



AKTIONSBÜNDNIS  
PATIENTENSICHERHEIT

# Empfehlungen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen

*Praxistipps zur Umsetzung*

- Allgemeine Grundsätze
- Methodik und Umsetzung
- FAQs
- Links und weiterführende Literatur
- Glossar



# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Allgemeine Informationen</b>	Seite 3
Warum eine Handlungsempfehlung? _____	Seite 3
Was umfasst die Handlungsempfehlung? _____	Seite 4
Hinweise zur Verwendung und Umsetzung _____	Seite 5
Hinweise zur Methodik _____	Seite 6
Wann gelten die Handlungsempfehlungen und wann nicht? _____	Seite 7
Feedback _____	Seite 8

---

<b>II. Häufig gestellte Fragen zu den vier Stationen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen</b>	Seite 9
1. Identifikation des Patienten _____	Seite 9
2. Markierung des Eingriffsorts _____	Seite 13
3. Richtiger Patient im richtigen Saal? _____	Seite 17
4. Team-Time-Out _____	Seite 19

---

<b>III. Besondere Situationen</b>	Seite 21
-----------------------------------	----------

---

<b>IV. Links und weiterführende Literatur</b>	Seite 23
---	----------

---

<b>Glossar zur Patientensicherheit</b>	Seite 25
--	----------

---

<b>Impressum</b>	Seite 26
------------------	----------

---



# I. Allgemeine Informationen

## Warum eine Handlungsempfehlung?

Ein Verwechslungsfall ist für den Patienten und das Behandlungsteam ein katastrophales Ereignis, mit oft schwerwiegenden Folgen. Aus theoretischer Sicht ist jede Verwechslung vermeidbar und stellt demnach ein vollständig beherrschbares Risiko dar. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass komplexe und arbeitsteilige Behandlungsabläufe in Krankenhäusern oder Praxen die Beherrschbarkeit dieses Risikos erschweren und die Verwechslungsgefahr erhöhen. Die Annahme, eine Verwechslung sei ein gravierendes Einzelereignis ist daher grundsätzlich in Frage zu stellen.

Studien belegen, dass Eingriffs- und Patientenverwechslungen bei invasiven Eingriffen eine relevante Gefährdung der Patientensicherheit darstellen. Arbeiten aus den USA schätzen die Häufigkeit von Eingriffsverwechslungen in der Chirurgie zwischen ca. 1 zu 130.000 Operationen und ca. 1 zu 52.000 Operationen (Kwaan 2006, Seiden 2006). Bei einer Zahl von über 12.600.000 Operationen in Deutschland im Jahr 2003 müsste man hierzulande von jährlich mindestens ca. 100 bis 240 Fällen mit juristisch bestätigter Schadensfolge ausgehen (Brökelmann 2005). Dass die tatsächlichen Zahlen möglicherweise deutlich höher sind, legt eine Studie zur Handchirurgie nahe (Meinberg 2003). Die errechnete Prävalenz lag hier bei 1 zu ca. 27.700 und jeder fünfte Chirurg berichtete, ihm sei im Laufe seines Berufslebens wenigstens einmal eine Verwechslung passiert. Dass auch langjährige Berufserfahrung davor nicht schützt, konnte eine andere Arbeit nachweisen (Bernstein 2003).

Diese Ergebnisse internationaler Studien geben zu der Vermutung Anlass, dass die veröffentlichten Zahlen nur die Spitze des Eisbergs darstellen und die tatsächlichen Häufigkeiten weit unterschätzen. In einer Fallstudie wurden nicht weniger als 17 Fehler nachgewiesen, deren Verkettung zur Verwechslung einer Patientin führten (Chassin und Becher 2002).

Als Reaktion auf diese Untersuchungen wurden in den USA, Großbritannien und Australien Handlungsanweisungen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen veröffentlicht (Joint Commission of Accreditation of Health Care; Australian Council for Safety and Quality in Health Care, National Patient Safety Agency). Ihr Nutzen als standardisiert wiederkehrende Identifizierungsmaßnahme zur Fehlervermeidung ist allgemein anerkannt.

Vor diesem Hintergrund hat das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. im Jahr 2005 eine Arbeitsgruppe gegründet, die den Auftrag erhielt, die vorhandenen Erkenntnisse für Einrichtungen des deutschen Gesundheitswesens nutzbar zu machen. In Kooperation mit der Schweizer Stiftung für Patientensicherheit und in Anlehnung an die internationalen Materialien entstand eine deutschsprachige Handlungsempfehlung zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen in der Chirurgie. Sie soll es Krankenhäusern und Praxen ermöglichen, einfache und wirksame Maßnahmen zu treffen, um Verwechslungsfälle durch gezieltes Handeln auszuschließen.

## Was umfasst die Handlungsempfehlung?

Die Handlungsempfehlung ist ein offizielles Dokument des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., in dem konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen bei invasiven Eingriffen entworfen werden.

In zeitlicher Abfolge werden vier Stufen beschrieben, an denen die Identität des Patienten und die Richtigkeit des Eingriffs überprüft werden sollen. Jeder Stufe sind klar definierte Aktivitäten zugeordnet, die nach vereinheitlichten Mustern ausgeführt werden. Ein einfaches Raster von „W“-Fragen (wer, wann, wo, was) legt die Eckpunkte für diese standardisierten Handlungsabläufe fest.

Die vier Stufen umfassen im Einzelnen:

- Aufklärung und Identifikation des Patienten im Rahmen des Aufklärungsgesprächs
- Markierung des Eingriffsortes mit einem nicht abwischbaren Stift
- Identifikation des richtigen Patienten für den richtigen Saal unmittelbar vor Eintritt in den OP
- „Team-Time-Out“ des Behandlungsteam im OP unmittelbar vor dem Schnitt

Zusätzlich zum offiziellen Dokument stellt das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. unterstützende Begleitmaterialien zur Verfügung, die Ihnen die Implementierung und Umsetzung der Empfehlung in Ihrer Einrichtung erleichtern sollen. Handlungsempfehlung und Begleitmaterialien umfassen:

- Handlungsempfehlung
- Broschüre mit Praxistipps zur Umsetzung und FAQs
- OP-Poster
- Flyer im Kitteltaschenformat
- Musterbrief für Patienten

Alle Materialien stehen Ihnen auf der Homepage des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. [www.aktionsbueundnis-patientensicherheit.de](http://www.aktionsbueundnis-patientensicherheit.de) zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Die vorliegende Broschüre gibt Ihnen einige praktische Tipps zur Implementierung und Umsetzung der Handlungsempfehlungen. Im Hauptteil finden Sie häufig gestellte Fragen zu den vier Stufen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen. Hinweise zum Vorgehen in besonderen Situationen geben zusätzliche Hilfestellung.

