

Das CESAR-Konzept von FaktorMensch®

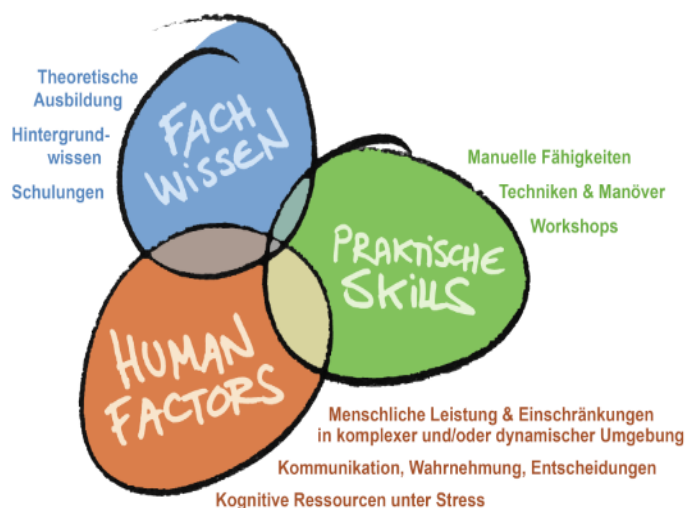
Entwickelt von Daniel Marx, 2016

Idee:

Hintergrund von CESAR ist das Bestreben, die fraglos komplexe und umfangreiche Thematik „Human Factors“ und „TRM“ auf wenige Leitaussagen zu vereinfachen. Grundlage von CESAR ist neben unseren sieben Kernkapiteln¹ auch die Tool-Box² von FaktorMensch®. Dabei geht es zunächst um die Definition der menschlichen Leistung (Performance). Diese definieren wir als „die Effizienz unserer Handlungen hinsichtlich eines objektiven Gesamtziels“. Dabei ist festzustellen, dass diese Effizienz durch zahlreiche Faktoren beeinflusst wird.

Eine wesentliche Grundlage unseres Handelns stellt das notwendige Wissen (**Competence**) sowie die zur Ausführung von Handlungen erforderlichen manuellen Fähigkeiten (**Skills**) dar. Eine fachliche Qualifizierung sowie die praktische Durchführung von Maßnahmen ist für eine gute Performance daher essentiell.

Sowohl theoretisches Wissen als auch praktische Skills werden durch Erfahrungen (**Experience**) ergänzt und verfestigt. Ein weiterer Faktor ist die charakterliche Prägung (**Ego bzw. Persönlichkeit**). So entwickeln sich über die Zeit Handlungsschablonen, die - je nach Häufigkeit - schnell und effizient angewendet werden können. Es kann allerdings auch zu einer Ausprägung negativer Charaktereigenschaften, Erfahrungsmuster und problematischen Einstellungen kommen!



Ein weiterer und sehr einflussreicher Aspekt unserer Performance sind die sogenannten „menschliche Faktoren“. Diese, zum Teil evolutionsphysiologisch geprägten Faktoren, haben im heutigen Lebensraum allerdings erhebliche Nachteile. War es in der frühen Entwicklungsgeschichte des Menschen noch zielführend, eine schnelle Kampf- oder Fluchtreaktion umsetzen zu können, so sind heute eher kognitive Fähigkeiten zur Bewältigung komplexer und kritischer Ereignisse notwendig. Die physiologischen Merkmale zur optimalen Kampf- oder Fluchtreaktion werden also heutzutage eher als „Human Limitation“ wahrgenommen. Dazu gehört verminderte Kommunikation, ein reduziertes Risikobewusstsein, die eingeschränkte Wahrnehmung des Umfeldes bzw. verminderte Aufmerksamkeit (**Awareness**) sowie der Verlust von Interaktion und Antizipation. All dies kann zu vorschnellen Impulshandlungen und fehlerhaftem Verhalten führen, die subjektiv oftmals gar nicht bemerkt werden (Kompetenz- und Kontroll-Illusion). Gerade in komplexen und dynamischen Situationen führt dies immer wieder zu Leistungseinbrüchen und letztendlich fehlerhaftem Verhalten!

