

Aus Fehlern lernen mit CIRS

Niemand arbeitet absolut fehlerfrei – auch nicht im Krankenhaus. Damit ein Fehler aber möglichst nicht ein zweites Mal passiert, sollte man ihn dokumentieren und potenzielle Fehlerquellen beheben. Ein Instrument dafür sind sogenannte Critical Incident Reporting Systeme (CIRS). Dort werden Fehlermeldungen gesammelt, kommentiert und systematisch ausgewertet. Unsere Autoren stellen das Konzept anhand des CIRS-AINS vor.

Maria Jung* ist im 3. Weiterbildungsjahr zur Fachärztin für Anästhesiologie in einem großen Klinikum in Deutschland. Sie fühlt sich wohl und hat die Entscheidung für das Fach bisher noch keinen Tag bereut. Es ist Dienstag, 8:30 Uhr. Auf dem OP-Programm steht eine Hysteroskopie. Eine ASA-I-Patientin in gutem Allgemeinzustand ohne relevante Vorerkrankungen, Routine also. Die Patientin wird für die Allgemeinanästhesie vorbereitet, die anschließende Einleitung klappt ohne Komplikationen. Maria fühlt sich sicher – das hat sie mittlerweile schon viele Male gemacht. Das Atemwegsmanagement mittels Larynxmaske verläuft komplikationslos. Zunächst jedenfalls.

Der Beispielfall: TUR-Syndrom bei Hysteroskopie

Kritisches Ereignis im OP Im Verlauf des Eingriffs wird die Patientin jedoch zunehmend kreislaufun stabil, zur Beatmung ist immer mehr Druck notwendig. Maria wird unruhig. Sie ruft den zuständigen Oberarzt. Jetzt geht alles ganz schnell: Die Patientin wird sofort relaxiert und endotracheal intubiert. Sie bekommt arterielle und zentralvenöse Zugänge. Die erste Blutgasanalyse bestätigt den Verdacht:
 ► Massive Hyponatriämie durch Einschwemmen hypotoner Spüllösung. Die Ärzte substituieren Natrium und geben ein Diuretikum. Trotz weit fortgeschrittenem OP-Verlauf beenden sie die Operation sofort und verlegen die Patientin beatmet auf die Intensivstation.

Was war geschehen? Bei der initial unkomplizierten Hysteroskopie hatte sich plötzlich eine Hyponatriämie mit Lungenödem entwickelt. Zusammen mit der Blutgasanalyse der Patientin zeigt sich das nahezu klassische Bild eines transurethralen-Resektion-Syndroms (TUR-Syndrom).
 ► Das Auftreten von TUR-Syndromen außerhalb der den Namen gebenden Prostatachirurgie ist nicht ungewöhnlich, aber meist unerwartet. Der Grund für die Hyponatriämie: Sowohl in der Urologie (bei transurethralen Prostataoperationen) als auch in der Gynäkologie (bei Hysteroskopien u. ä.) verwendet man eine hypotone Spüllösung. Ihr Vorteil ist die geringere Leitfähigkeit, die potenzielle „Kollateralschäden“ durch den

Einsatz von Elektrokaatern bzw. Diathermiegeräten minimiert.
 ► Dringt diese Lösung aber versehentlich in Blutgefäße ein, entwickelt der Patient eine Volumenüberlastung und Hyponatriämie.

Nichts falsch gemacht Weiterbildungsassistentin Maria Jung hat sich an diesem Vormittag auf jeden Fall absolut korrekt verhalten. Auch wenn die Narkose von einem Fach- oder Oberarzt durchgeführt worden wäre, hätte dies das kritische Ereignis wohl nicht verhindert.
 ► Durch das frühzeitige Hinzuziehen des Oberarztes war jedoch eine zügige und frühe Therapieeinleitung möglich.