## Hinweise zur Verwendung und Umsetzung

Die Handlungsempfehlung zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen ist eine Anleitung, die eine Reihe praktischer Präventionsmaßnahmen beschreibt und Hinweise gibt, wie diese umgesetzt werden sollten. Die Begleitmaterialien sind dazu gedacht, Ihnen die Einführung und Umsetzung in Ihrem Haus zu erleichtern.

Am Anfang dieses Prozesses steht die eindeutige Entscheidung der Führungsebene, die Handlungsempfehlung umzusetzen. Der Einführung im Krankenhaus oder der Praxis sollte in jedem Fall eine umfassende Information und Schulung aller Mitarbeiter vorausgehen, um diese mit den Inhalten und der Handhabung der Maßnahmen im Detail vertraut zu machen. Da dem Patienten bei der Überprüfung seiner Identität und des bei ihm geplanten Eingriffs eine aktive Rolle zukommt, ist es darüber hinaus ratsam, Patienten schriftlich über die sie betreffenden Aktivitäten aufzuklären. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. bietet Flyer, OP-Poster und einen Musterbrief für Patienten als Informationsmaterial für Mitarbeiter und Patienten an.

Die Empfehlungen stehen Gesundheitseinrichtungen und den in der Gesundheitsversorgung tätigen Fachpersonen als Grundlage für die Vermeidung von Eingriffsverwechslungen zur Verfügung. Sie sollen Unterstützung bei der Erstellung ihrer betriebsinternen Richtlinien geben. Die spezifische Ausgestaltung und Anwendung entsprechend den jeweils geltenden Sorgfaltspflichten liegen in der ausschließlichen Eigenverantwortung der hier fachlich geeigneten Leistungserbringer.

Das bedeutet konkret, dass es sinnvoll und notwendig sein kann, die Handlungsempfehlungen und übrigen Begleitmaterialien an gewisse lokale Gegebenheiten anzupassen und inhaltlich entsprechend zu überarbeiten. Wichtig ist jedoch das Prinzip der Einheitlichkeit, z.B. müssen Verantwortliche für die Durchführung einzelner Maßnahmen klar benannt sein. Auch sollten alle Aktivitäten als standardisierte Verfahren in die örtlichen Arbeitsabläufe integriert werden. Deshalb sollen die Empfehlungen in ihrem Grundsatz einheitlich umgesetzt werden. Dieses Vorgehen fördert auch die Akzeptanz bei Mitarbeitern.

Sollten Sie die vom Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. zur Verfügung gestellten Materialien in gestalterisch ergänzter oder veränderter Form nutzen wollen, so bedarf dies der ausdrücklichen Zustimmung durch das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. Davon ausgenommen ist die zusätzliche Anbringung eigener Logos und Schriftzüge auf Flyer, OP-Poster und Musterbrief für Patienten.

## Hinweise zur Methodik

Die Empfehlungen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen basieren auf methodischen Grundsätzen, die die Machbarkeit und Effizienz der empfohlenen Maßnahmen sicherstellen.

Der Arbeitsgruppe des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. war es ein besonderes Anliegen, dass die Empfehlungen als einfache Handlungsanleitung mit geringem Zeitaufwand und ohne zusätzliche Kosten in den Arbeitsalltag eines Krankenhauses oder einer Praxis eingebunden werden können. Die einzelnen Stufen zur Überprüfung der Identität des Patienten und Richtigkeit des Eingriffs wurden deshalb an bestehende Arbeitsabläufe bei invasiven Eingriffen gekoppelt.

Die Empfehlung beschreibt wiederkehrende Handlungen und Maßnahmen nach festgelegten Mustern. Dieses Prinzip des standardisierten Verfahrens erleichtert es Mitarbeitern in Krankenhäusern und Praxen, die einzelnen Stufen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen zu erlernen und zu verinnerlichen. Die routinemäßige Wiederholung schafft Sicherheit über die korrekte Einhaltung aller Kontrollstufen.

Sollte an einer der vier Kontrollstufen eine Verwechslung entdeckt werden, ist eine Wiederholung der vorherigen Identifizierungsmaßnahmen dringend geboten. Jede Einrichtung sollte für diesen Fall verbindliche Absprachen über die weitere Vorgehensweise treffen. Das gilt auch, wenn entdeckt wird, dass die notwendigen Identifizierungsmaßnahmen unterlassen wurden. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. spricht sich deshalb insbesondere dafür aus, dass bei fehlender Markierung des Patienten die Anästhesie nicht eingeleitet wird und spätestens bei der Entdeckung eines Verwechslungsfalls während des „Team-Time-Out“ kein Schnitt gesetzt wird, sofern die Identifizierung des Patienten und des Eingriffs vor Ort nicht abschließend geklärt werden kann.

In der Abfolge der Kontrollstufen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen werden einzelne Maßnahmen mehrfach durchgeführt. Z.B. wird der Patient insgesamt bis zu dreimal nach seiner Identität und dem geplanten Eingriff befragt. Diese Redundanz hat Methode. Die Wiederholung einzelner Kontrollschritte erlaubt es, mögliche Fehler der vorherigen Stufen zu entdecken und zu korrigieren.

Der Patient wird, solange dies möglich ist, am Identifizierungsprozess aktiv beteiligt. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. versteht das gemeinsame Handeln von Patient und Behandlungsteam als wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Patientensicherheit und misst ihm einen hohen Stellenwert zur Förderung des Vertrauensverhältnisses zwischen Patient und Arzt bei.

## Wann gelten die Handlungsempfehlungen und wann nicht?

Grundsätzlich gelten die Handlungsempfehlungen für alle Eingriffe, bei denen eine Verwechslung mehr als ein minimales Risiko für den Patienten darstellt. Das heißt, dass die Empfehlungen auch für Eingriffe gelten, die nicht im Operationssaal durchgeführt werden.

