stimmlippen alleine sein oder Stimmlippen und Taschenfalten
1102	Bronchospasmus *	Abnahme des Durchmessers der mittleren und kleinen Atemwege bedingt durch eine Kontraktion der Atemwegsmuskulatur
1105	Aspiration	Festkörper, Flüssigkeiten (galliges Sekret, Blut etc.), Nahrungsbestandteile oder saurer Mageninhalt im Tracheobronchialsystem
1201	Hypoxämie *	Herabgesetzter Sauerstoffgehalt des arteriellen Blutes (SaO ₂ <90 %)
1204	Hypoventilation *	Hyperkapnie und Hypoxämie
1301	Unvorhergesehene schwierige Intubation *	Mehr als drei (eigene) Versuche zur Intubation oder Intubation durch zweiten Arzt
1309	fehlerhafte Tubuslage nach Intubationsversuch	Misslungene Tubuslage, die zur Korrektur nach Fehlbeatmung führt
1999	Sonstiges: Atmung / Luftweg / Lunge / Thorax	Intubation nicht möglich, Reintubation, Dekonnektion, akzidentelle Extubation, andere respiratorische Störungen

2. Herz/Kreislauf		
Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung
2101	Hypotension *	Patientengefährdende Hypotension, die eine spezifische Therapie notwendig macht (nicht geplanter Volumenersatz, Vaskonstruktiva und/oder Katecholamine)
2102	Hypertension *	Patientengefährdende Hypertension, die eine spezifische Therapie notwendig macht (zusätzliche Narkosevertiefung und/oder Medikamente zur Blutdruckreduzierung)
2201	Tachykardie *	Behandlung mit anästhesiefremden Medikamenten oder Veränderung der vorbestehenden Behandlung
2202	Bradykardie *	Behandlung mit anästhesiefremden Medikamenten oder Veränderung der vorbestehenden Behandlung
2203	Arrhythmie *	Behandlung mit anästhesiefremden Medikamenten oder Veränderung der vorbestehenden Behandlung
2304	Lungenembolie (Thromb-, Fett-, Luft- Embolie)	Bereits der Verdacht auf eine Lungenembolie und eine anschließende spezifische Diagnostik sind zu erfassen
2306	Schock/Mikrozirkulationsstörung	Volumenmangelschock, kardiogener, neurogener, septischer, anaphylaktischer Schock; Mikrozirkulationsstörungen mit Thrombozytenaggregation, Sludge, DIC
2307	Herz-/Kreislaufstillstand / CPR	Sistieren der Pumpaktion des Herzens
2308	akutes Koronarsyndrom	"instabile Angina pectoris" (= unstable angina pectoris = UAP) Akuter Myokardinfarkt mit ST-Strecken-Hebung (= ST-elevation myocardial infarction = STEMI) akuter Myokardinfarkt ohne ST-Strecken-Hebung (= non-ST-elevation myocardial infarction = NSTEMI)
2999	Sonstiges: Herz/Kreislauf	Bereits der Verdacht auf Störungen des Herz-Kreislauf-Systems und eine anschließende spezifische Diagnostik sind dokumentationspflichtig

¹ siehe auch Seite 20: AVB- + Diskformat-Check für die Kitteltasche.

Fortsetzung:

3. Allgemeine Reaktionen		
Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung
3106	Maligne Hyperthermie	Bereits der Verdacht auf eine Maligne Hyperthermie und eine anschließende spezifische Diagnostik sind dokumentationspflichtig
3108	Allergische Reaktionen	Ist nur dann eine AVB, wenn eine Therapie notwendig wird. Eine geplante prophylaktische H1- und H2-Rezeptorenblockade ist keine AVB
3201	Oligurie / Anurie / ANV	Bereits der Verdacht auf Oligurie/Anurie/Akutes Nierenversagen und eine anschließende spezifische Diagnostik sind dokumentationspflichtig
3202	Transfusionsreaktion	Bereits der Verdacht auf eine Transfusionsreaktion und eine anschließende spezifische Diagnostik sind dokumentationspflichtig
3999	Sonstiges: Allgemeine Reaktionen	Bereits der Verdacht auf andere allgemeine Reaktionen und eine anschließende spezifische Diagnostik sind dokumentationspflichtig