Aus dem Vorfall lernen Damit könnte dieser Fall enden. Das Team hat – der Verdachtsdiagnose entsprechend – hoch professionell und konsequent gehandelt. Die Patientin wurde nach 2 Tagen spontan atmend auf die Bettenstation verlegt. Maria wird das heute Gelernte nicht mehr vergessen und in ähnlichen Fällen auf das neu erworbene Wissen zurückgreifen.
 ► Aber was, wenn alle im Gesundheitswesen tätigen Personen von diesem Ereignis lernen könnten?

Dies könnte nicht nur die Patientensicherheit in der eigenen Abteilung fördern, sondern im offenen Austausch – ohne Schuldzuweisungen – die Wissensbasis für alle erweitern und ein überregionales Lernen von anderen ermöglichen.

Eine solche Chance des Lernens aus kritischen Ereignissen („critical incidents“, ► Tab. 1) von und mit anderen bieten sogenannte CIRS.

Critical Incident Reporting Systeme (CIRS)

Grundkonzept Die Abkürzung CIRS steht für „Critical Incident Reporting Systeme“ (engl.: Berichtssystem für kritische Ereignisse). Hier kann man über sicherheitsrelevante Ereignisse aus dem eigenen Arbeitsumfeld berichten – und zwar sanktionsfrei. Die in den Meldungen enthaltenen Informationen werden systematisch erfasst, von Experten analysiert und die gewonnenen Ergebnisse in Form eines Expertenkommentars mit Verbesserungsvorschlägen an die Nutzer des Systems zurückgegeben.

Tab. 1 Daten aus [9–12].

Definitionen und Begriffsbestimmungen	
unerwünschtes Ereignis (engl.: adverse event)	Ein Vorkommnis bzw. Ereignis, das möglicherweise (aber nicht zwangsläufig) zu einem Schaden für den Patienten führt. Es kann vermeidbar oder unvermeidbar sein und beruht eher auf der Behandlung als auf der Erkrankung. <i>Beispiel: Ein Patient erhält Penicillin und entwickelt eine allergische Hautreaktion.</i> ► Vermeidbar: Die Penicillinallergie war dem Patienten bekannt und auch in der Patientenakte vermerkt. ► Unvermeidbar: Der Patient hatte zuvor noch nie eine allergische Reaktion auf Medikamente gezeigt.
kritisches Ereignis (engl.: critical incident)	Ein Vorfall, der zu einem unerwünschten Ereignis führen kann oder dessen Wahrscheinlichkeit deutlich erhöht. <i>Beispiel: Ein Patient mit einer ihm bekannten Penicillinallergie wird bei der Anamnese nicht nach Allergien gefragt. Daher fehlt der entsprechende Hinweis in der Patientenakte.</i>
Fehler (engl.: error)	Eine Handlung oder ein Unterlassen, bei dem eine Abweichung vom Plan, ein falscher Plan oder gar kein Plan vorliegt. <i>Beispiel: Bei der Visite verschreibt der Arzt Penicillin, ohne auf Warnhinweise in der Patientenakte zu achten.</i>
Beinahe-Schaden (engl.: near miss)	Ein Fehler, der zu einem Schaden hätte führen können, wird rechtzeitig erkannt und der Schaden dadurch vermieden. <i>Beispiel: Einem Patienten mit bekannter Penicillinallergie wird bei der Visite Penicillin verschrieben. Vor der Medikamentenverabreichung fällt der Pflegekraft der Warnhinweis „Penicillinallergie“ in der Akte auf, und der Patient erhält ein anderes Präparat.</i>

* Der Name in diesem Beispiel ist fiktiv, der Fall ist real.

Ziel: Fehler systematisch vermeiden
Dabei basiert das Incident Reporting auf der Grundannahme, dass Menschen fehlerbar sind und die Fehlerwahrscheinlichkeit mit zunehmender Systemkomplexität steigt. In der Hochrisikoindustrie (z. B. kommerzielle Luft- und Seefahrt, Atomenergie) hat sich diese Sichtweise bereits seit Langem durchgesetzt.

