



# Triage

**Ein Instrument zur Optimierung der Notaufnahme**

3. Deutsches Symposium  
der Bundesarbeitsgemeinschaft Zentrale Notaufnahme

3.-4.11.2006



## Ersteinschätzung

- Dringlichkeit, Priorität, Behandlungsreihenfolge
- Risikomanagement
- Personalmanagement
- Steuerung des Behandlungsprozesses
- Rechtliche Absicherung
- Professionalisierung der Pflege



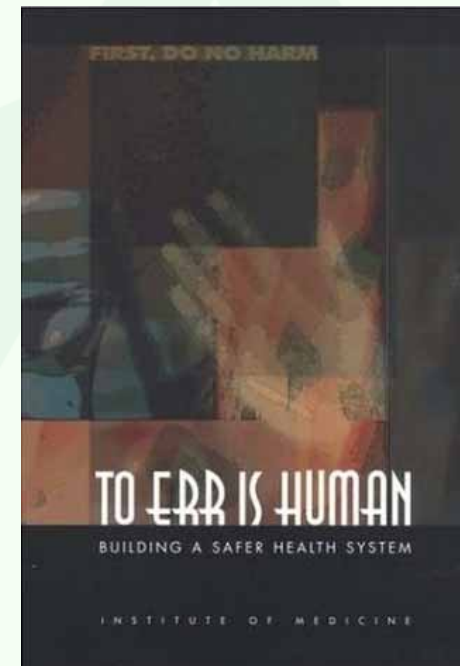
## Risikomanagement

- **Gesetzliche Anforderungen aus**
  1. SGB V §§115b, 135a, 137
    - QM, Qualitätsberichte, KTQ
  2. KonTraG
    - Risikoentwicklung im Unternehmens-/Konzernbericht darstellen
- **Fehlerursachenforschung**
  - Nullfehlerkultur
  - Kultur der Schuldzuweisung (culture of blame)
  - Fehler sind komplexen Systemen immanent
  - auch Erfahrene machen Fehler
  - hierarchische Systeme fördern Fehler (Dreyfus)



