



Grundlagen des Crisis Ressource Managements

ADVANCED MEDICAL EDUCATION SERVICE





Crisis Resource Management

Crisis? What Crisis?

Crisis im Sinne von CRM

bedeutet **NICHT Krise**, sondern:

- Zwischenfall
- Notfall
- Unerwartetes Ereignis
- Komplikation



Ziele

- Am Ende dieser Einheit, sollten die TeilnehmerInnen folgendes beherrschen:
 - Erkennen und verhindern von Fixierungsfehlern
 - Die CRM Keypoints
 - Sichere Kommunikation
 - Gutes Teammanagement



Hintergrund

- 1999 starben in den USA 44.000 bis 100.000 Patienten durch Fehler in der Medizin.
- In den USA Todesursache Nr. 8 auf der Rangliste!
- Rigorose Maßnahmen gefordert:
 - Einrichtung National Center for Patient Safety
 - Neue Reporting-Systeme
 - Aufbau einer Sicherheitsstruktur
 - Maximaler Einsatz von Simulation

USA 1999: Institute of Medicine (IOM – Report)



Hintergrund

- Fehler sind allgegenwärtig und häufig
- In D: 30.000-80.000 Todesfälle / Jahr
- Notwendigkeit für eine neue Kultur des offenen Umgangs mit Fehlern
- Intensive Förderung von Projekten zur Erhöhung der Patientensicherheit und Fehlerprävention



Ursachen von Fehlern

Ca. 70 % Human Factors !

- **Unaufmerksamkeit / mangelnde Sorgfalt**
- **Hektik, Stress und Ablenkung**
- **Müdigkeit**
- **Unterlassen einer Kontrolle**
- **Situation zum ersten Mal erlebt**
- **Mangelnde Gesamterfahrung**
- **Falsche Routinen / Regeln**
- **Mangelnde Aufsicht / Überwachung**



**„Nicht Fachwissen ist entscheidend,
sondern die Fähigkeit zu ganzheitlichem
Denken und vernetztem Beurteilen“**

Pestalozzi (1746-1827)

Ursachen von Fehlern



Ca. 70 % Human Factors !

Meistens nicht mangelndes Fachwissen,
Sondern Probleme beim Umsetzen des Wissens
unter dem Einfluss von Human Factors und den
Bedingungen der klinischen Realität

CRM kommt aus der Luftfahrt



“Mir passiert das nicht!”



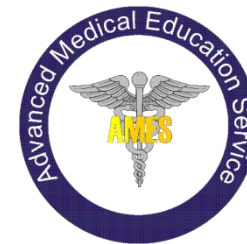
Was ist hier passiert?

“Sorry, nicht mein Fehler!”



Denn sie wissen nicht was sie tun !?!

“Ich war das nicht!”



Fallbeispiel



Analyse



Was Ist passiert?



Ursachen von Fehlern

Ca. 70 % Human Factors !

- **Unaufmerksamkeit / mangelnde Sorgfalt**
- **Hektik, Stress und Ablenkung**
- **Müdigkeit**
- **Unterlassen einer Kontrolle**
- **Situation zum ersten Mal erlebt**
- **Mangelnde Gesamterfahrung**
- **Falsche Routinen / Regeln**
- **Mangelnde Aufsicht / Überwachung**



Ressourcen

Was sind Ressourcen?

= ALLE verfügbaren **humanen**, **technischen** und **organisatorischen** Mittel zum Schutz und Wohl des Patienten

Humane Ressourcen

- Eigene Person
 - Einstellung und Motivation
 - Technical und non-technical skills
 - „Performance shaping factors“
- Personal / Team
- Absprachen, Pläne

Technische Ressourcen

- Equipment, Ausrüstung, Geräte
- Checklisten
- Notfallalgorithmen

Organisatorische Ressourcen

- Infrastruktur
- Vorgegebene Routinen, Standards
- Qualifizierte, schnelle Hilfe
- Überwachung von Auszubildenden
- Notfallpläne



Performance shaping Factors

A Attitude = Eigene Motivation und Einstellung

M Medication = Medikamenteneinfluss

I Illness = Krankheit

S Stress = Stress (privat / beruflich)

A Alcohol = Alkohol- oder Drogeneinfluss

F Fatigue = Schlafdefizit, Erschöpfung

E Eating = Hunger, Durst, Nikotinmangel



Crisis Resource Management

= Koordination, Ausnutzung und Einsatz
ALLER verfügbaren **Ressourcen** zum
Schutz und Wohl des Patienten

Gängigste deutsche Übersetzung von CRM:
„**Allgemeines Management von
Zwischenfällen**“



CRM Key Points

1. Kenne Deine Arbeitsumgebung (Technik und Organisation)

- Geräte, Equipment, Fahrzeug
- Kenne Dein Team (Qualifikation)
- Ortstypische Besonderheiten



CRM Key Points

2. Antizipiere und Plane im Voraus

- Was kommt als nächster Schritt?
- „Always fly ahead of your plane...“
- „Besser man hat einen Plan und braucht ihn nicht, als anders rum!“



CRM Key Points

3. Fordere Hilfe an (lieber früh als spät)

- Frühzeitige NEF Nachalarmierung!
- Oberarzt rufen (lassen)



CRM Key Points

4. Übernimm die Führungsrolle oder sei ein gutes Teammitglied

- Bitte nicht zu viele Häuptlinge!