- ▶ Anstelle der traditionellen, personen-zentrierten Sichtweise verfolgt man hier einen systemorientierten Ansatz. Das bedeutet: Mitarbeiter, denen ein Fehler unterlaufen ist, werden nicht persönlich beschuldigt („Warum passen Sie nicht besser auf?“). Stattdessen versucht man, das System als Ganzes so zu gestalten,
- ▶ dass die Fehlereintrittswahrscheinlichkeit sinkt bzw.
- ▶ dass Fehler, die dennoch auftreten, keine dramatischen Auswirkungen mehr haben können [1–3].

Die systematischen Veränderungen können organisatorische Prozesse betreffen, aber auch Verpackungen, Geräte etc.

Im Fokus: kritische Ereignisse Incident Reporting kann helfen, entscheidende Informationen über Schwachstellen und Sicherheitslücken im System zusammenzutragen. Dafür werden die in CIRS eingehenden Berichte systematisch auf die Ursachen und Bedingungen hin analysiert, die den Zwischenfällen zugrunde liegen.

- ▶ Da schwerwiegende Zwischenfälle und Komplikationen auch in komplexen Systemen glücklicherweise relativ selten sind, liegt der Analysefokus hierbei auf den kritischen Ereignissen.

Diese treten im Arbeitsalltag sehr viel häufiger auf und bieten somit eine große Datenbasis. Zudem haben kritische Ereignisse das Potenzial, sich zu einem schweren Zwischenfall zu entwickeln. Bei frühzeitiger systematischer Auswertung können sie daher wertvolle Hinweise geben, welche proaktiven Maßnahmen nötig sind, sodass keine gravierenden Komplikationen resultieren.

- ▶ Ein großer Vorteil des Incident Reporting: Es müssen keine minimalen Fallzahlen erreicht werden, bevor man handelt. Vielmehr kann ein einziger Vorfall ausreichen, um nach systemischen Gründen zu suchen [4].

Von der Luftfahrt zur Medizin Die Idee, kritische Ereignisse zur methodischen Fehleranalyse heranzuziehen, ist nicht neu: Sie wird in vielen risikoreichen, hochtechnisierten Industriezweigen schon seit Langem erfolgreich praktiziert. Eines der bekanntesten Berichtssysteme ist das bereits 1975 zusammen mit der amerikanischen Raumfahrtbehörde NASA entwickelte „Aviation Safety Reporting System“ der Amerikanischen Luftfahrtbehörde. Es enthält mittlerweile mehr als 97 000 freiwillig und vertraulich gemeldete Berichte [5, 6].

In den vergangenen Jahren haben sich CIRS auch in einzelnen medizinischen Disziplinen (v. a. in der Anästhesiologie) als wichtiger Bestandteil des Qualitäts- und Risikomanagements etabliert.

CIRSmedical Anästhesiologie (CIRS-AINS)

▼ **Rahmen: CIRSmedical.de** Seit 2005 stellen die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) und die Bundesärztekammer (BÄK) ein anonymes, bundesweit freizugängliches Berichts- und Lernsystem zur Verfügung. Es wird seit 2006 vom Ärztlichen Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) betreut und weiterentwickelt [7].

- ▶ Zielgruppe sind alle Mitarbeiter des Gesundheitswesens – aber auch alle anderen Internetnutzer haben Zugang zum Berichtsformular und zu den veröffentlichten Berichten.

Aus der ursprünglichen Berichtsgruppe CIRSmedical.de bildete sich – durch Einrichtung spezifischer, z.T. geschlossener Berichtsgruppen – das Netzwerk CIRSmedical.de. Hier werden alle Berichte gesammelt, um ein gemeinsames Lernen zu ermöglichen (► www.cirsmedical.de).