Die Empfehlungen wurden vorrangig mit Blick auf stationäre Einrichtungen entwickelt, sollen jedoch auch im ambulanten Bereich zur Anwendung kommen. In diesem Fall sind die Empfehlungen als Grundlage für die Erstellung betriebsinterner Richtlinien anzusehen. Z.B. wird es im niedergelassenen Bereich von der Größe und Organisation einer Praxis abhängen, ob ein „Saalcheck“ oder ein „Team-Time-Out“ sinnvoll sind. Die spezifische Ausgestaltung und Anwendung entsprechend den jeweils geltenden Sorgfaltspflichten liegen in der ausschließlichen Eigenverantwortung der hier fachlich geeigneten Leistungserbringer.

Es gibt besondere Situationen, in denen die Empfehlungen nicht oder nicht vollständig umgesetzt werden können. Das gilt z.B. bei Notfallpatienten, nicht ansprechbaren Patienten, oder in Fällen, in denen eine Markierung des Eingriffsorts nicht möglich oder nicht sinnvoll ist. Auch bei Kindern, älteren oder betreuten Menschen sind besondere Umstände zu berücksichtigen. Für diese Fälle sollten Einrichtungen einheitliche Richtlinien und Kriterien entwickeln. Weitere Hinweise und Tipps, wie in solchen besonderen Situationen zu handeln ist, lesen Sie in der vorliegenden Broschüre in den Kapiteln II „Häufig gestellte Fragen“ und III „Besondere Situationen“.

## Feedback

Die Handlungsempfehlung zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen in der operativen Fächern ist ein Instrument zur Verbesserung der Patientensicherheit. Dieser Prozess bedarf kontinuierlicher Weiterentwicklung und Anpassung. Rückmeldungen jeder Art an das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. sind deshalb ausdrücklich erwünscht. In seiner vernetzten Struktur bietet das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. auch Hilfestellungen bei der Analyse von Erfahrungsberichten und Diskussionsbeiträgen. Zudem besteht für Sie die Möglichkeit, Fragen, die in der vorliegenden Broschüre nicht behandelt werden, an das Aktionsbündnis Patientensicherheit zu richten.

**Ihre Fragen, Anregungen und Rückmeldungen richten Sie bitte an:**

Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.  
- Geschäftsstelle -  
c/o Private Universität Witten/Herdecke  
Alfred-Herrhausen-Straße 44  
58455 Witten  
[kontakt@aktionsbuendnis-patientensicherheit.de](mailto:kontakt@aktionsbuendnis-patientensicherheit.de)

## II. Häufig gestellte Fragen zu den vier Stationen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen

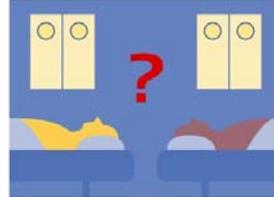
### Die vier Stationen im Überblick



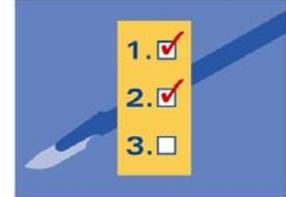
1. Identifikation



2. Markierung



3. Saalcheck



4. Team Time Out

### 1. Identifikation des Patienten

#### Die Empfehlung



**Wer:** Der Operateur (wenn möglich) oder Facharzt

**Wann:** Während des Aufklärungsgesprächs vor oder nach der Aufnahme

**Wo:** Ambulanz oder Station

**Was:**

- Überprüfung der Patientenidentität und des vorgesehenen Eingriffs anhand der Patientenakte bzw. geeigneter Patientenidentifikationssysteme
- Festlegung von Eingriffsort und Prozedur
- Juristisch wirksame Aufklärung über den Eingriff
- Aktive Befragung des Patienten zum Eingriffsort (antworten *und* zeigen lassen)
- Abschließender Abgleich mit vorangegangenen Untersuchungen (z.B. Patientenakte, Aufnahmen bildgebender Verfahren, Einweisungspapiere)

## Wer prüft die Identität des Patienten und die Richtigkeit des Eingriffs?

Operateur und Patient sollten sich kennen. Der Operateur ist die Person, die die Verantwortung für den Eingriff übernimmt. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. empfiehlt deshalb die Befragung des Patienten durch den Operateur. Je nach Prozessabläufen innerhalb einer Einrichtung kann es auch sinnvoll sein, dass der Operateur diese Aufgabe an einen anderen Arzt delegiert. Dieser Arzt muss über den Patienten und über den geplanten Eingriff voll informiert sein.

## Was heißt aktiv befragen?

Aktives Fragen bedeutet, dass offene Fragen gestellt werden, z.B. „wie heißen Sie?“ und keine geschlossenen Fragen, auf die mit „ja“ oder „nein“ geantwortet werden kann. Damit verhindert man Missverständnisse. Solche Missverständnisse können insbesondere bei Patienten mit schlechtem Gehör, bei Patienten, die durch die Situation stark abgelenkt sind oder bei Patienten, die in ihrer Konzentration geschwächt sind, entstehen. Dass ein Patient einen falschen Namen oder ein falsches Geburtsdatum nennt, ist eher unwahrscheinlich. Dass ein Patient jedoch mit „ja“ oder „nein“ antwortet, ohne genau hingehört oder die Frage richtig verstanden zu haben, kann durchaus vorkommen.

## Welche Daten werden zur Überprüfung der Patientenidentität erfragt?

Patienten sollen ihren Vornamen, Familiennamen und ihr Geburtsdatum nennen. Die Nennung des Geburtsdatums hilft, Verwechslungen bei Namensgleichheiten auszuschließen. Darüber hinausgehende Empfehlungen erarbeitet eine weitere Expertengruppe des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.

## Was ist zu tun, wenn ein Patient die Mitarbeit an der aktiven Befragung verweigert?

Zunächst sollte der Patient über Sinn und Nutzen des mehrmaligen aktiven Fragens ausreichend aufgeklärt werden, denn umfassende Informationen steigern die Akzeptanz von Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit. Das umso mehr, wenn diese noch ungewohnt sind. Sollte ein Patient die Mitarbeit dennoch verweigern, sind Aufklärung und Verweigerung entsprechend zu dokumentieren. Die Richtigkeitsprüfung der Identität kann dann nur anhand der Patientenunterlagen, bildgebender Verfahren usw. überprüft werden.

## Warum sollen Patienten den Eingriffsort zeigen?

Die verbalen Antworten „rechts“ und „links“ können missverständlich sein, z.B. wenn Arzt und Patient sich wie im Spiegelbild gegenüberstehen. Hinzukommt, dass viele Menschen eine Rechts-Links-Schwäche haben. Patienten sollten deshalb nicht nur mündliche Auskunft über den Eingriffsort geben, sondern diesen zusätzlich mit dem Finger zeigen.