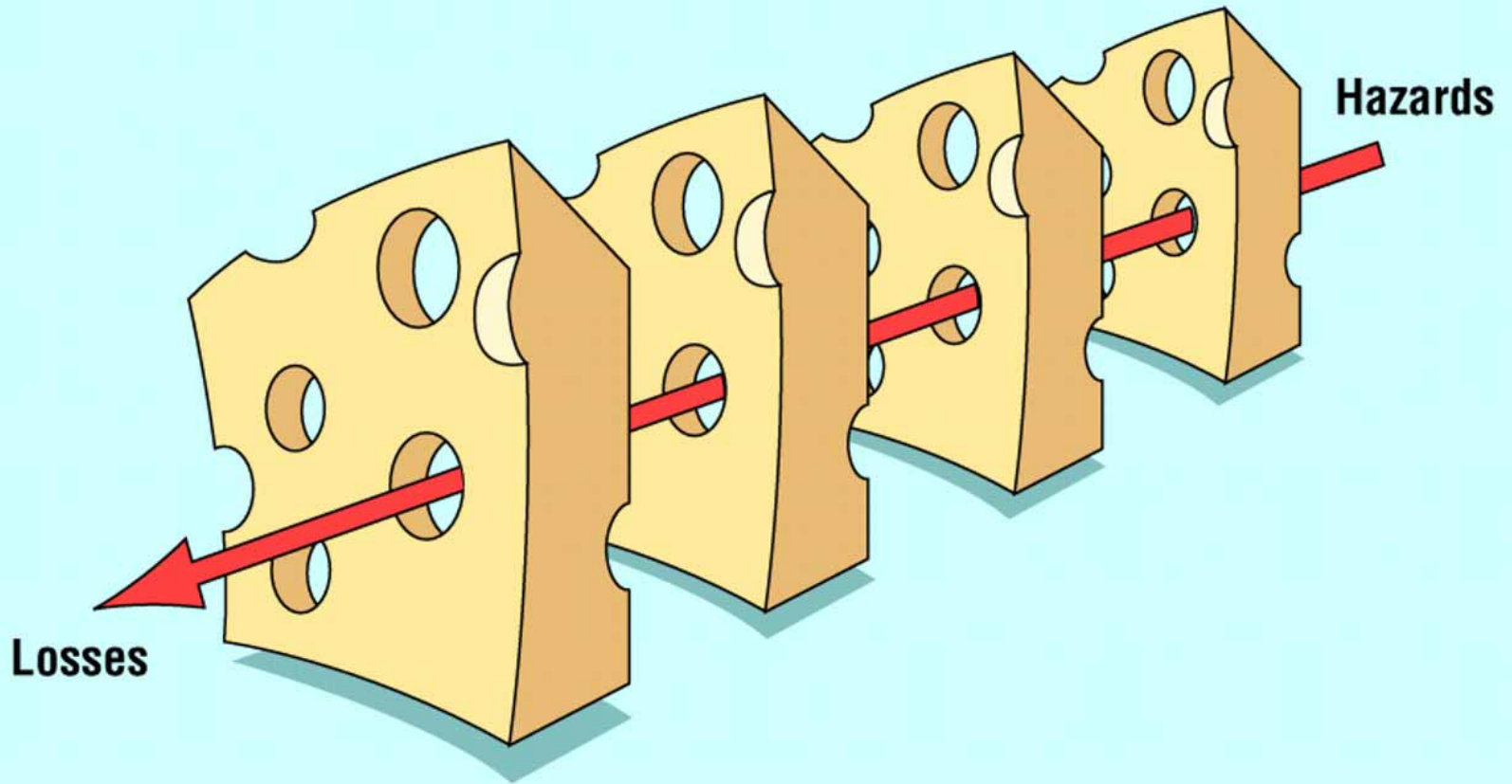
## Fehlerwahrscheinlichkeit

- Dreyfus
  - Schaffung einer angstfreien Fehlerkultur
- Reason
  - Swiss Cheese Modell
- Kohn et al
  - To Err is Human
- Nolan
  - Schadenswahrscheinlichkeit und Schadensvermeidung





## Reasons „Schweizer-Käse-Modell“





# Triage – ein Instrument zur Optimierung der NA

## Nolan – Nominalraten menschlicher Fehler

<b>Aktivität</b> (soweit nicht anders angegeben in stressfreier Umgebung)	<b>Fehlerwahrscheinlichkeit</b>
Allgemeiner Ausführungsfehler – z.B. Fehlablesung einer Beschriftung	0,003 ≈0,3%
Allgemeiner Unterlassungsfehler bei fehlendem Hinweis	0,01 ≈1,0%
Allgemeiner Unterlassungsfehler, wenn das Detail in einen Prozess eingebunden ist (Geldautomat)	0,003 ≈0,3%
Einfacher arithmetischer Fehler trotz Kontrolle der Berechnung, aber ohne Kontrollberechnung auf separatem Blatt	0,03 ≈3,0%
Beobachtende Person übersieht einen Fehler	0,1 ≈10,0%
Mitarbeiter unterschiedl. Schichten vergessen Kontrolle des Gerätezustands, wenn nicht durch Checkliste oder Anweisung vorgegeben	0,1 ≈10,0%
Allgemeine Fehlerrate bei hohem Stresslevel und raschem Ereignen gefährlicher Aktivitäten	0,25 ≈25,0%



# Triage – ein Instrument zur Optimierung der NA

## Nolan – Fehlerraten für mehrschrittige Prozesse

Zahl der Schritte bzw. der Beteiligten	Grundfehlerrate pro Schritt			
	0,05	0,01	0,001	0,0001
1	0,05	0,01	0,001	0,0001
5	0,33	0,05	0,005	0,002
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