CIRS in der Anästhesiologie Ein CIRS speziell für das Fachgebiet Anästhesiologie betreuen der Berufsverband Deutscher Anästhesisten (BDA) und die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie (DGAI) bereits seit 2005. Früher unter dem Namen PaSOS (Patienten-Sicherheits-Optimierungs-System) bekannt, wurde das Berichtssystem für Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerzmedizin stetig verbessert und weiterentwickelt zum CIRSmedical Anästhesiologie (CIRS-AINS, ► www.cirs-ains.de). 2009 erfolgte die Integration in das bundesweite Netzwerk CIRSmedical.de (► Abb. 1).

Abb. 1 Startseite des Berichtssystems CIRSmedical Anästhesiologie (CIRS-AINS).

Große Internet-Datenbank Mit inzwischen 72 teilnehmenden Kliniken und einer >2640 Fälle umfassenden Berichtsdatenbank ist CIRS-AINS eines der größten medizinischen Incident Reporting Systeme in Deutschland. Es dient der anonymen Erfassung, Analyse und Verbreitung von sicherheitsrelevanten Ereignissen in Klinik und Praxis mit dem Ziel, „ein gemeinsames Lernen aus unerwünschten Ereignissen auch außerhalb der eigenen Einrichtung“ zu ermöglichen [8]. So will man die Patientensicherheit aktiv und nachhaltig steigern. Dazu gehören:

- ▶ Sammlung, Auswertung und Weitergabe von Informationen
- ▶ über Ereignisse, Zwischenfälle und Komplikationen
- ▶ mit und ohne Patientenschaden

Fall eingeben (Es müssen nicht immer alle Felder ausgefüllt werden. Lieber weniger und öfter berichten. Manchmal reichen wenige Worte aus.)

Das Berichtssystem von BDA und DGAI ist streng anonym. Bitte vermeiden Sie bei der Eingabe jeden konkreten Hinweis auf beteiligte Personen oder Patienten sowie sämtliche individuelle Merkmale, soweit sie medizinisch nicht von Bedeutung sind (z.B. Geschlecht, Diagnosen, Befunde ohne Zusammenhang zum Vorfall, etc.). Schildern Sie in den Freitextfeldern das Ereignis exemplarisch unter dem Blickwinkel der Prävention.

Alle Angaben sollen nach bestem Wissen und Gewissen wahrheitsgemäß sein.

Zuständiges Fachgebiet:

Wo ist das Ereignis eingetreten:

<input type="radio"/> Krankenhaus	<input type="radio"/> Notarzdienst	<input type="radio"/> Praxis
<input type="radio"/> Einleitung	<input type="radio"/> OP	<input type="radio"/> Ausleitung
<input type="radio"/> Transport	<input type="radio"/> Funktions-/Diagnostikraum	<input type="radio"/> ITS / IMC
<input type="radio"/> Schmerzzambulanz	<input type="radio"/> Notfall-Team-Einsatz	<input type="radio"/> Normalstation
<input type="radio"/> anderer Ort:		<input type="radio"/> AWR
		<input type="radio"/> PM-Ambulanz
		<input type="radio"/> Akutschmerzdienst

Tag des berichteten Ereignisses: Wochentag Wochenende / Feiertag

Welche Versorgungsart: Routinebetrieb Notfall

ASA-Klassifizierung: (vor dem Ereignis) ASA I ASA II ASA III ASA IV ASA V

Patientenzustand: (nur sofern relevant oder interessant)

Abb. 2 Das CIRS-AINS-Berichtsformular.

- Verbreitung von besonders guten Lösungen, Tipps und bewährten Maßnahmen

Da CIRS-AINS internetbasiert funktioniert, kann jeder mitmachen: Praxis, Klinik, MVZ und Einzelpersonen.

Berichten Über die Startseite www.cirs-ains.de kann jeder Internetnutzer einen Fallbericht eingeben. Das CIRS-AINS-Berichtsformular (Abb. 2) enthält insgesamt 16 Fragefelder, darunter:

- Fachgebiet
- Versorgungsart
- Patientenzustand
- Was war besonders gut?
- Wer berichtet?

Dabei ist allein das Feld „Fallbeschreibung“ verpflichtend auszufüllen, alle anderen Angaben sind optional.