4. Labor		
Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung
4200	Stoffwechsel	Nur wenn die Störung des Stoffwechsels therapeutisch ausgeglichen wird, gilt dies als AVB. Beim Diabetes mellitus betrifft dies nur die ungeplante Gabe von Insulin
4300	Säure-Basen-Haushalt	Nur wenn die Störung des SB-Haushaltes therapeutisch ausgeglichen wird, gilt dies als AVB
4400	Wasser- und Elektrolythaushalt	Nur wenn die Störung des Wasser- und Elektrolythaushalt therapeutisch ausgeglichen wird, gilt dies als AVB
4999	Sonstiges: Labor	Als AVB zählt hierbei, wenn eine Störung von Laborwerten eine spezifische Therapie verursacht

5. ZNS		
Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung
5202	Ischämie	Gemeint ist hier die Folge einer Ischämie mit neurologischen Ausfällen. Bereits der Verdacht auf eine Ischämie und eine anschließende spezifische Diagnostik sind dokumentationspflichtig
5203	Krampfanfall	Bereits der Verdacht auf einen Krampfanfall und eine anschließende spezifische Diagnostik sind dokumentationspflichtig
5204	ICP Anstieg	Bereits der Verdacht auf einen ICP-Anstieg und eine anschließende spezifische Diagnostik und/oder Therapie sind dokumentationspflichtig
5999	Sonstiges: Zentrales Nervensystem	Bereits der Verdacht auf andere zentrale neurologische Störungen und eine anschließende spezifische Diagnostik sind dokumentationspflichtig

Fortsetzung:

6. Regionalanästhesie		
Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung
6100	RA: Punktionsbedingte Läsionen	z.B. Pneu, Blutung, Hämatom, Nervenläsion oder andere Störungen mit nachfolgender spezifischer Diagnostik und/oder Therapie
6103	Akzidentelle Duraperforation	Bei Versuch einer PDA-Anlage
6106	Technische Probleme der RA	Schwierigkeiten bei Punktion, Katheteranlage oder mit Instrumentarium
6201	Schmerzen bei Injektion/Instillation	Verdacht auf neurologischen Schaden mit nachfolgender spezifischer Diagnostik und/oder Therapie
6401	Hohe / totale RM-nahe Anästhesie	Ungewolltes Aufsteigen der Lokalanästhetikawirkung
6999	Sonstiges: Regionalanästhesie	Bereits der Verdacht auf andere durch Regionalanästhesie oder deren versuchter Anlage aufgetretene Störungen und einer anschließenden spezifischen Diagnostik und/oder Therapie sind zu erfassen

7. Medizintechnik		
Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung
7100	Monitoring	Störungen, Probleme und Fehlfunktionen und/oder -bedienung
7101	Narkose- / Beatmungsgerät	Störungen, Probleme und Fehlfunktionen und/oder -bedienung
7300	Intravasale Infusionstechnik	Störungen, Probleme und Fehlfunktionen und/oder -bedienung
7999	Sonstiges: Medizintechnik	Störungen, Probleme und Fehlfunktionen und/oder -bedienung sonstiger eingesetzter der Anästhesie unterstellten Medizintechnikgeräte

8. Läsionen		
Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung
8100	Punktionsbedingte Läsionen	Blutung, Hämatom, Pneu, Nervenläsionen oder andere Störungen mit nachfolgender spezifischer Diagnostik und/oder Therapie
8200	Lagerungsläsionen	Durch OP-Lagerung, OP-Ausrüstung (Elektrokauter) entstandene Läsion (Haut, Weichteil, Nerv) oder andere Störungen mit nachfolgender spezifischer Diagnostik und/oder Therapie
8301	Atemwegsläsionen	Läsionen an den äußeren und/oder inneren Atemwegen oder andere Störungen mit nachfolgender spezifischer Diagnostik und/oder Therapie
8999	Sonstiges: Läsionen	Andere Störungen mit einer anschließenden spezifischen Diagnostik und/oder Therapie sind zu erfassen