## **Nolan – Fehlervermeidungsstrategien**

1. Prozesse vereinfachen
2. Informationsweitergabe optimieren, Prozesse beschreiben, Checklisten erstellen
3. Maschinelle Unterstützung
4. Vorgaben, Einschränkungen und Zwänge implementieren (Geldautomat)
5. Einführung neuer Prozesse mit vorherigen Testungen, Checklisten unterstützen, um ein Ansteigen der Fehlerrate zu vermeiden



## **Fehlerquellen in der Notaufnahme:**

1. Vielzahl beteiligter Personen
2. Komplexe Prozesse
3. Hoher Stresslevel

## **Mögliche Fehler in der Notaufnahme:**

1. Der eintreffende Patient wird übersehen,
2. im Wartezimmer vergessen,
3. die erhobenen Informationen sind unvollständig,
4. die Weitergabe der Informationen erfolgt nicht oder nur unvollständig
5. die Informationen werden vom Empfänger falsch interpretiert



## **Triage als Instrument der Fehlervermeidung**

1. Standardisierung des Prozesses des Patienteneingangs
2. Standardisierung der Festlegung der Behandlungsreihenfolge
3. Vereinfachung des Entscheidungsprozesses durch Strukturierung
4. Vereinfachung und Sicherung des fachlichen Austauschs durch standardisierte Vokabeln
5. Verbesserung der Identifizierbarkeit von Fehlern und Problemen



## Steuerung der Personalbemessung

- Anhaltzahlen der DKG
- PPR
- LEP
- DKI
- Bayerischer Kommunalen Prüfungsverband

Ungenau, retrospektiv, keinen Bezug zur Uhrzeit



## Der kanadische Ansatz

### A MODEL TO PREDICT ED PHYSICIAN COVERAGE

BASED ON WORKLOAD: ED  
VOLUMES AND URGENCY

Michael J Murray MD CCFP(EM)  
December 15, 1999



## Übertragung auf die ZNA der AK Nord

### Bestimmende Faktoren:

- Zahl der behandelten Patienten
  - Tagesganglinie
- Erkrankungsschwere des einzelnen Patienten
  - Ergebnis der Ersteinschätzung
- Länge der Aufenthaltszeit des Patienten
  - zur Zeit nicht auswertbar
- stationärer Verbleib
  - korreliert mit Dringlichkeit

### Grundannahme:

- Jeder Triage-Stufe kann eine bestimmte pflegerische Arbeitsbelastung zugeordnet werden.



## Datenerhebungsbogen:

- Grundfarbe gem. Stufe
- Einfache Benutzbarkeit
- Anonymisierbar

## Datenerhebung:

- Mitbestimmung 13.04.2006
- 14.04.-05.05.2006
- 5 MA des Pflegedienstes
- Anonymisierung 11.05.2006

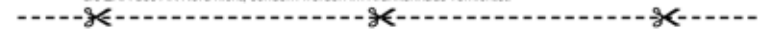
## Stichprobe:

- Pflege n=241
- Administration n=113

Patient	Pflege (Handzeichen)
---------	----------------------

### Erfassungsbogen Zeitaufwand Pflege in der Notaufnahme

Die personenbezogenen Daten dienen ausschließlich der Datensicherheit im Rahmen der Zeiterfassung und der Klärung eventueller Unklarheiten. Eine personenbezogene Auswertung findet nicht statt. Die personenbezogenen Kopfdaten werden vor der Auswertung abgetrennt, sie verlassen die ZNA des AK Nord nicht, sondern werden im Krankenhaus verrichtet.



