

# Wie groß ist das Problem? Einführung in die Problematik

Dr. Gesine Picksak  
Fachapothekerin für Arzneimittelinformation und Klinische Pharmazie  
Picksak.Gesine@mh-hannover.de



13. ZQ-Forum Time for TAKE-OFF – 11. November 2016

## Aufgabenbezogene Fehlerwahrscheinlichkeiten und MBTFs\*

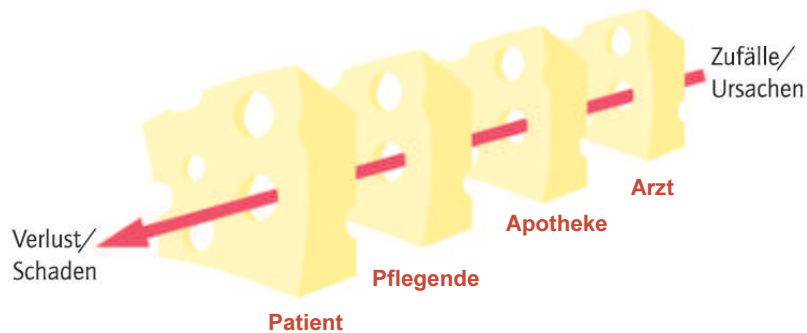
Kategorie	Fehlerwahrscheinlichkeit	* mittlere Zeit zwischen zwei Fehlern
Einfache und häufig durchgeführte Aufgaben bei geringem Stress	$1 \times 10^{-3}$	30 min.
Komplexe, häufig durchgeführte Aufgaben in gewohnter Situation ohne Zeitdruck	$1 \times 10^{-2}$	5 min.
Komplexe Aufgaben in ungewohnter Situation bei hohem Stress und/oder wenig Zeit	$1 \times 10^{-1}$	< 30 sec.

Prof. Bubb TU-München

© Dr. Gesine Picksak – 11.11.2016

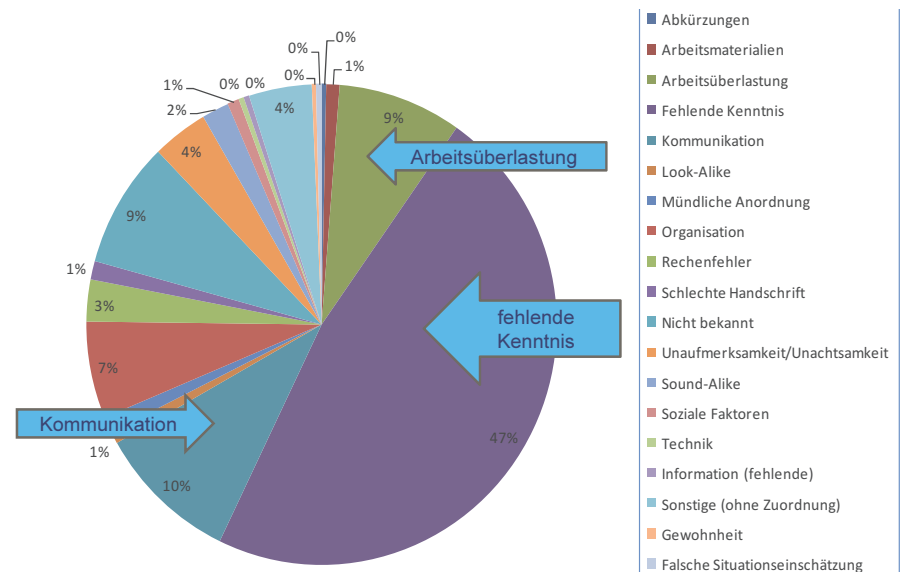


## Schweizer Käse Modell: Sicherheitsbarrieren (nach Reason)



nach: Reason, BMJ 2000

© Dr. Gesine Picksak – 11.11.2016



## Fehlerursachen

aus: DokuPIK

## Fehlerursachen

- komplexes System
  - Arbeitsteilung, verschiedene Berufsgruppen, Schichtarbeit, Delegation
- Umfeld gekennzeichnet durch Störungen und Unterbrechungen
  - Sachzwänge, Umsetzung von Rabattverträgen, abrechnungs-technische Regelungen
- Stress
  - kürzere Verweildauer, höherer Patientendurchsatz