9. Sonstiges		
Nr.	Feldbezeichnung	Erläuterung
9100	Organisatorische Gründe	Den Patienten möglicherweise gefährdende, organisatorisch verschuldete Vorkommnisse mit einer anschließenden spezifischen Diagnostik und/oder Therapie sind zu erfassen
9200	Chirurgisch bedingte Besonderheit	Den Patienten möglicherweise gefährdende, eingriffsspezifische Vorkommnisse mit einer anschließenden spezifischen Diagnostik und/oder Therapie sind zu erfassen
9999	Sonstiges: AVB	Hier nicht aufgeführte den Patienten möglicherweise gefährdende Vorkommnisse mit einer anschließenden spezifischen Diagnostik und/oder Therapie sind zu erfassen

Neue AVB-Kodierungsziffern sind in den Zellen blau hinterlegt

Mit * sind die AVB gekennzeichnet, die bislang besonders zur Dokumentation empfohlen wurden.

AVB- + Diskformat-Check für die Kitteltasche:

Eine AVB (Anästhesie-Verlaufsbeobachtung) ist ein unerwünschtes/ungeplantes Ereignis, ...	
das während der anästhesiologischen Zuständigkeit neu auftritt	
und Anlass zur Intervention gibt	
und für den Patienten Morbidität und Mortalität bedeutet oder ohne Intervention hätte bedeuten können.	
AVB-Gruppe:	Diskomfort:
1. Atmung/Luftweg	1. Übelkeit
2. Herz/Kreislauf	2. Erbrechen
3. Allgemeine Reaktionen	3. Zittern Grad >1
4. Labor	4. Hypothermie <36°C
5. Zentrales Nervensystem	5. Schmerzen VAS >3
6. Regionalanästhesie	6. RA: Partieller Effekt
7. Medizintechnik	7. RA: Unzureichend. Eff.
8. Läsionen	8. Awareness
9. Sonstiges	RA = Regionalanästhesie
Graduierung:	
11= Verlängerter Aufenthalt im Aufwachraum und/oder besondere Nachbeobachtung auf Allgemeinstation;	
12= Problem kann im AWR nicht zufriedenstellend gelöst werden und bedingt, Verlegung auf Intensiv- oder Wachstation	
13= Tod des Patienten	
Zeitpunkt	
1=intraoperativ	Zeitperiode wird nicht kodiert.
2=postoperativ	
©DGAI	

Anhang 3

Kodierung der Fachabteilungen

Kodierung	Kürzel	Fachabteilung
1	AIN	Anästhesie/ Intensivmedizin/Notfallmedizin
2	ACH	Allgemeine Chirurgie
3	NCH	Neurochirurgie
4	MKG	Mund-/Kiefer-/ Gesichts-Chirurgie
6	PWC	Plastische- und Wiederherstellungs-Chirurgie
7	PCH	Kinderchirurgie
9	MED	Innere Medizin
10	NEU	Neurologie
11	HNO	HNO
12	URO	Urologie
13	AUG	Ophthalmologie

Kodierung	Kürzel	Fachabteilung
15	DRM	Dermatologie
16	GYN	Gynäkologie
18	PED	Pädiatrie
19	RAD	Radiologie
20	NUC	Nuclearmedizin
21	NRD	Neuroradiologie
23	PSY	Psychiatrie
24	TCH	Thoraxchirurgie
25	HCH	Herzchirurgie
26	GCH	Gefäßchirurgie
27	HDC	Handchirurgie
28	MSZ*	Unfallchirurgie + Orthopädie
99	SON	Sonstige

*) Muskuloskeletales Zentrum

Neue Fachrichtungen sind in den Zellen blau hinterlegt.