#### Administration:


#### Pflege



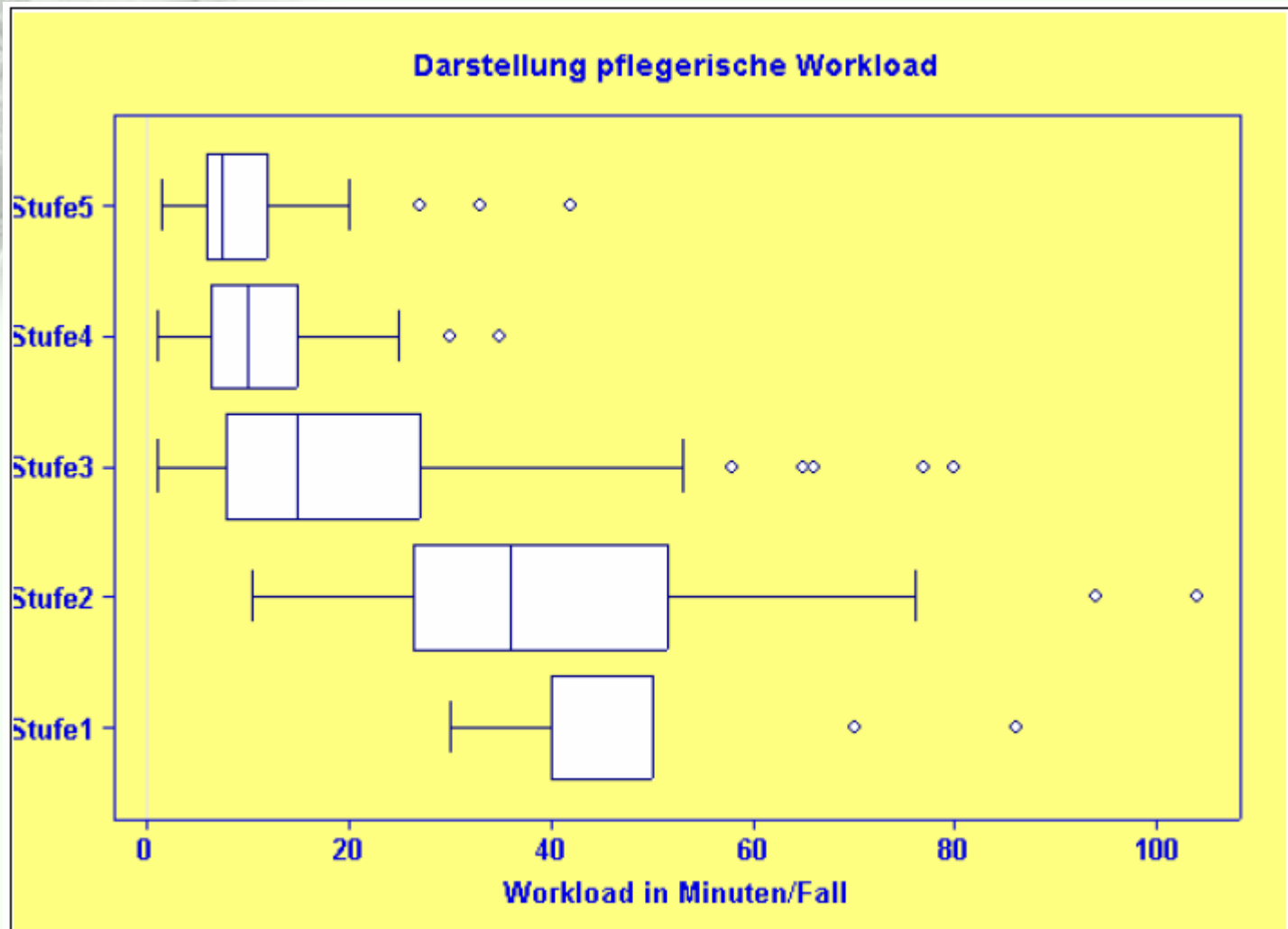

## Auswertung pflegerische Arbeitsbelastung

	Pflegerische Arbeitsbelastung in Minuten				
	Rot	Orange	Gelb	Grün	Blau
n=	9	39	87	71	35
Summe	438	1520	1761,5	806,5	360
% von Gesamt-n	3,73	16,18	36,10	29,46	14,52
Mittelwert	48,67	38,97	20,25	11,36	10,29
Minimum	30,00	10,50	1,00	1,00	1,50
25% Quartil	38,75	26,00	8,00	7,00	6,00
Median	40,00	36,00	15,00	10,00	7,50
75% Quartil	49,25	51,25	27,00	15,00	12,00
Maximum	86,00	104,00	80,00	35,00	42,00