Anonymisieren Über die Schaltfläche „Fall senden“ am Ende des Berichtsformulars gelangt die Meldung über eine verschlüsselte Verbindung auf den Hochsicherheitsserver des Universitätsklinikums Basel. Jegliche weitere Bearbeitung der Berichte erfolgt durch geschulte Experten auf diesem Server. Die Berichte werden zunächst im 4-Augen-Prinzip anonymisiert und ggf. deidentifiziert, die Originalberichte anschließend gelöscht. Da keine personen- oder ortsbezogenen Daten (z.B. IP-Adresse) mit dem Bericht gespeichert werden, ist eine Zuordnung oder Nachverfolgung zu einzelnen Einrichtungen oder Personen nicht möglich.

Fall-Nr	Titel
29852	Defizit im hygienischen Umgang mit Bair-Hugger-Schlauch
29825	Verwechslung von Alfentanil und Piritramid
29806	Applikation von Protamin anstatt Tranexamsäure in Herz-OP
29804	Unzureichende Überwachung bei einer Spinalanästhesie
29776	Fehlilage einer Magensonde führt zur Aspiration von Sondenkost
29767	Patient mit falschem Patientenarmband
29761	Verwechslung von Infusionslösungen bei präoperativer Vorbereitung trotz Kennzeichnung
29748	Aufklärungsunterlagen eines fremden Patienten in der Patientenakte
29746	Fehlende Geräteeinweisung auf Spritzenpumpe
29742	Atemnot nach Gabe einer Primingdosis von 2 mg Cisatracurium

Abb. 3 Die CIRS-AINS-Fallübersicht.

Nach der Anonymisierung werden die Berichte zur Veröffentlichung in der nationalen CIRS-AINS-Datenbank freigegeben (Button „Fallberichte suchen“). Sie stehen dann allen zur Verfügung (Abb. 3).

Fallanalysen Die hohe Akzeptanz von CIRS-AINS beruht v.a. darauf, dass es gelungen ist, ein reines Fehlermeldesystem zu einem Berichts- und Lernsystem mit hohem Mehrwert und Vernetzungsgrad weiterzuentwickeln.

- Besondere Bedeutung kommt hierbei den Fallanalysen durch das interdisziplinäre CIRS-AINS-Expertenteam zu.

Sie bilden das Herzstück des Lernsystems. Institutionen können gegen eine monatliche Gebühr die Berichte ihrer Abteilung vom Expertenteam auf Ursachen und beitragende Faktoren untersuchen lassen. Dieses CIRS-AINS-Team besteht aus

- erfahrenen Anästhesiologen mit langjähriger CIRS-Erfahrung,
- den Juristen der BDA-Rechtsabteilung
- sowie Kollegen aus den unterschiedlichen wissenschaftlichen Arbeitskreisen von BDA und DGAI.

Bildnachweis: https://www.cirsmedical.ch/AINS/m_files/crs.php?seitem=cfrBeri

Matrix zur Risiko-Abschätzung eines Ereignisses

[Konsequenzen]	1	2	3	4	5	
Katastrophal	5	10	15	20	25	Legende: 1-3 Niedriges Risiko 4-6 Moderates Risiko 8-12 Hohes Risiko 15-25 Extrem hohes Risiko
Schwer	4	8	12	16	20	
Moderat	3	6	9	12	15	
Minimal	2	4	6	8	10	
Keine	1	2	3	4	5	
	Selten	Unwahrscheinlich	Denkbar	Wahrscheinlich	Fast sicher	[Wahrscheinlichkeit]

Abb. 4 Risikomatrix des hier besprochenen Beispielfalls (Fallbericht Nr. 28334) im CIRS-AINS. Er wurde mit einem Risiko von 8 bewertet.

Bildnachweis: https://www.cirsmedical.ch/AINS/m_files/crs.php?seitem=cfrBeri

Fallsuche

Suche im Fallbericht

Fall-Nr:

Fachgebiet:

Kontext:

Suche im Analysebericht

Titel:

Klassifikation:

Beitragenden Faktoren:

Ereignis-Typ:

Suche nach Freitext

Suchen

Alle Fälle anzeigen

Abb. 5 Fallsuche im CIRS-AINS.