Anhang 4

Plausibilitätskontrollen

In der folgenden Tabelle werden die Plausibilitätskontrollen für die Fehlermeldungen definiert. Wenn die Bedingung (Klausel) in der zweiten Spalte zutrifft, ist die entsprechende Fehlermeldung (Spalte 3) auszugeben. Datensätze mit Fehlermeldungen sind als inkonsistent abzuweisen. Insgesamt sollten die Anästhesiedokumentations- und Anästhesieinformationsmanagementsysteme durch die Hersteller und Kliniken so eingerichtet werden, dass die Anwender bereits bei der Eingaben auf die Inkonsistenzen hingewiesen und Fehler schon bei der Erfassung vermieden werden [6].

In der Beschreibung der Bedingung wird die Boolesche Algebra verwendet. Dabei müssen bei einem UND beide Aussagen erfüllt sein, bei einem ODER muss mindestens eine Bedingung erfüllt sein. Ein Ungleich (nicht gleich) wird durch ein != ausgedrückt. Ist ein Feld leer wird dies über Feld_xx = LEER, ein nicht leeres Feld über Feld_xx != LEER ausgedrückt. Ein NICHT vor einem logischen Ausdruck kehrt diesen um, das heißt, ein wahrer Wert wird falsch und ein falscher Wert wird wahr. Die Aussage Feld_xx IN {n1, n2, n3, ..., nm} ist wahr, wenn der Wert von Feld_xx einem Wert in der Menge entspricht.

Fehler - ID	Klausel (Bedingung) Wenn..	Fehlermeldung Dann..
1	Feld_43 = 1 UND Feld_04 != 2	Das Geschlecht muss bei der Tracerdiagnose Sectio caesarea weiblich sein.
2	Feld_43 = 4 UND Feld_04 != 1	Das Geschlecht muss bei der Tracerdiagnose TUR männlich sein.
3	Feld_09 = 1 UND (Feld_10=1 ODER Feld_11=1 ODER Feld_12=1 ODER Feld_13=1 ODER Feld_14=1 ODER Feld_15=1)	Bei einer angegebenen Vorerkrankung ist der Risikostatus nicht ASA I.
4	Feld_09 != 1 UND Feld_10 = 0 UND Feld_11 = 0 UND Feld_12 = 0 UND Feld_13 = 0 UND Feld_14 = 1 UND Feld_15 = 1	Bei einem ASA-I-Patienten können per Definition keine Vorerkrankungen vorliegen.
5	Feld_15 = 1 UND FELD_09 < 3	Eine extreme Adipositas (BMI größer/gleich 40 kg/m ²) ist mindestens als ASA III zu klassifizieren.
6	Feld_09 = 9 UND Feld_13 = 0	Bei Hirntod (ASA = 9) muss eine neurologische Erkrankung angegeben werden.
7	Feld_19 = 0 UND Feld_20 = 0 UND Feld_21 = 0 UND Feld_22 = 0 UND Feld_23 = 0 UND Feld_24 = 0 UND Feld_25 = 0 UND Feld_26 = 0 UND Feld_27 = 0 UND Feld_28 = 0	Es muss mindestens ein Anästhesieverfahren angegeben werden.
8	Feld_21 = 1 UND Feld_19 = 0 UND Feld_20 = 0	Bei einer RSI muss ein Allgemeinanästhesieverfahren angegeben sein.
9	Feld_33 = 0 UND Feld_34 = 0 UND Feld_35 = 0 UND Feld_36 = 0	Es muss mindestens eine Angabe zur Atmung/Beatmung erfolgen.
10	(Feld_34 = 1 ODER Feld_35 = 1) UND Feld_29=0 UND Feld_30 = 0 UND Feld_31 = 0 und Feld_32 = 0	Bei einer Beatmung muss ein Atemweg angegeben werden.
11	Feld_41=1 UND Feld_25=0 UND Feld_26=0	Ultraschall bei Regionalanästhesie ist nur möglich, wenn ein Regionalanästhesieverfahren gewählt wurde.
12	Feld_42=1 UND Feld_38 = 1	Ultraschall bei ZVK-Anlage ist nur möglich, wenn auch eine ZVK-Anlage dokumentiert wurde.
13	Feld_44 = 0 UND (Feld_55=6 ODER Feld_55=7)	Bei einer nicht geplanten Aufnahme auf Station oder in die Klinik muss mindestens eine AVB angegeben werden.
14	Feld_44 = 1 UND Feld_45 = LEER UND Feld_48 = LEER UND Feld_51 = LEER	Wenn eine AVB vorliegt, muss mindestens eine AVB angegeben werden.
15	NICHT (Feld_45 = LEER UND Feld_46 = LEER UND Feld_47 = LEER) UND (Feld_45 = LEER ODER Feld_46 = LEER ODER Feld_47 = LEER)	Die AVB1 muss vollständig mit Art der AVB, Zeitpunkt und Schweregrad dokumentiert werden.