Pflegerische Arbeitsbelastung in Minuten				
Rot	Orange	Gelb	Grün	Blau
51,25	53,25	29,00	17,00	14,00



## Box-Whisker-Plot Arbeitsbelastung Pflege





## Auswertung administrative Arbeitsbelastung

	Administrativer Aufwand in Minuten				
	Rot	Orange	Gelb	Grün	Blau
n=	6	25	20	37	25
Summe	45	185	127	195	135
Mittelwert	7,50	7,40	6,35	5,27	5,40
Minimum	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
25% Quartil	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Median	7,50	5,00	5,00	5,00	5,00
75% Quartil	10,00	10,00	6,00	5,00	5,00

	Patienten	Zeit je Pat. in Minuten	Summe
Ambulant GKV	1408	3	4224
Ambulant PKV	102	8	816
Stationär GKV	879	10	8790
Stationär PKV	85	23	1955
n=	2474	Summe	15785



# Triage – ein Instrument zur Optimierung der NA

## Unkorrigierte Verteilung der Patienten

MTS Durchschnitt alle Stufen

	Uhrzeit	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Summe
Montag	1	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,06	0,06	0,24	0,06	0,18	0,12	0,00	0,00	0,06	0,06	0,18	0,06	0,06	0,12	0,06	1,47
	2	0,06	0,24	0,12	0,12	0,06	0,06	0,24	0,18	0,24	0,41	0,65	0,41	0,35	0,29	0,59	0,47	0,29	0,65	0,24	0,71	0,47	0,24	0,29	0,29	7,65
	3	0,88	1,00	0,59	0,47	0,59	0,47	0,82	0,65	2,24	2,65	3,24	3,76	3,12	3,18	2,53	3,29	2,18	3,18	3,65	3,65	2,47	2,24	2,06	1,47	50,35
	4	0,06	0,00	0,06	0,12	0,12	0,06	0,12	0,24	1,06	0,65	1,41	1,35	1,00	1,12	1,06	0,59	0,76	0,59	0,65	0,59	0,53	0,29	0,41	0,35	13,18
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,24	0,35	0,18	0,12	0,06	0,06	0,12	0,18	0,00	0,06	0,18	0,00	0,18	0,00	0,12	0,06	2,18
Montag Ergebnis		1,06	1,24	0,76	0,71	0,76	0,65	1,24	1,35	3,76	4,12	5,53	5,88	4,59	4,82	4,41	4,53	3,24	4,53	4,76	5,12	3,71	2,82	3,00	2,24	74,82
Dienstag	1	0,00	0,00	0,06	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,12	0,06	0,12	0,00	0,00	0,12	0,06	0,12	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	1,00
	2	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06	0,18	0,35	0,35	0,29	0,59	0,53	0,18	0,47	0,59	0,35	0,35	0,35	0,35	0,47	0,41	0,18	6,76
	3	1,00	0,76	0,53	0,29	0,35	0,35	0,41	0,76	1,47	2,94	3,29	2,65	3,53	2,24	3,29	3,06	2,00	2,76	3,18	4,00	3,18	2,82	1,82	1,12	47,82
	4	0,35	0,24	0,29	0,06	0,12	0,00	0,00	0,41	1,59	1,94	2,00	1,18	1,00	1,00	0,24	0,53	0,88	1,12	0,82	0,82	0,53	0,24	0,35	0,29	16,00