© Dr. Gesine Picksak – 11.11.2016

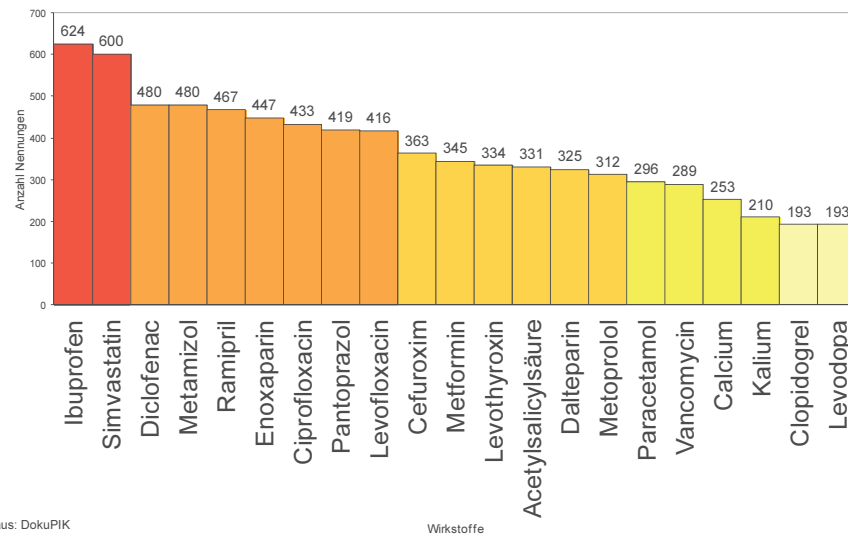
## Fehlerwahrscheinlichkeit

Anzahl der Einzelschritte (bzw. Mitarbeiter/ Wirkstoffe)	Grundfehlerwahrscheinlichkeit des Einzelschrittes			
	0.05 (95%)	0.01 (99%)	0.001 (99.9%)	0.0001 (99.99%)
1	0.05	0.01	0.001	0.0001
5	0.33	0.05	0.005	0.0002
25	0.72	0.22	0.02	0.003
50	0.92	0.39	0.05	0.005
100	0.99	0.63	0.1	0.01

Leape LL. Error in medicine. JAMA 1994; 272:1851-7  
Thomeczek C. Fehlerquelle Mensch; [http://www.aerztekammer-berlin.de/10arzt/40\\_Qualitaetssicherung/50\\_Patientensicherheit/60\\_Literatur/60\\_FehlerqMensch.htm](http://www.aerztekammer-berlin.de/10arzt/40_Qualitaetssicherung/50_Patientensicherheit/60_Literatur/60_FehlerqMensch.htm)

© Dr. Gesine Picksak – 11.11.2016

## Risikowirkstoffe



aus: DokuPIK

© Dr. Gesine Picksak – 11.11.2016

## Fehlerfolgen

mögliche Folgen von Medikationsfehlern können sein

- unzureichende Wirksamkeit
- Verzögerung des Heilungsprozesses
- Erhöhung der Behandlungskosten
- zusätzliche Nebenwirkungen
- Gefahr der Resistenzentwicklung bei Antibiotika
- Verlängerung des stationären Aufenthaltes
- Verlegung auf die Intensivstation
- (bleibende) Gesundheitsschäden
- Tod

© Dr. Gesine Picksak – 11.11.2016

## Vermeidung von Risiken in der Arzneimitteltherapie

- Vermeidung von Prozessfehlern
- Vermeidung von Fehlern mit hohem Risikopotential
- Vermeidung von häufigen Fehlern  
→ „Diesen Fehler nicht wieder machen!“

## Strategien gegen Fehler

menschliche Fehler als Ursache ausschließen

- Methodenänderung
- Anschlusskompatibilität Periduralkatheter/ ENFit (ENLock)

Optimierung der Prozessabläufe und -sicherheit

- safer drugs - safer systems
- QMS

Stress vermeiden durch geplante, einfache und bekannte (schriftlich fixierte) Prozesse

## Strategien entwickeln...

Warnungen anbringen

- Anwendungshinweise

Redundanzen schaffen

- Vier-Augen-Prinzip → Organisation

Informationen verbessern

- Patienteninformationen erstellen/  
aushändigen

## Beispiele – Strategien/ Maßnahmen

fehlende Kenntnis

- Information
  - ...in ansprechender und übersichtlicher Form
- Schulungen
  - durch die Apotheke bei „betreuten“ bzw. belieferten Einrichtungen (Ärzte, KH, Heime)
- gemeinsame „Konferenzen“
  - ähnlich Morbiditäts-/ Mortalitäts-konferenzen
  - CIRS-Sitzungen

---

## Fehler

...sind menschlich

...lassen sich nicht zu 100% vermeiden

...sind in der Regel strukturbedingt

...liegen nur selten in der einzelnen Person

...treten auf aufgrund von

- Organisationsmangel
- Kommunikationsdefiziten
- Personalmangel
- mangelnder Qualifikation
- unklaren Zuständigkeiten
- unklaren Verantwortlichkeiten