Fortsetzung:

16	NICHT (Feld_48 = LEER UND Feld_49 = LEER UND Feld_50 = LEER) UND (Feld_48 = LEER ODER Feld_49 = LEER oder Feld_50 = LEER)	Die AVB2 muss vollständig mit Art der AVB, Zeitpunkt und Schweregrad dokumentiert werden.
17	NICHT (Feld_51 = LEER UND Feld_52 = LEER UND Feld_53 = LEER) UND (Feld_51 = LEER ODER Feld_52 = LEER oder Feld_53 = LEER)	Die AVB3 muss vollständig mit Art der AVB, Zeitpunkt und Schweregrad dokumentiert werden.
18	Feld_55 = 5 UND NICHT (Feld_09 = 9 ODER Feld_46 = 13 ODER Feld_49=13 ODER Feld_52 = 13)	Wenn der Patient verstorben ist, muss der Patient hirntot sein oder es muss ein AVB-Schweregrad „Verstorben“ dokumentiert werden.
19	Feld_55 != 5 UND (Feld_46=13 ODER Feld_49=13 ODER Feld_52 = 13)	Wenn der Schweregrad einer AVB „Verstorben“ ist, kann der Patient nicht verlegt worden sein.
20	Feld_55 IN {2,3,4,6} UND (Feld_46=12 ODER Feld_49=12 ODER 52=12)	AVB Schweregrad = 12 bedingt Verlegung = 7 (umgeplante Aufnahme ICU); Problem kann nicht im AWR gelöst werden.
21	(Feld_45 = 1301 ODER Feld_48 = 1301 ODER Feld_51 = 1301) UND Feld_19 = 0 UND Feld_20 = 0	Ein Intubationsversuch bedingt ein Allgemeinanästhesieverfahren.
22	(Feld_45 = 1309 ODER Feld_48 = 1309 ODER Feld_51 = 1309) UND Feld_19 = 0 UND Feld_20 = 0	Eine fehlerhafte Tubuslage bedingt ein Allgemein-anästhesieverfahren.
23	(Feld_45 = 1309 ODER Feld_48 = 1309 ODER Feld_51 = 1309) UND Feld_31 = 0 UND Feld_32 = 0	Eine fehlerhafte Tubuslage bedingt einen trachealen oder bronchialen Luftweg.
24	(Feld_45 = 6100 ODER Feld_48 = 6100 ODER Feld_51 = 6100) UND Feld_22= 0 UND Feld_23= 0 UND Feld_24= 0 UND Feld_25= 0 UND Feld_26= 0	Für punktionsbedingte Läsionen bei der Regionalanästhesie muss ein Regionalanästhesieverfahren angegeben sein.