	5	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	2,47	3,12	2,53	2,41	2,24	1,29	0,29	0,18	0,06	0,12	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,06	15,59
Dienstag Ergebnis		1,53	1,12	1,00	0,47	0,71	0,41	0,47	1,88	5,71	8,35	8,29	6,65	7,41	5,18	4,00	4,24	3,65	4,41	4,47	5,24	4,18	3,53	2,59	1,71	87,18
Mittwoch	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	0,12	0,00	0,00	0,12	0,06	0,06	0,06	0,12	0,12	0,24	0,24	0,06	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	1,41
	2	0,24	0,29	0,00	0,18	0,18	0,06	0,24	0,24	0,47	0,53	0,47	0,53	0,71	0,41	0,24	0,35	0,47	0,41	0,47	0,06	0,29	0,18	0,12	0,12	7,35
	3	1,24	0,76	0,41	0,71	0,53	0,41	0,47	1,00	1,82	3,24	3,71	3,71	3,88	3,06	2,71	3,35	1,82	2,41	2,29	2,24	1,76	1,59	2,12	1,65	46,88
	4	0,06	0,29	0,18	0,18	0,06	0,00	0,12	0,47	1,06	1,94	1,12	0,88	0,82	0,94	1,18	1,00	0,88	0,85	0,53	0,41	0,24	0,41	0,12	0,18	13,71
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,18	0,35	0,35	0,00	0,12	0,12	0,06	0,12	0,06	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53
Mittwoch Ergebnis		1,53	1,35	0,59	1,06	0,82	0,53	0,82	1,94	3,29	6,00	5,82	5,12	5,41	4,88	4,47	4,82	3,35	3,76	3,29	3,18	2,06	2,29	2,53	1,94	70,88
Donnerstag	1	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,06	0,06	0,12	0,00	0,06	0,00	0,18	0,06	0,00	0,00	0,82
	2	0,18	0,06	0,12	0,00	0,06	0,06	0,12	0,12	0,24	0,29	0,47	0,35	0,35	0,71	0,18	0,59	0,47	0,41	0,41	0,71	0,41	0,24	0,24	0,35	7,12
	3	1,59	0,88	0,65	0,41	0,53	0,41	0,53	0,71	1,41	2,71	2,65	3,06	3,71	2,71	2,88	2,29	2,24	3,41	3,24	3,82	3,12	2,35	1,29	1,35	47,94
	4	0,06	0,24	0,00	0,06	0,06	0,00	0,29	0,35	1,12	1,06	1,88	0,94	1,06	1,00	0,82	0,41	1,29	0,59	0,71	0,59	0,29	0,06	0,06	0,00	12,94
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	0,65	0,59	0,53	0,18	0,35	0,06	0,12	0,12	0,12	0,12	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	3,12
Donnerstag Ergebnis		1,88	1,18	0,76	0,47	0,71	0,47	1,00	1,35	3,47	4,65	5,59	4,59	5,47	4,47	4,06	3,47	4,24	4,53	4,41	5,18	4,00	2,71	1,59	1,71	71,94
Freitag	1	0,06	0,00	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,06	0,18	0,00	0,00	0,00	0,24	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,06	0,00	0,18	0,00	0,00	1,06
	2	0,24	0,29	0,18	0,12	0,06	0,06	0,24	0,12	0,35	0,53	0,53	0,53	0,47	0,76	0,53	0,59	0,12	0,18	0,47	0,53	0,29	0,24	0,59	0,29	8,29
	3	0,65	0,82	0,59	0,47	0,06	0,41	0,35	0,82	1,76	2,29	3,12	3,29	3,00	3,71	3,12	3,82	2,12	2,94	2,82	2,59	2,85	2,53	2,82	1,35	48,12