## Wie kann man Kinder, fremdsprachige, bewusstlose, betreute oder demente Patienten aktiv befragen?

Bei den genannten Personengruppen besteht das Problem, dass sie nicht ansprechbar sind oder keine bzw. nur ungenaue Auskünfte geben können. Deshalb sollten wenn möglich und je nach Situation Angehörige

ge, betreuende Personen oder Dolmetscher einbezogen werden. In jedem Fall muss ein Abgleich mit den vorhandenen Patientenunterlagen oder geeigneten Patientenidentifikationssystemen durchgeführt werden.

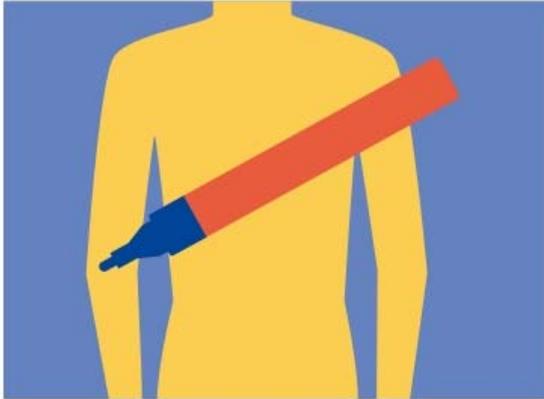
**Ist eine Identifizierung des Patienten durch aktives Befragen auch dann notwendig, wenn Patientenidentifikationssysteme eingesetzt werden?**

Ja, technische Hilfsmittel sollen den Identifizierungsprozess unterstützen, ersetzen diesen jedoch nicht. Auch beim Einsatz guter Hilfsmittel können Fehler passieren. Die Verantwortlichkeit für die richtige Identifizierung des Patienten liegt deshalb immer bei den handelnden Personen.



## 2. Markierung des Eingriffsortes

### Die Empfehlung



- Wer:**
- In der Regel der Operateur
  - An zweiter Stelle der über den Eingriff aufklärende Arzt
  - An dritter Stelle ein erfahrener, voll informierter Arzt des Behandlungsteams
- Wann:** Am Vorabend im Rahmen der Aufklärung oder am Morgen des Eingriffs, außerhalb des OP
- Wo:** Ambulanz oder Station
- Was:**
- Überprüfung der Patientenidentität und des vorgesehenen Eingriffs anhand der Patientenakte bzw. geeigneter Patientenidentifikationssysteme
  - Aktive Befragung des Patienten zu seiner Identität, Prozedur und zum Eingriffsort vor der Prämedikation
  - Markierung mit einem nicht abwischbaren Stift
  - Markierung nur am Eingriffsort, z.B. nicht auf der kontralateralen Seite
  - Verwendung von eindeutigen Zeichen (Kreuz oder Pfeil) statt Worten (nicht „ja“ oder „nein“)
  - Bei mehr als einem Eingriffsort muss jeder Eingriffsort einzeln markiert werden

### Was heißt Markierung des Eingriffsorts?

Die Körperstelle, an der der Eingriff durchgeführt wird, wird mit einem nicht abwischbaren bzw. abriebfesten Stift angezeichnet. Die Markierung ist direkt auf der Haut des Patienten anzubringen und darf bis zum Eingriff nicht entfernt werden. Die Markierung muss auch nach der Präparation der Haut sichtbar bleiben. Es sollten keine Aufkleber verwendet werden, da eine erhöhte Gefahr besteht, dass diese vor dem Eingriff verloren gehen.

### Wer zeichnet die Markierung an?

Der Operateur ist diejenige Person, die für den Eingriff verantwortlich ist und genau über die Art der Durchführung informiert ist. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. empfiehlt deshalb, dass der Operateur die Markierung anzeichnet. Je nach Prozessabläufen innerhalb einer Einrichtung kann es auch sinnvoll sein, dass der Operateur diese Aufgabe an einen anderen Arzt delegiert. Dieser Arzt muss über den Patienten und über den geplanten Eingriff voll informiert sein. Es ist zu empfehlen, dass in der Einrichtung festgelegt wird, wer für die Markierung verantwortlich ist.

Auch wenn der Patient in den Prozess der Markierung einbezogen werden soll, darf der Arzt den Patienten die Markierung nicht selbst anzeichnen lassen.

### Was ist bei der Markierung zu beachten?

Jede Einrichtung sollte sich auf die Verwendung *eines* Zeichens einigen, das von allen verantwortlichen Ärzten einheitlich verwendet wird (z.B. Pfeil, Kreuz). Um Missverständnisse auszuschließen, sollte auf die Anbringung von Wörtern grundsätzlich verzichtet werden (z.B. „ja“ oder „nein“).

Es soll nur die Körperstelle markiert werden, an der der Eingriff durchgeführt wird. Ausdrücklich sollen keine Markierungen an der kontralateralen Körperseite angebracht werden. Gibt es mehr als einen Eingriffsort, so ist jeder Eingriffsort einzeln zu markieren.

### Wann wird die Markierung angezeichnet?

Die Markierung muss außerhalb des OPs erfolgen und vor der Prämedikation am wachen Patienten, damit der Patient in den Identifizierungsprozess aktiv einbezogen werden kann. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. empfiehlt eine Markierung am Vorabend oder am Morgen des Eingriffs, damit sichergestellt ist, dass sie bis zum Eingriff sichtbar bleibt.

### Welche Stifte dürfen für die Markierung verwendet werden?

Stifte, mit denen Eingriffsorte markiert werden, müssen nicht abwischbar sein, damit die Markierung bis zum Eingriff sichtbar bleibt. Sterile OP-Marker gibt es von speziellen Anbietern. In jedem Fall ist sicherzustellen, dass die verwendeten Stifte keine toxischen Stoffe enthalten.

### Gibt es die Gefahr einer Infektion durch den Markierstift?

Es gibt in der internationalen Literatur keine Evidenz, dass ein Infektionsrisiko durch die Markierung besteht. Eine Infektionsgefahr ist auch deshalb unwahrscheinlich, weil die Eingriffsstelle nach der Markierung vor dem Eingriff desinfiziert wird. Bei Patienten mit übertragbaren Krankheiten besteht jedoch die Gefahr, dass sich Erreger über den Stift übertragen. Bei diesen Patienten darf der benutzte Stift deshalb nicht wiederverwendet werden.