I'M-Safe-Konzept zur Erfassung leistungslimitierender Faktoren

- I** **Illness** [Krankheit und Schmerzen]
- M** **Medication** [Medikamenteneinfluss]
- S** **Stress** [Chronischer/akuter Stress]
- A** **Alcohol** [Alkohol- und Drogeneinfluss]
- F** **Fatigue** [Müdigkeit & Erschöpfung]
- E** **Emotions / Eating** [Gefühle / Hunger]

Sowohl in Phasen der Unterforderung als auch unter hohem Stress nimmt die menschliche Leistungsfähigkeit deutlich ab³. Neben den bereits genannten Aspekten stellen die kognitiven Ressourcen⁴ (**Resources**) einen wesentlichen Co-Faktor dar. So haben physiologische und/oder mentale Einschränkungen⁵ einen ganz erheblichen Einfluss auf die situative Leistungsfähigkeit. (Siehe auch Abb.: I'M SAFE)

Neben diesen persönlichen Ressourcen stehen in der Regel aber auch strukturelle, also externe Ressourcen zur Verfügung. Diese gilt es allerdings auch entsprechend wahrzunehmen und zu nutzen.

Eine effiziente Strategie zur Ressourcenverwaltung bietet dabei das Team-Resource-Management (TRM). Dabei steht die Wahrung des Gesamtüberblicks sowie die regelmäßige Reevaluation, Antizipation und Delegation im Vordergrund, um ein rechtzeitiges Ausschöpfen der zur Verfügung stehenden Ressourcen zu ermöglichen.

Umsetzung:

Ähnlich wie die CRM-Leitsätze von Rall⁶ bietet das CESAR-Konzept eine einfache und transparente Darstellung aller Elemente, die unsere menschliche Leistung (Performance) beeinflussen:

- Die **Kompetenz** (*Competence*)
- Das **Ego** (*Persönlichkeit*) und die **Erfahrung** (*Experience*)
- Praktische **Fähigkeiten** (*Skills*)
- Die **Wahrnehmung** bzw. Aufmerksamkeit (*Awareness*)
- Persönliche und strukturelle **Ressourcen** (*Resources*)

Zur Verdeutlichung wurden die einzelnen **CESAR-Elemente** um **Keywords** ergänzt, die einerseits der Begriffserklärung dienen, andererseits aber auch erste Strategien und Tools vermitteln. Hier findet sich unter dem Element „Competence“ beispielsweise das Hilfsmittel „Checkliste“ als klare Handlungsempfehlung, Fachwissen durch Checklisten zu ergänzen.

In einem weiteren Schritt sprechen wir **eindeutige Handlungsempfehlungen** aus. „Sammele Erfahrung und lerne aus Fehlern“ soll unter dem Element „Experience“ als klare Anweisung verstanden werden, aus Fehlern für sich und andere zu lernen, anstatt sie aus Scham zu verheimlichen.

Vor **Delegation** einer Aufgabe kann CESAR dazu verwendet werden, die Qualifikation des Teammitglieds zu evaluieren. „Verfügt er/sie über ausreichend Ressourcen“ zur Erfüllung der Aufgabe? Dies kann Überforderung und somit auch ein mögliches Fehlverhalten bereits präventiv verhindern.

Um das CESAR-Konzept auch im Rahmen von Simulationstraining und/oder des Fehlermanagements verwenden zu können, bietet jedes Element einen **Ansatz zur Fehlerevaluation**. Dies ersetzt sicherlich keine umfangreiche Fehleranalyse, kann aber eine Ersteinschätzung möglicher Fehlerquellen bieten.

Competence Kompetenz

Know-How, Fachwissen, Merkhilfen, Checklisten

Empfehlung: Bilde Dich fort und bleibe auf dem aktuellen Stand

Briefing & Delegation: Hat er/sie das nötige Fachwissen für diese Aufgabe?

Debriefing & Fehleranalyse: Bestand ein Wissensdefizit?

Ego Persönlichkeit & Experience Erfahrung

Persönlichkeit, Einstellungen, Motivation, Erfahrungen, Handlungsschablonen, Intuition

Empfehlung: Lerne Dich kennen (Selbstreflektion), sammle Erfahrung und lerne aus Fehlern

Briefing & Delegation: Hat er/sie die nötige charakterliche Eignung, die richtige Einstellung und ausreichend Erfahrung für diese Aufgabe?

Debriefing & Fehleranalyse: Bestehen charakterliche Defizite problematische Einstellungen oder mangelhafte Erfahrung?

Skills Fähigkeiten

Massnahmen Techniken, Manöver, Training

Empfehlung: Regelmäßiges Skills- und Simulationstraining, TRM*-Training

Briefing & Delegation: Hat er/sie das nötige Training für diese Aufgabe?