25	(Feld_45 = 6103 ODER Feld_48 = 6103 ODER Feld_51 = 6103) UND Feld_23= 0 UND Feld_24= 0	Für eine akzidentelle Duraperforation muss ein epidurales Anästhesieverfahren angegeben sein.
26	(Feld_45 = 6106 ODER Feld_48 = 6106 ODER Feld_51 = 6106) UND Feld_22= 0 UND Feld_23= 0 UND Feld_24= 0 UND Feld_25= 0 UND Feld_26= 0	Für technische Probleme der Regionalanästhesie muss ein Regionalanästhesieverfahren angegeben sein.
27	(Feld_45 = 6201 ODER Feld_48 = 6201 ODER Feld_51 = 6201) UND Feld_22= 0 UND Feld_23= 0 UND Feld_24= 0 UND Feld_25= 0 UND Feld_26= 0	Für Schmerzen bei der Injektion/Instillation bei der Regionalanästhesie muss ein Regionalanästhesieverfahren angegeben sein.
28	(Feld_45 = 6401 ODER Feld_48 = 6401 ODER Feld_51 = 6401) UND Feld_22= 0 UND Feld_23= 0 UND Feld_24= 0	Für eine hohe/totale rückenmarksnahe Anästhesie muss ein rückenmarksnahes Anästhesieverfahren angegeben sein.
29	(Feld_45 = 6999 ODER Feld_48 = 6999 ODER Feld_51 = 6999) UND Feld_22= 0 UND Feld_23= 0 UND Feld_24= 0 UND Feld_25= 0 UND Feld_26= 0	Für eine sonstige AVB Regionalanästhesie muss mindestens ein Regionalanästhesieverfahren angegeben sein.
30	(Feld_45 = 8301 ODER Feld_48 = 8301 ODER Feld_51 = 8301) UND Feld_29= 0 UND Feld_30= 0 UND Feld_31= 0 UND Feld_32= 0	Bei einer AVB Atemwegläsionen sollte ein Atemweg angegeben sein.
31	Feld_61=1 UND Feld_22= 0 UND Feld_23= 0 UND Feld_24= 0 UND Feld_25= 0 UND Feld_26= 0	Für einen partiellen Effekt der Regionalanästhesie muss mindestens ein Regionalanästhesieverfahren angegeben sein.
32	Feld_62=1 UND Feld_22= 0 UND Feld_23= 0 UND Feld_24= 0 UND Feld_25= 0 UND Feld_26= 0	Für eine unzureichende Wirkung der Regionalanästhesie muss mindestens ein Regionalanästhesieverfahren angegeben sein.
33	Feld_63=1 UND (Feld_19=1 ODER Feld_20=1)	Für eine Awareness muss ein Allgemeinanästhesieverfahren angegeben sein.