### Dürfen Stifte wiederverwendet werden?

Wegen Infektionsgefahr darf der Stift bei Patienten mit übertragbaren Krankheiten nicht wiederverwendet werden.

### In welchen Fällen ist eine Markierung nicht möglich oder sinnvoll?

Es gibt bestimmte Arten von Eingriffen, bei denen eine Markierung nicht möglich ist. Das gilt für Eingriffe an den Zähnen, Schleimhäuten, oder Körperstellen, die verletzt, schlecht zugänglich bzw. schlecht markierbar sind. Bei Endoskopien, Laproskopien und bestimmten minimalinvasiven sowie neurochirurgischen Eingriffen, wie z.B. Herzkathetern ist eine Markierung nicht sinnvoll. Bei Operationen, in deren Verlauf eine Präzisierung des Eingriffsorts erfolgt, werden vorzugsweise radiographische Techniken und Marker

eingesetzt. In diesen Fällen ist ein zweistufiges Markierungsverfahren denkbar: das Anzeichnen des Eingriffsorts vor dem Eingriff und eine intraoperative Markierung während des Eingriffs.

Bei bestimmten Patientengruppen sollte auf eine Markierung des Eingriffsorts verzichtet werden. Das gilt für Frühgeborene, weil die Gefahr einer Tätowierung durch den Stift besteht und für Menschen mit sehr dunkler Hautfarbe, bei denen die Markierung nicht sichtbar ist.

Bei Eingriffen, die im Patientenzimmer erfolgen und bei denen sich der Operateur kontinuierlich beim Patienten aufhält, ist eine Markierung nicht notwendig. Handelt es sich allerdings um Eingriffe, bei denen der Operateur das Patientenzimmer aus irgendwelchen Gründen verlassen muss, ist eine Markierung anzudeuten, bevor der Eingriff begonnen wird.

Jede Einrichtung sollte die Fälle auflisten, in denen eine Markierung nicht möglich oder sinnvoll ist und für diese Fälle ein alternatives Sicherstellungsverfahren festlegen (z.B. Abgleich mit Patientenunterlagen, bildgebenden Verfahren, Anzeichnen von Markierungen auf Röntgenbildern, Einsatz geeigneter Patientenidentifikationssysteme). Fälle, bei denen eine Markierung nicht möglich ist, sind zu dokumentieren.

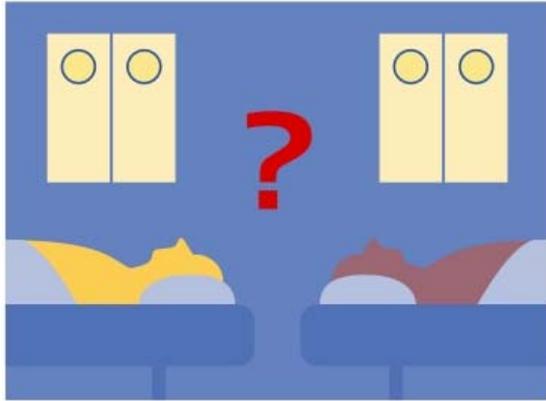
### **Was ist zu tun, wenn ein Patient die Markierung verweigert?**

Zunächst sollte der Patient über Sinn und Nutzen der Markierung ausreichend aufgeklärt werden, denn umfassende Informationen steigern die Akzeptanz von Maßnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit, wenn diese zunächst noch ungewohnt erscheinen. Sollte ein Patient die Markierung dennoch verweigern, sind Aufklärung und Verweigerung entsprechend zu dokumentieren. Die Richtigkeitsprüfung des Eingriffs kann dann an späterer Stelle nur anhand der Patientenunterlagen, bildgebender Verfahren usw. überprüft werden.



### 3. Identifikation des richtigen Patienten für den richtigen Saal

#### Die Empfehlung



**Wer:** Arzt oder Pflegepersonal

**Wann:** Zwischen Prämedikation und Narkoseeinleitung, unmittelbar vor Eintritt in den Saal

**Wo:** Einleitungsraum

**Was:**

- Überprüfung der Patientenidentität und des vorgesehenen Eingriffs anhand der Patientenakte bzw. geeigneter Patientenidentifikationssysteme (Vorname, Nachname, Geburtsdatum, PID, Prozedur, Eingriffsort)
- Wenn möglich (=ansprechbar): Aktive Befragung des Patienten zur Prozedur und zum Eingriffsort
- Überprüfung der Markierung

#### Wer führt den Saalcheck durch?

Entscheidend ist, dass jede Einrichtung eine dafür verantwortliche Person definiert. Diese Person kann ein Arzt oder ein Mitarbeiter der Pflege sein.

#### Warum sollte der Saalcheck unmittelbar vor Eintritt in den OP durchgeführt werden?

Bei der Organisation der Belegung von Operationssälen können kurzfristige Neubelegungen und Änderungen notwendig sein. Zudem werden oft in rascher Abfolge verschiedene ähnliche Operationen durchgeführt. Diese Umstände erhöhen die Verwechslungsgefahr. Deshalb sollte eine letzte Überprüfung unmittelbar vor Eintritt in den Saal erfolgen.

#### Welchen Sinn hat aktives Befragen des Patienten beim Saalcheck?

Solange ein Patient ansprechbar ist und in der Lage, bei klarem Bewusstsein zu antworten, sollte er in den Identifizierungsprozess aktiv einbezogen werden. Bei vielen Eingriffen ist diese Fähigkeit nach der Prämedikation jedoch erheblich eingeschränkt. In diesen Fällen müssen Vorname, Familienname, Geburtsdatum, PID, Prozedur und Eingriffsort allein anhand der Patientenunterlagen oder geeigneter Patientenidentifikationssysteme überprüft werden.

#### Was ist zu tun, wenn beim Saalcheck entdeckt wird, dass die OP-Markierung beim Patienten fehlt?

Die Markierung des Patienten stellt eine wichtige Maßnahme dar, die Richtigkeit des Eingriffs zu überprüfen und mit den Patientenunterlagen abzugleichen. Sofern es sich nicht um eine dokumentierte Ausnahmesituation handelt, empfiehlt das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., bei fehlender Markierung

keine Anästhesie durchzuführen. In diesem Fall wird der Patient über die Gründe informiert und Bedauern über den Abbruch ausgedrückt. Die Sicherstellung des richtigen Eingriffs muss dann durch den Operateur bzw. durch einen über den Patienten und den Eingriff voll informierten Arzt gewährleistet werden.