CRM Key Points

5. Verteile die Arbeitsbelastung

- Alle freien Ressourcen einbinden:
 - Auch Passanten oder freie Helfer zum Infusionen halten etc. einsetzen!



CRM Key Points

6. Mobilisiere alle verfügbaren Ressourcen (Personal und Technik)

- Lagerungspfleger oder anderes Personal
- Andere Geräte Anfordern o.ä.



CRM Key Points

7. Kommuniziere sicher und effektiv

- Direkte Ansprache:
 - „Gilbert ziehe bitte 1 Ampulle Suprarenin auf!“
- Positives Feedback:
 - „Ja, habe verstanden! 1 Ampulle Suprarenin aufziehen!“

CRM Key Points

7. Kommuniziere sicher und effektiv

Gemeint

...ist nicht gesagt

Gesagt

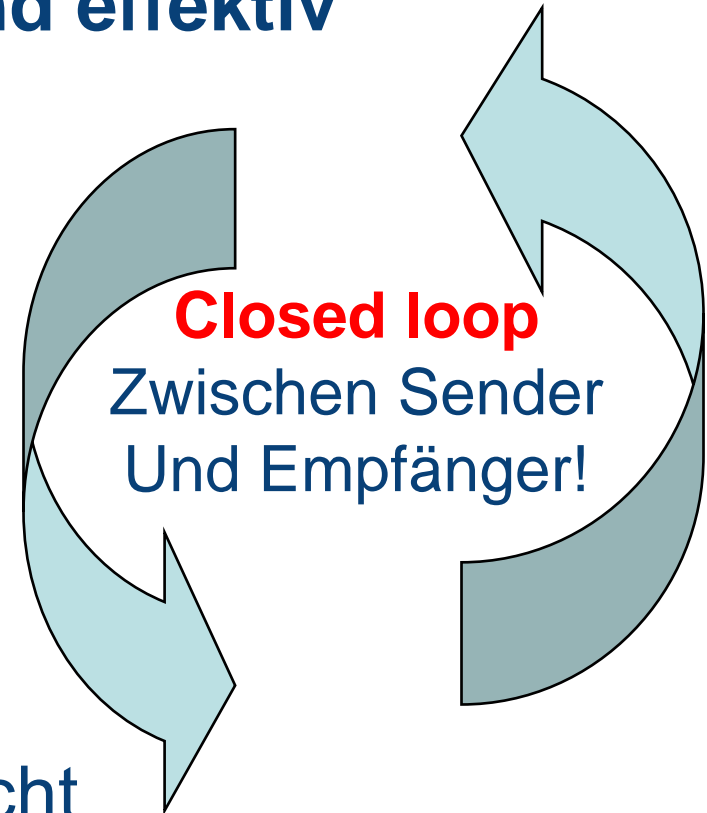
...ist nicht gehört

Gehört

...ist nicht verstanden

Verstanden

...ist nicht gemacht





Concentrate on **WHAT** is right,
not WHO is right!



CRM Key Points

8. Beachte und verwende alle vorhandenen Informationen

- Zeugen zum Hergang befragen
- Patienten oder Angehörige zur Krankengeschichte befragen.
- Krankenakten oder Ausweise suchen und Beachten!

CRM Key Points



9. Verhindere und erkenne Fixierungsfehler



CRM Key Points

1. „Dies und NUR Dies“

→ **Fixierung auf eine bestimmte Diagnose**

Wiederholte Re-Evaluierung mit allen Daten
Hinterfragung des eigenen
Gedankenmodells!



CRM Key Points

2. „Alles, nur Dies NICHT“

→ **Fixierung auf harmlosen Zustand**

Im Zweifel auf der sicheren Seite bleiben

„Rule out worst case!“



CRM Key Points

3. „Alles o.k.“

→ **Fixierung auf „Normalmodus“**

Frühzeitiger Switch auf Notfallmodus sobald Verdacht! Und dies formulieren:

„ Ich denke, wir haben hier ein Problem!“



CRM Key Points

10. Habe Zweifel und überprüfe genau (anfassen)

- Puls tasten bei unplausiblen Werten auf Monitor
- Sehen, hören, fühlen, riechen...