Debriefing & Fehleranalyse: Mangelte es an technischen Fähigkeiten und Training?

Awareness Aufmerksamkeit

Objektive und vollständige Sinneswahrnehmung, Wahrnehmung von Risiken und Fehlern

Empfehlung: Achte auf Deine Umgebung, sieh genau hin und höre zu!

Briefing & Delegation: Verfügt er/sie über ausreichend Konzentration für diese Aufgabe?

Debriefing & Fehleranalyse: Wurde etwas falsch wahrgenommen/übersehen? (Komplexität & Dynamik)

Resources Ressourcen

Persönliche Ressourcen: I'M SAFE, Workload, kognitive Ressourcen („grüne Kügelchen“)

Strukturelle Ressourcen: Arbeitsumgebung: Material & Technik, Team (TRM*)

Empfehlung: Kenne, nutze und kommuniziere Deine Ressourcen

Briefing & Delegation: Hat er/sie ausreichende Ressourcen für diese Aufgabe?

Debriefing & Fehleranalyse: Gab es mangelhafte oder ungenutzte Ressourcen?

Ziel:

CESAR ist eine stark vereinfachte Auflistung der beeinflussenden Faktoren menschlicher Leistung. Die fünf Elemente Competence, Ego/Experience, Skills, Awareness und Resources (Kompetenz, Ego/Erfahrung, Fähigkeiten, Aufmerksamkeit und Ressourcen) sollen zunächst der **Selbstreflektion und Selbstoptimierung** dienen. Die möglichst objektive Auseinandersetzung mit eigenen Stärken und Schwächen bietet eine wichtige Grundlage weitergehender Entscheidungen: Wo kann/soll/muss ich mich weiterbilden bzw. weiterqualifizieren? Welche Stärken unterstützen mein Team, welche Schwächen gefährden mein Team? Welche Bedingungen schränken mich in meiner Leistungsfähigkeit ein? (I'M SAFE-Konzept) Was kann ich gut, was sollte ich besser delegieren? Kenne ich meine Ressourcen hinreichend bzw. stehen sie mir überhaupt ausreichend zur Verfügung?

CESAR kann im **Briefing**-Prozess ähnlich wie eine **Checkliste** verwendet werden, um die Ausgangsbedingungen für eine geplante Maßnahme zu analysieren. Verfügt der/die Mitarbeiter/in über eine ausreichende Kompetenz? Reichen charakterliche Eignung, seine Erfahrung und praktische Fähigkeiten aus? Ist allen bewusst, worauf sie achten müssen bzw. werden ungewollte Ereignisse umgehend kommuniziert? Verfügen alle Teammitglieder über ausreichend kognitive Ressourcen und sind die Rahmenbedingungen (Strukturelle Ressourcen) ausreichend? Dies ist natürlich nur möglich, wenn ausreichend Zeit zur Verfügung steht.

Im Rahmen des Debriefings oder einer retrospektiven **Fehleranalyse** bietet CESAR interessante Ansatzpunkte zur Benennung der zum Fehler führenden Faktoren. Der überwiegende Teil von Fehlern im Gesundheitswesen geschieht ohne böse Absicht. Daher ist eine differenziertere Beurteilung des Fehlverhaltens notwendig. CESAR kann sowohl bei realen Zwischenfällen oder Unfällen als auch im Debriefing einer Simulation erste Fehlerursachen determinieren und damit sowohl die weitere Analyse sowie auch präventive Maßnahmen zur Fehlervermeidung einleiten.

¹ Persönlichkeit & Interaktion, Führen & Folgen, Kommunikation, Stress & Performance, Risiko- & Entscheidungsprozesse, Wahrnehmung & Aufmerksamkeit, Sicherheits- & Fehlerkultur

² Reduktion von Komplexität, Reduktion von Dynamik, Team-Resource-Management (TRM), Simulationstraining, Fehlermanagement, Selbstoptimierung

³ Stress/Leistungskurve nach Yerkes und Dodson

⁴ Ressourcen-Modell nach Richter („Grüne Kügelchen“), welches die physiologischen und psychologischen Einflussfaktoren darstellt.

⁵ I'M SAFE-Konzept: Illness, Medication, Sleep, Alcohol, Fatigue, Emotions/Eating (siehe Abbildung)

⁶ 15 CRM-Leitsätze von Rall