## 4. „Team-Time-Out“

### Die Empfehlung



Wer: 

- Behandlungsteam
- initiiert durch den Operateur oder eine andere definierte, verantwortliche Person

Wann: Unmittelbar vor dem Schnitt

Wo: OP

Wer: 

- Kontrolle aller Patientendaten anhand einer „Minichheckliste“

Identifikation des Patienten  
Identifikation von Prozedur und Eingriffsort  
Abgleich mit bildgebenden Verfahren  
Bei Implantaten: Überprüfung, ob das richtige vorhanden ist  
Wenn möglich, sollten alle Punkte durch ein „o.k.“ bestätigt werden

- Nach dem Eingriff sind alle Punkte der „Minichheckliste“ im OP-Protokoll festzuhalten

### Was heißt „Team-Time-Out“?

„Team-Time-Out“ meint ein letztes Innehalten des Behandlungsteams unmittelbar vor dem Schnitt. Der englische Begriff wurde im Deutschen beibehalten, weil er die positiven Aspekte des gemeinsamen Handelns treffend zusammenfasst.

### Wer ist am „Team-Time-Out“ beteiligt?

Das „Team-Time-Out“ ist eine gemeinschaftliche Aufgabe des gesamten OP-Teams, zu deren Durchführung jedoch mindestens der Operateur, die OP-Krankenpflegefachperson und der Anästhesist anwesend sein müssen. Werden spezielle technologische Hilfsmittel verwendet, sollte zusätzlich der Techniker zugegen sein.

Entscheidend für das „Team-Time-Out“ ist der Gemeinschaftsgedanke. Alle Mitglieder des OP-Teams müssen gleichberechtigt sein. In keinem Fall darf es Hemmungen bei den Beteiligten geben, den Verdacht einer gewissen Unsicherheit oder eines Fehlers zu äußern.

### Wer initiiert und leitet das „Team-Time-Out“?

In jeder Einrichtung muss eine für das „Team-Time-Out“ verantwortliche Person aus dem OP-Team benannt werden, die für die regelhafte Durchführung verantwortlich ist. Diese Person kann der Operateur

oder jedes andere Mitglied des OP-Teams sein. Entscheidend ist, dass unter Führung der benannten Person, alle OP-Teammitglieder gleichberechtigt agieren können.

### **Wie wird das „Team-Time-Out“ durchgeführt?**

Das „Team-Time-Out“ sollte im positiven Sinne als Ritual mit festen Regeln verstanden werden. Es dient dem letzten Innehalten und der letzten Richtigkeitsprüfung unmittelbar vor dem Schnitt.

Die konkrete Durchführung erfolgt mithilfe einer „Minicheckliste“, die die für die Initiierung und Durchführung verantwortliche Person durchgeht. Die Mitglieder des OP-Teams bestätigen wenn möglich alle Punkte mit einem eindeutigen Zeichen („o.k“, „ja“, eindeutiges Nicken). Keine Antwort bzw. eine nicht eindeutige Antwort dürfen nicht als stillschweigendes Einverständnis interpretiert werden. Damit wird jedes Mitglied des OP-Teams aktiv in die Verantwortung genommen und alle dürfen sich gleichberechtigt äußern.

Alle Punkte der Minicheckliste sind schriftlich zu dokumentieren und im OP-Protokoll festzuhalten.

### **Kann es ein „Team-Time-Out“ geben, wenn der Eingriff durch eine einzige Person durchgeführt wird?**

Grundsätzlich setzt ein „Team-Time-Out“ als gemeinschaftliches Ritual die Beteiligung mehrerer Personen voraus. Doch auch wenn nur eine Person am Prozess beteiligt ist, ist eine kurze Pause des Innehaltens, ggf. auch mithilfe einer „Minicheckliste“ angebracht. Es ist aber nicht nötig, eine weitere Person in diesen Prozess einzubeziehen, die an der Durchführung des Eingriffs nicht beteiligt ist.

### **Was umfasst die „Minicheckliste“?**

Je nach den lokalen Gegebenheiten kann jede Einrichtung ihre eigene Checkliste erarbeiten, die jedoch zumindest die folgenden Punkte umfassen sollte: Identität des Patienten verifiziert, Richtigkeit von Eingriffsart und Eingriffsort verifiziert, Abgleich mit bildgebenden Verfahren durchgeführt, bei Implantaten Vorhandensein des richtigen Implantats überprüft. Alle Punkte sollten wenn möglich mit einem „o.k.“ bestätigt werden und anschließend im OP-Protokoll dokumentiert werden.

### **Was ist bei der Kontrolle bildgebender Verfahren zu beachten?**

Zunächst wird überprüft, ob die richtige Aufnahme für den richtigen Patienten vorhanden ist (z.B. aktuelle Aufnahme anstatt einer veralteten). Danach wird kontrolliert, ob die Aufnahme richtig aufgehängt und gut sichtbar ist, um eine Abstimmung des Eingriffsortes korrekt vornehmen zu können. Abschließend wird noch einmal die Stimmigkeit der Seite überprüft.

### **Was ist zu tun, wenn beim „Team-Time-Out“ Unstimmigkeiten entdeckt werden?**

Sollten beim „Team-Time-Out“ Unstimmigkeiten entdeckt werden, die nicht sofort vor Ort eindeutig geklärt werden können, so wird der Eingriff bis zu endgültigen Klärung verschoben. Sollten dadurch erhebliche zeitliche Verzögerungen entstehen oder die Behandlung vorübergehend abgebrochen werden müssen, wird der Patient über die Gründe informiert und Bedauern ausgedrückt.

### III. Besondere Situationen

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Hintergründe und häufigen Fragen dargestellt, die bei der konkreten Umsetzung an den unterschiedlichen Stationen der Handlungsempfehlung auftreten können. Im Folgenden finden Sie jetzt eine zusammenfassende Übersicht über besondere Situationen:

#### Notfallpatienten

Grundsätzlich gilt, dass auch in Notfallsituationen die möglichen Schritte zur Überprüfung der Patientenidentität und der Richtigkeit des geplanten Eingriffs durchzuführen sind. Je nach Notfallsituation oder Zeitdruck ist dies jedoch nicht immer möglich und häufig ist auch die für den Eingriff verantwortliche Person vom Entscheidungsmoment bis zur Durchführung beim Patienten, so dass eine Verwechslungsgefahr wohl kaum gegeben sein mag.