CRM Key Points

11. Verwende Merkhilfen und Schlage nach!

- Kindernotfallkarten
- Dosiertabellen
- Notfalltaschenbuch



CRM Key Points

12. Re-Evaluiere die Situation immer wieder

- Ständiges Neubewerten der Fakten und Informationen
- Auch gerne den Teampartner fragen:
„Was denkst Du, womit wir es hier zu tun haben?“



CRM Key Points

13. Achte auf gute Teamarbeit

„Dream Teams are made – not born!“



CRM Key Points

- **Fachwissen und können des Einzelnen**
- **Klare, eindeutige Kommunikation**
- **Hohe Motivation für die Aufgabe**
- **Großes WIR-Gefühl**
- **Gemeinsame Ziele und Vorstellungen über den Ablauf**
- **Gute Team-Führung**
- **Flexibilität (aktive Ressourcenverteilung)**
- **Wissen, was der andere braucht**
- **Selbsteinschätzung und Verbesserung**



CRM Key Points

14. Lenke Deine Aufmerksamkeit bewußt

- Oft schwierig, da viele Informationen auf einmal auf einen einstürzen
- Nutze Deine Ressource
„TEAMPARTNER“ (Aufgabenverteilung)

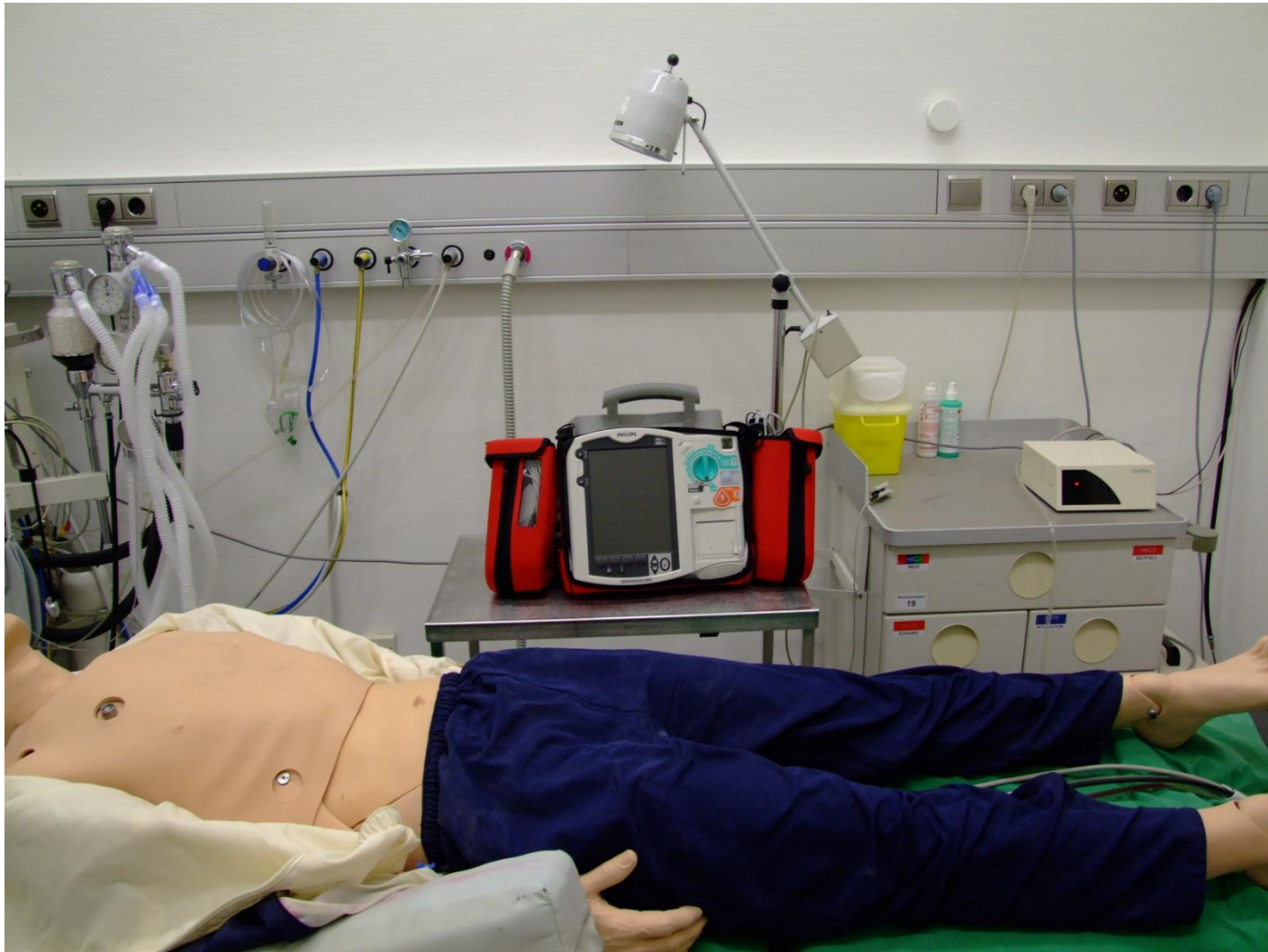


CRM Key Points

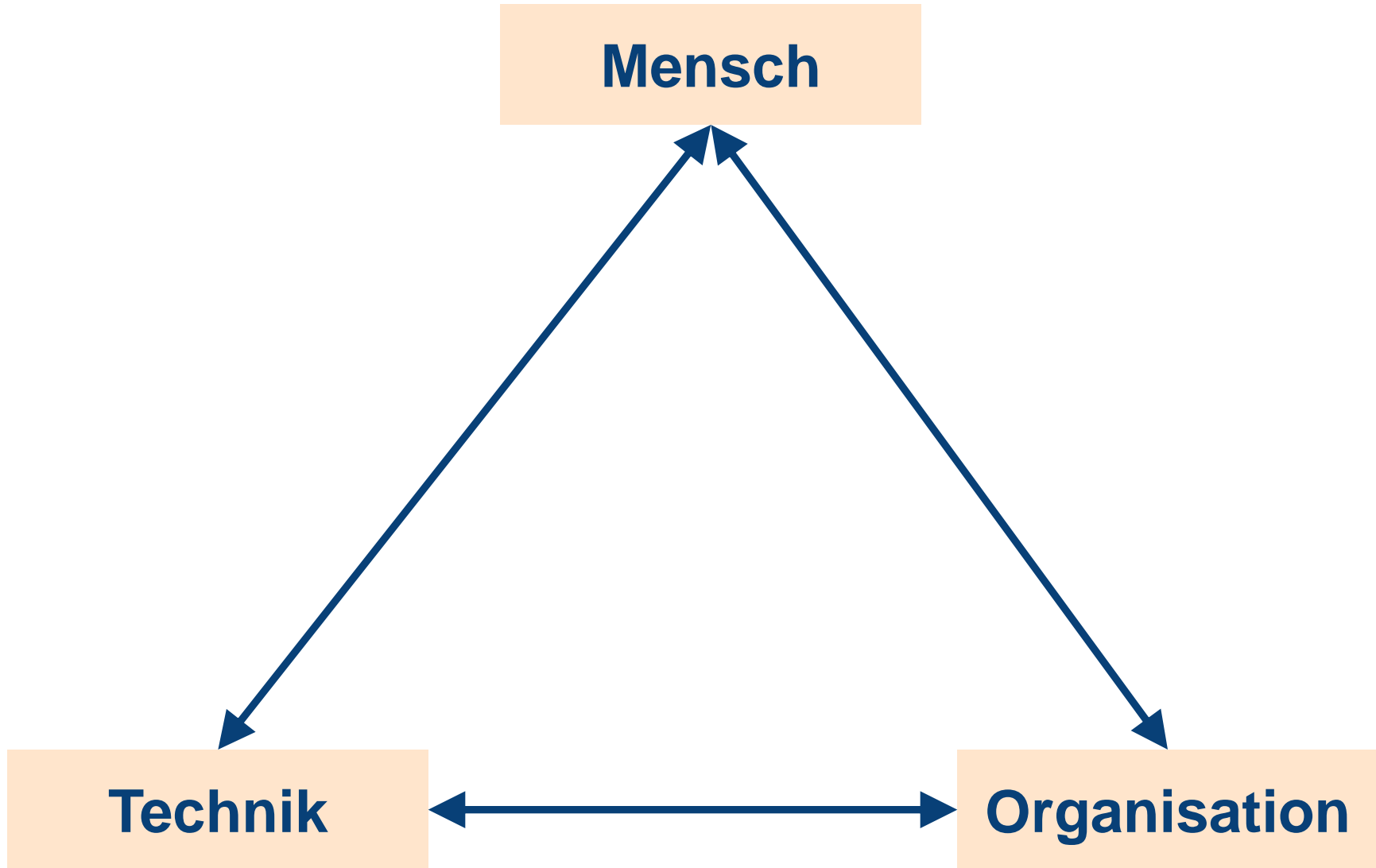
15. Setze Prioritäten dynamisch

- Nicht an irgendwelchen Algorithmen festhalten, sondern auch mal den „Pfad“ verlassen, wenn nötig!

CRM-Training am Simulator



CRM-Training am Simulator



Take away...



CRM-Training

