

Matthias Huck  
Dr. med.

## **Analyse von Critical Incident Reporting System - Fällen mittels Human Factors Analysis and Classification System**

Fach/ Einrichtung: Anaesthesiologie  
Doktorvater: Prof. Dr. med. Markus A. Weigand

Um das Konzept des „menschlichen Versagens“ besser zu verstehen, wurden in den letzten Jahrzehnten große Forschungsanstrengungen unternommen. Man tat dies mit der Rationalen einer Risikovermeidung und -minimierung.

James Reasons Arbeiten über menschliches Versagen („Human Error“) am Arbeitsplatz, die unter dem Synonym des „Schweizer-Käse-Modells“ bekannt wurden, beschreiben vier aufeinander aufbauende Ebenen des menschlichen Versagens. Eine Weiterentwicklung von Reasons Modell ist das „Human Factors Analysis and Classification System“ nach Wiegmann und Shappell, welches ursprünglich für die Luftfahrt entwickelt und auch in anderen Risikobereichen erfolgreich angewendet wurde.

Eine eigens modifizierte Version dieser Klassifikation wurde in der vorliegenden Arbeit für der Analyse von Critical Incident Reporting System-Berichten in der Anästhesiologie entwickelt und deren Anwendbarkeit auf Zwischenfallmeldungen aus einer großen Datenbank bewertet. In der Mehrzahl der ausgewerteten Fälle fanden sich sicherheitsrelevante Handlungen (94%) und Voraussetzungen für sicherheitsrelevante Handlungen (92%). Sicherheitsrelevantes Führungsverhalten und organisatorische Einflüsse als hierarchisch höhere Ebenen spielten nur in etwas mehr der Hälfte (58%) bzw. nur bei 26% der Fälle eine Rolle.

Bei der Betrachtung der unterschiedlichen Ebenen des Modells nahm mit zunehmender Entfernung von der unmittelbaren Handlung hin zu beitragenden, organisationalen Faktoren die Möglichkeit der Bewertung mittels der untersuchten Klassifikation ab. Diese vermeintliche Limitation der Klassifikation kann jedoch statt als taxonomische Schwäche auch als generelle Problematik anonymer Zwischenfallmeldungen interpretiert werden, der durch verbessertes, strukturiertes Reporting begegnet werden könnte.

Obleich weder das Human Factors Analysis and Classification System noch eine andere Taxonomie je in der Lage sein werden, mittels einer retrospektiven Analyse eines begrenzten Datensatzes die einzelnen Beweggründe der beteiligten Fachleute zu erfassen, ist die Methodik bei sorgfältiger Interpretation von Nutzen, um weitere Schwerpunkte und Interessensgebiete für die Forschung rund um die Humanfaktoren aufzuzeigen. Eine strukturierte und auf einem großen Datensatz basierende Herangehensweise könnte, auch wenn sie nicht vermag, die

Realität mit all ihren chaotischen Details zu erfassen und darzustellen, dennoch dazu beitragen, unsere Strategien zur Schadensbegrenzung zukünftig zielgerichteter zu steuern.