Um jedoch standardisierte Verfahrensabläufe auch in Notfallsituationen zu gewährleisten, empfiehlt das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., in jeder Einrichtung eine Analyse möglicher Notfallsituationen durchzuführen und für diese Fälle einheitliche Richtlinien und Kriterien auf der Grundlage der Handlungsempfehlungen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen festzulegen.

#### Ein Patient kann an einer aktiven Befragung nicht mitwirken

Es gibt Patienten, die in ihrer Mitteilungsfähigkeit eingeschränkt sind oder nicht ansprechbar sind. Dazu gehören: Kinder, fremdsprachige, schwerhörige, demente oder bewusstlose Patienten sowie Notfallpatienten.

Soweit dies möglich ist, sollten deshalb je nach Situation Angehörige, betreuende Personen oder Dolmetscher einbezogen werden. In jedem Fall muss ein Abgleich mit den vorhandenen Patientenunterlagen oder geeigneten Patientenidentifikationssystemen durchgeführt werden.

#### Eine Markierung ist nicht möglich

Bei bestimmten Eingriffsarten und Personengruppen ist eine Markierung des Eingriffsortes nicht möglich:

- Eingriffe an den Zähnen, Schleimhäuten oder Körperstellen, die schlecht markierbar sind sowie bei verletzter Haut
- bei Endoskopien und Laproskopien sowie bestimmten minimalinvasiven und neurochirurgischen Eingriffen
- bei Operationen, in deren Verlauf eine Präzisierung des Eingriffsorts erfolgt (hier werden vorzugsweise radiographische Techniken und Marker eingesetzt, die nicht verrutschen)
- bei Frühgeborenen, weil die Gefahr einer Tätowierung besteht
- bei Patienten mit sehr dunkler Hautfarbe, bei denen eine Markierung nicht sichtbar ist.

Jeder Fall, in dem eine Markierung nicht möglich ist, ist zu dokumentieren. Darüber hinaus sollte jede Einrichtung eine Liste aller möglichen Fälle aufstellen, in denen eine Markierung nicht möglich ist und für diese ein alternatives Sicherstellungsverfahren festlegen (z.B. Abgleich mit Patientenunterlagen, bildgebenden Verfahren, Anzeichnen von Markierungen auf Röntgenbildern, Einsatz geeigneter Patientenidentifikationssysteme).

### Ein Patient verweigert die Zusammenarbeit

Eine umfassende Information sollte darauf zielen, Patienten mit dem Sinn und Nutzen der Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen vertraut zu machen. Eine Erstinformation kann mithilfe eines Musterbriefes erfolgen, sollte aber in jedem Fall auch Gegenstand des persönlichen Arzt-Patienten-Gesprächs sein. Sollte ein Patient dennoch die Teilnahme an der aktiven Befragung oder das Anzeichnen einer Markierung verweigern, ist dies in den Patientenunterlagen schriftlich zu dokumentieren. In diesem Fall werden sich die notwendigen Identifizierungsmaßnahmen auf den Abgleich mit den vorhandenen Patientenunterlagen und sonstige geeignete Patientenidentifikationssysteme beschränken müssen.

### Die Behandlung muss abgebrochen werden, weil während des Identifizierungsprozesses ein Fehler entdeckt wurde

Ein Abbruch der Behandlung kann notwendig werden, wenn an einer der vier Stufen Unstimmigkeiten entdeckt werden, die nicht vor Ort aufgeklärt werden können. Das gilt insbesondere für fehlende OP-Markierungen beim Saalcheck und Fehler, die während des „Team-Time-Out“ entdeckt werden. Im Fall eines vorübergehenden Behandlungsabbruchs sollte der Patient über die Gründe aufgeklärt werden und ihm sollte Bedauern ausgesprochen werden.

**Für besondere Situationen, in denen spezielle Bedingungen gelten, sollte jede Einrichtung einheitliche Richtlinien und Kriterien entwickeln!**

## IV. Links und weiterführende Literatur

### Links

- Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., Handlungsempfehlungen zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen. <http://www.aktionsbueundnis-patientensicherheit.de> (Letzter Zugriff 20/06/2007).
- American Academy of Ophthalmology, Eliminating Wrong Site Surgery, <http://www.aao.org/education/statements/safety/site.cfm> (Letzter Zugriff 20/06/2007).
- Australian Council for Safety and Quality in Health Care: Ensuring Correct Patient, Correct Site, Correct Procedure. <http://www.safetyandquality.org/internet/safety/publishing.nsf/Content/former-pubs-archive-correct>. (Letzter Zugriff 20/06/2007).
- Department of Veterans Affairs, Ensuring correct surgery and invasive procedures, VHA directive 2004-028m. [http://www1.va.gov/vhapublications/ViewPublication.asp?pub\\_ID=1106](http://www1.va.gov/vhapublications/ViewPublication.asp?pub_ID=1106) (Letzter Zugriff 20/06/2007).
- Joint Commission of Accreditation of Health Care: Universal Protocol for Preventing Wrong Site, Wrong Procedure, Wrong Person Surgery. [www.jointcommission.org/PatientSafety/UniversalProtocol](http://www.jointcommission.org/PatientSafety/UniversalProtocol). (Letzter Zugriff 20/06/2007).
- National Patient Safety Agency: Correct Site Surgery Alert. <http://www.npsa.nhs.uk/health/display?contentId=3541> (Letzter Zugriff 20/06/2007).
- Royal Australian College of Surgeons, Correct Patient, Correct Side an Correct Surgery, <http://www.surgeons.org/Content/NavigationMenu/FellowshipandStandards/ProfessionalStandards/CorrectPatientSiteSide> (Letzter Zugriff 20/06/2007).
- World Alliance of Patient Safety, Patient Safety Solutions <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/en/index.html> (Letzter Zugriff 20/06/2007).

