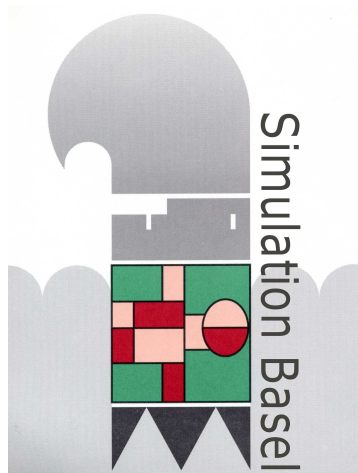


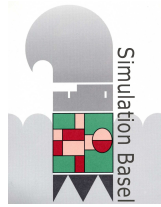
# Steigerung der Patientensicherheit: Teamtraining von Critical Incidents **im Simulator**

---



Schweizerisches Zentrum für  
medizinische Simulation

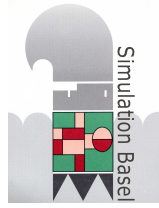
Dr. med. Stefan Gisin  
Medical Director **simBa** |



# Ursachen von Critical Incidents

---

- 70% wegen Human Factors
  - nicht mangelndes Fachwissen
  - Probleme beim Umsetzen des Wissens
    - Erschwernis durch variable Realität
  - Probleme im Umgang mit Komplexität
  - Nicht-Funktionieren von Team und/oder Kommunikation
    - Helmreich RL et al. The evolution of crew resource management training in commercial aviation. *Int J Aviat Psychol* 1999;9:19-32
    - Choppra et al. Reported significant observations during anesthesia: a prospective analysis over an 18-month period. *Br J Anaesth* 1992;68:13-17



## Conclusion

---

- Effizienz von Simulationstraining in der medizinischen Ausbildung belegt
  - Issenberg SB et al. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. Med Teach 2005;27:10-28
- bislang fehlt Evidenz einer direkten Verbesserung des Patienten-Outcome
  - Sutherland LM et al. Surgical simulation: a systematic review. Ann Surg 2006; 243:291-300
  - Graf BM, Grube C. Kosten-Nutzen-Relation der Anästhesiesimulation. Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 2004;39:237-40
- Team-Performance als Keymarker
  - $P^T = K \times S \times B$