Feedback Das CIRS-AINS-Team kommentiert die Fälle fachlich, versieht sie ggf. mit Vorschlägen zur systematischen Verbesserung und gibt sie an die meldende Institution zurück. Registrierte Teilnehmer sehen das direkte, fallbezogene Feedback in ihrer einrichtungsspezifischen Fallübersicht.

So verbinden sich für registrierte Teilnehmer die Vorteile eines lokalen CIRS (einrichtungsspezifisches CIRS mit eigener Startseite, Fallübersicht und fallbezogenem Feedback) mit denen des stetig wachsenden Netzwerks CIRS-AINS.

Nach Sperrfrist für alle zugänglich Da die meisten Fallanalysen – nach einer gewissen Karenz – auch in die frei zugängliche CIRS-AINS-Datenbank weitergeleitet werden, können alle Internetnutzer von ihnen profitieren. So findet sich u. a. auch der eingangs geschilderte Fall der Weiterbildungsassistentin Maria in der Datenbank – mit Analyse (Abb. 4).

Fallsuche Um die Berichtsdatenbank systematisch für eigene Recherchen nutzen zu können (M&M-Konferenzen, Vorträge, interne Fortbildungen etc.), gibt es außerdem die Fallsuche. Mit ihrer Hilfe kann man die derzeit 2684 veröffentlichten Fallberichte (Stand: 19.06.2012) nach verschiedenen Kriterien filtern oder nach Schlagworten durchsuchen (Abb. 5).

► Eine aktuelle Auswertung zeigt, dass ca. 17% der Meldenden eine Berufserfahrung von <5 Jahren angeben (also z. B. Ärzte in Weiterbildung).

Kommentieren Veröffentlichte Berichte können außerdem von allen anderen CIRS-AINS-Nutzern kommentiert werden. Diese Kommentare bieten eine weitere wichtige Kommunikations- und Lernfunktion. So kann man im Kollegenkreis

► Erfahrungen mit ähnlichen Situationen austauschen,
 ► zu den Berichten Stellung nehmen oder
 ► Lösungsvorschläge weitergeben.
 Selbstverständlich werden auch alle eingehenden Kommentare auf die gleiche Weise anonymisiert wie die Berichte selbst und erst danach zur Ansicht freigegeben.

Über die Anästhesiologie hinaus Seit Kurzem gibt es die Weiterentwicklung *CIRSmedical.de PLUS Anästhesiologie*. Darüber können komplette Institutionen abteilungs- bzw. fachdisziplinübergreifend – unter gleichzeitiger Berücksichtigung fachspezifischer Aspekte – an CIRS teilnehmen. Durch die Erweiterung der Software kann man nun verschiedene Berichtsformulare für unterschiedliche Fachgebiete verwenden und gleichzeitig alle Berichte eines Krankenhauses in einer Datenbank verwalten. So ist es möglich,
 ► alle Fachgebiete eines Krankenhauses in einem fachübergreifenden, internen CIRS zu integrieren
 ► und gleichzeitig die Berichte eines Fachgebiets durch ein fachspezifisches CIRS-Team (bislang nur für die Anästhesiologie) bearbeiten zu lassen.

Weitere Publikationen im CIRS-AINS

Systematische Auswertung der Fallberichte Neben den beschriebenen Lernfunktionen werden die Informationen der CIRS-AINS-Berichtsdatenbank regelmäßig systematisch ausgewertet, aufbereitet und über verschiedene Publikationen zur Verfügung gestellt. Auf der CIRS-AINS-Homepage sind sie unter „Publikationen“ abrufbar.