### Weiterführende Literatur

- M Bernstein, Wrong side surgery: systems for prevention, J Can Chir 46, 2003, S. 144-146.
- B Bjorn, LI Rabol, EB Jensen, BL Pedersen, (Wrong-site surgery: incidence and prevention) Ugeskr Læger 27, 2006, S. 4205-4209.
- J Brökelmann, J Reydelet, Zahl der Operationen in Deutschland 2003 – eine Annäherung, ambulant operieren 2/2005, S. 95-102.
- BL Carney, Evolution of wrong site surgery prevention strategies, AORN J 83, 2006, S. 1121-1122.
- HH Chang, JJ Lee, SJ Lee et al, Effectiveness of an educational program in reducing the incidence of wrong-site tooth extraction, Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 98, 2004, S.288-294.
- MR Chassin, EC Becher, The Wrong Patient, Ann Intern Med 136, 2002, 826-833.
- E Dattilo, RE Constantino, Root cause analysis and nursing management responsibilities in wrong-site surgery, Dimens Crit Care Nurse 25, 2006, S. 221-225.
- CR Edmonds, GA Liguori, MA Stanton, Two cases of a wrong-site peripheral nerve block an a process to prevent this complication, Reg Anesth Pain Med 30, 2005, S. 99-103.
- P Edwards, Promoting correct site surgery: a national approach, J Perioper Pract 16, 2006, S. 80-86.
- I Elghrably, SG Fraser, An observational study of laterality errors in a sample of clinical records, Eye 20, 2006, S.1-4.
- S Fraser, W Adams, Wrong site surgery – a preventable complication? Br J Ophthalmol 90, 2006, S. 814-816.

- VC Gibbs, Patient safety practices in the operating room: correct-site surgery and nothing left behind, *Surg Clin North Am* 85, 2005, S.1307-1309.
- SJ Giles, P Rhodes, G Clements et al, Experience of wrong site surgery and surgical marking practices among clinicians in the UK, *Qual Saf Health Care* 15, 2006, S.363-368.
- CW Di Giovanni, L Kang, J Manuel, Patient Compliance in avoiding wrong-site surgery, *J Bone Joint Surg Am* 85, 203, S.815-819.
- MR Kwaan, DM Studdert, MJ Zinner et al, Incidence, Patterns, and Prevention of Wrong-Site-Surgery, *Arch Surg* 141, 2006, S. 353-358.
- ES Loft, DM Marcus, Wrong-Site Eye Surgery, *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 35, 2004, S. 182-184
- MA Makary, JB Sexton, JA Freischlag et al, Operating room teamwork among physicians and nurses teamwork in the eye of the beholder, *J Am Coll Surg* 202, 2006, S. 746-752.
- MA Makary, A Mukherjee, JB Sexton et al, Operating room briefings and wrong-site surgery, *J Am Coll Surg* 204, 2007, S. 236-243.
- EG Meinberg, PJ Stern, Incidence of wrong-site surgery among hand surgeons, *J Bone Joint Surg Am* 85, 2003, S.193-197.
- RK Michaels, MA Makary, Y Dahab et al, Achieving the National Quality Forum's "Never Events": prevention of wrong site, wrong procedure, an wrong patient operations, *Ann Surg* 245, 2007, S. 526-532.
- P Mitchell, CL Nicholson, A Jenkins, Side errors in neurosurgery, *Acta Neurochir* 148, 2006, S. 1289-1292.
- NM Saufl, Universal protocol for preventing wrong site, wrong procedure, wrong person surgery, *J Peri-anesth Nurs* 19, 2004, S. 348-351.
- RC Scheidt, Ensuring correct site surgery, *AORN J* 76, 2002, S. 770-777.
- SC Seiden, P Barrach, Wrong-side / Wrong-Site, Wrong-Procedure, and Wrong-Patient Adverse Events. Are they preventable? *Arch Surg* 141, 2006, S. 931-939.
- DA Wong, Spinal surgery and patient safety: a systems approach, *J Am Acad Orthop Surg* 14, 2006, S. 226-232.

## Glossar zur Patientensicherheit

### **Patientensicherheit** (*engl.: patient safety*)

Wird definiert als Abwesenheit unerwünschter Ereignisse.

### **Unerwünschtes Ereignis** (*engl.: adverse event*):

Ein schädliches Vorkommnis, das eher auf der Behandlung denn auf der Erkrankung beruht. Es kann vermeidbar oder unvermeidbar sein.

### **Vermeidbares unerwünschtes Ereignis** (*engl.: preventable adverse event*):

Ein unerwünschtes Ereignis, das vermeidbar ist.

### **Kritisches Ereignis** (*engl.: critical incident*):

Ein Ereignis, das zu einem unerwünschten Ereignis führen könnte oder dessen Wahrscheinlichkeit deutlich erhöht.

### **Fehler** (*engl.: error*)

Eine Handlung oder ein Unterlassen bei dem eine Abweichung vom Plan, ein falscher Plan oder kein Plan vorliegt. Ob daraus ein Schaden entsteht, ist für die Definition des Fehlers irrelevant.

### **Beinahe-Schaden** (*engl.: near miss*):

Ein Fehler ohne Schaden, der zu einem Schaden hätte führen können

## Impressum

### Die Arbeitsgruppe Eingriffsverwechslung:

Leitung: Prof. Dr. Matthias Rothmund, Prof. Dr. Matthias Schrappe

Mitglieder der Arbeitsgruppe Eingriffsverwechslung, die an der Handlungsempfehlung mitgewirkt haben:  
Gudrun Berger, Ina-Maria Bormeister, Dr. Johannes Bruns, Dr. Diedrich Bühler, Prof. Dr. Dieter Conen, Dr. Maria Eberlein-Gonsga, Ralf Erdmann, Dr. Axel Fengler, Stefan Hansen, Dr. Marc-Anton Hochreutener, Dr. Gesine Hofinger, Albert Karschti, Andreas Kintrup, Kai Kolpatzik MPH, Bernhard Kreser, Dr. Beate Lechler, Steffen Marienfeld, Thomas Müller, Fabian Mundt, Michael Petry, Dr. Kirsten Rosengarten, Dr. L Sause, Thomas Schmitz, Dr. Fred Thomalla, Frauke Vogelsang, Jörg Weber, Katrin Weigelt.

Redaktionsgruppe:

Paula Bezzola, Ralf Erdmann, Kai Kolpatzik MPH, Dr. Marc-Anton Hochreutener, Dr. Gesine Hofinger, Dr. Beate Lechler, Dr. Constanze Lessing, Katrin Weigelt

### Herausgeber:

Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.  
c/o Private Universität Witten  
Alfred-Herrhausen-Straße 44  
58455 Witten

Stand: Juli 2007

Handlungsempfehlung, OP-Poster, Flyer, Musterbrief für Patienten und Broschüre mit Praxistipps zur Umsetzung stehen Ihnen als kostenloser Download im Internet zur Verfügung:

[www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de](http://www.aktionsbuendnis-patientensicherheit.de)