Anhang 5

Externe Qualitätssicherung – Auswertungsstellen / Pseudonymisierung

DGAI und BDA empfehlen den Anästhesieeinrichtungen an einer externen Qualitätssicherung teilzunehmen. Basis für die Teilnahme an einer externen Qualitätssicherung ist die Erfassung des Kerndatensatzes Anästhesie. Mit der Version 3.0 steht ein vereinfachter und an die Entwicklung des Faches Anästhesie angepasster Datensatz zur Verfügung.

Für die Teilnahme an der externen Qualitätssicherung ist es sinnvoll, alle durchgeführten Anästhesien zu erfassen (Vermeidung eines BIAS). Sollte eine Erfassung als Stichprobe erfolgen, so ist es sinnvoll, in einem definierten Zeitraum alle Anästhesien zu erfassen. DGAI und BDA raten jedoch zu einer vollständigen Erfassung.

Derzeit gibt es zwei Auswertungsstellen in Deutschland, die in den vergangenen Jahren den Anästhesiekerndatensatz in der Version 2 ausgewertet haben:

• AQAI GmbH, Mainz

AQAI GmbH, Wernher-von-Braun-Str. 9, 55129 Mainz (www.aqai.de · E-Mail info@aqai.de)

- AQAI wertet bislang hauptsächlich die Daten aus Baden-Württemberg und Bayern aus und stellt standardisierte Auswertefiles als pdf zur Verfügung.
- AQAI ist Hersteller des (kostenlosen) AQAI-Checkprogrammes (<http://www.aqai.eu/technik-checkprogramm.php>), mit dem Datensätze der verschiedenen Formate auf syntaktische und logische Plausibilität geprüft werden können. Das Checkprogramm wird derzeit auf die Version 3.0 erweitert.
- AQAI stellt ein einfaches Tool zur Verfügung, mit dem Datensätze maskengesteuert erfasst werden können und syntaktisch und logisch korrekt im neuen Format gespeichert werden können.
- AQAI wird für eine Übergangszeit selbstverständlich auch noch die Datensätze in der Version 2 annehmen.

• EQS-Hamburg

Landesgeschäftsstelle Qualitätssicherung
EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle Qualitätssicherung, Grevenweg 89, 20537 Hamburg (www.eqs.de · E-Mail: dialog@eqs.de)

- Die EQS wertet die Daten aller Krankenhäuser der verpflichtenden Qualitätssicherung im Bundesland Hamburg aus. (Vollerhebung).
- Die EQS führt die Qualitätssicherung in insgesamt 23 Leistungsbereichen durch.
- Die EQS führt auch im Leistungsbereich Anästhesie einen strukturierten Dialog durch und gibt

somit wertvolle Hinweise zur Verbesserung der Qualität in den einzelnen Krankenhäusern.

- Die EQS wird für die Qualitätssicherung in der Anästhesie durch ein Expertenpanel (Vorsitzender: Prof. Dr. A. Goetz) begleitet.

Während die Daten an der EQS-Hamburg für die Möglichkeit des strukturierten Dialogs offen (der Auswertestelle ist die Klinik bekannt) kommuniziert werden, erfolgt die Auswertung des Datensatzes in Baden-Württemberg pseudonymisiert über einen Treuhänder.

Dieses Verfahren wurde 2001 an der Landesärztekammer Baden-Württemberg durch die Arbeitsgruppe „Externe Qualitätssicherung Anästhesiologie in Baden-Württemberg“ etabliert. Unter Verwaltung der Ärztekammer werden ID-Nummern vergeben, die nur den zuständigen Personen der Ärztekammer bzw. der jeweiligen Einrichtung bekannt sind. Die teilnehmenden Einrichtungen erfassen die Daten ihrer Anästhesien (zusammen mit der ID-Nummer) und liefern sie einmal im Jahr auf Anforderung im Kerndatensatzformat an die Ärztekammer, die alle eingehenden Daten ohne Kenntlichmachung der einsendenden Einrichtung auf eine CD brennt und diese an die Auswertungsstelle schickt. Die Auswertungsstelle führt die statistische Aufarbeitung durch und generiert Ergebnis-CDs, auf der die einzelnen Auswertungsdateien (mit Tabellen und Grafiken) nur mit der ID-Nummer des Datensatzes als Identifikationsmerkmal benannt sind. Zusätzlich enthalten die CDs eine Landesauswertung, die die anonymisierten Daten von allen teilnehmenden Einrichtungen in Baden-Württemberg umfasst.

Die Ärztekammer schickt diese CDs anhand der ID-Nummern zurück an die einsendende und nunmehr bewertete Anästhesie-Einrichtung. Somit ist insgesamt erreicht, dass die Auswertungsstelle keine Information über die Einrichtungen hat, die Auswertungen also anonym erstellt und bewertet werden.

In Baden-Württemberg werden danach durch die Arbeitsgruppe vergleichende standardisierte Bewertungen der einzelnen Kliniken durchgeführt, die auch eine Longitudinalbetrachtung umfassen und konkrete Rückmeldungen bezüglich bestimmter Qualitätsmarker geben, auch hierbei wird die Anonymisierung nicht aufgehoben. Einmal pro Jahr besteht während der Südwestdeutschen Anästhesietage (SAT) die Gelegenheit zur öffentlichen Präsentation wichtiger Ergebnisse dieser externen Qualitätssicherungsmaßnahme.