Fall des Monats Aus den eingehenden Berichten wählt die Arbeitsgruppe aus BDA und DGAI jeweils einen „Fall des Monats“ aus. Dieser wird sowohl anästhesiologisch als auch juristisch analysiert und ggf. durch Literaturhinweise zum jeweiligen Thema ergänzt. Alle bisher veröffentlichten Fälle des Monats sind über die CIRS-AINS-Startseite abrufbar.

CIRS-AINS Spezial In regelmäßigen Abständen wird die Berichtsdatenbank in Kooperation mit dem ÄZQ systematisch ausgewertet und nach Fällen durchsucht, die mehrfach in CIRS-AINS gemeldet wurden. Experten bearbeiten diese Meldungen und versehen sie mit praxisnahen Handlungsempfehlungen. In der *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* werden sie allen Ärzten in Deutschland zugänglich gemacht. Aus der Summe individueller CIRS-AINS-Meldungen kann man auf diese Weise Problemfelder identifizieren, spezifische Risiken erkennen und notwendige Maßnahmen ableiten.

Fachkommentare für den Fachbeirat CIRSmedical.de Der Fachbeirat CIRSmedical.de wurde im Jahr 2008 gegründet. Er besteht aus derzeit 51 Vertretern aus 46 Fachgesellschaften, Berufsverbänden und weiteren Institutionen (www.fachbeirat.cirsmedical.de). Der BDA und die DGAI waren von Beginn an Mitglieder des Fachbeirats und unterstützen in dieser Funktion u. a. die Steuergruppe des Krankenhaus-CIRS-Netztes Deutschland (www.kh-cirs.de).

Hersteller-Stellungnahmen Um sichere Medikamente und Geräte entwickeln und bereitstellen zu können, muss auch die Industrie die Möglichkeit erhalten, „aus Fehlern zu lernen“. Deshalb werden zu einzelnen Fällen Hersteller kontaktiert und um Stellungnahmen gebeten.

Fazit Incident Reporting Systeme können einen wichtigen Beitrag leisten zum Risikomanagement im Gesundheitswesen und somit zur Verbesserung der Patientensicherheit. Durch die systematische Analyse von kritischen Ereignissen können die Ursachen von Zwischenfällen erkannt und proaktiv geeignete Maßnahmen ergriffen werden. Dadurch vermeidet man, dass aus einem Fehler ein – evtl. schwerwiegender – Zwischenfall mit Schadenseintritt wird bzw. vermindert dessen Auswirkungen. Überregionale CIRS wie z. B. CIRS-AINS ermöglichen ferner ein gemeinsames Lernen aus Fehlern und kritischen Ereignissen über die eigene Einrichtung hinaus. ◀



Dipl.-Sozialw. Univ. Tina Dichtjar ist Gesundheitsreferentin des Berufsverbands Deutscher Anästhesisten (BDA) und Projektleiterin CIRS-AINS. E-Mail: tdichtjar@bda-ev.de



Andrea Sanguino Heinrich, MPH ist Ärztin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Ärztlichen Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). E-Mail: cirs@azq.de



Dr. med. Julia Rohe, MPH leitet den Bereich „Patientensicherheit“ am Ärztlichen Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). E-Mail: cirs@azq.de



Prof. Dr. med. Alexander Schleppers ist Ärztlicher Geschäftsführer des Berufsverbands Deutscher Anästhesisten (BDA) und der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI). E-Mail: aschleppers@t-online.de

Beitrag online zu finden unter <http://dx.doi.org/10.1055/s-0032-1325307>

Literatur online

Das vollständige Literaturverzeichnis zu diesem Beitrag finden Sie im Internet:

Abonnenten und **Nichtabonnenten** können unter „www.thieme-connect.de/ejournals“ die Seite der *Lege artis* aufrufen und beim jeweiligen Artikel auf „Ergänzendes Material“ klicken – hier ist die Literatur für alle frei zugänglich.

Abonnenten können alternativ über ihren persönlichen Zugang an das Literaturverzeichnis gelangen. Wie das funktioniert, lesen Sie unter: <http://www.thieme-connect.de/ejournals/help#SoRegistrieren>