	4	0,18	0,06	0,06	0,00	0,06	0,12	0,00	0,41	1,59	1,88	1,53	1,24	0,82	1,29	0,76	0,71	0,41	0,76	0,35	0,29	0,53	0,24	0,35	0,06	13,71
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,71	2,71	2,47	2,18	1,76	1,00	0,82	0,29	0,06	0,12	0,12	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,18	12,41
Freitag Ergebnis		1,12	1,18	0,82	0,65	0,18	0,65	0,65	2,12	6,59	7,18	7,35	6,82	5,53	6,65	4,71	5,18	2,76	3,94	3,71	3,53	3,47	3,18	3,76	1,88	83,59
Samstag	1	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,12	0,06	0,18	0,00	0,12	0,06	0,12	0,00	0,06	0,00	0,00	0,06	1,06
	2	0,12	0,18	0,18	0,00	0,06	0,12	0,12	0,12	0,18	0,29	0,24	0,35	0,59	0,35	0,41	0,35	0,24	0,12	0,35	0,47	0,53	0,12	0,65	0,35	6,47
	3	1,41	0,76	0,94	0,41	0,82	0,65	0,82	0,65	1,71	2,88	3,06	3,35	2,82	2,94	2,41	2,41	2,59	2,24	2,00	2,24	2,29	1,65	1,88	1,94	44,88
	4	0,12	0,24	0,12	0,12	0,24	0,18	0,12	0,18	0,88	0,82	1,35	1,12	0,94	0,76	0,82	0,59	0,71	0,29	0,59	0,47	0,41	0,53	0,76	0,24	12,59
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	0,12	0,06	0,06	0,06	0,18	0,06	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76
Samstag Ergebnis		1,65	1,24	1,24	0,53	1,12	1,00	1,12	0,94	2,82	4,12	4,76	4,94	4,47	4,24	3,88	3,59	3,53	2,76	3,06	3,29	3,24	2,35	3,29	2,59	65,76
Sonntag	1	0,17	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,11	0,06	0,06	0,00	0,11	0,06	0,06	0,11	0,17	0,06	0,06	0,00	1,28
	2	0,06	0,39	0,11	0,39	0,06	0,06	0,11	0,11	0,33	0,33	0,28	0,33	0,58	0,39	0,17	0,11	0,33	0,22	0,17	0,11	0,50	0,33	0,17	0,28	5,89
	3	1,11	1,11	1,00	1,06	0,67	0,78	0,72	1,06	1,67	2,28	2,33	2,22	2,72	2,44	1,72	1,94	1,94	1,94	1,83	2,00	1,67	1,56	2,17	1,11	39,06
	4	0,22	0,06	0,17	0,11	0,06	0,17	0,28	0,39	0,67	1,17	1,39	0,72	0,78	0,72	0,83	0,94	0,89	0,33	0,50	0,22	0,22	0,28	0,28	0,28	11,67
	5	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,17	0,06	0,00	0,00	0,06	0,06	0,06	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78
Sonntag Ergebnis		1,56	1,67	1,28	1,56	0,78	1,00	1,28	1,56	2,72	3,94	4,11	3,28	4,17	3,67	2,83	3,06	3,56	2,56	2,56	2,44	2,56	2,22	2,67	1,67	58,67
Gesamtergebnis		1,48	1,28	0,93	0,78	0,73	0,68	0,94	1,58	4,04	5,47	5,91	5,31	5,28	4,83	4,04	4,12	3,48	3,78	3,74	3,98	3,31	2,73	2,78	1,96	73,14

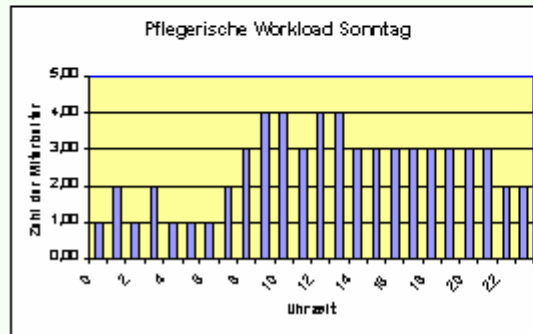
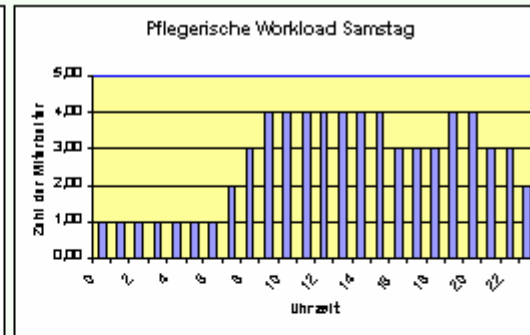
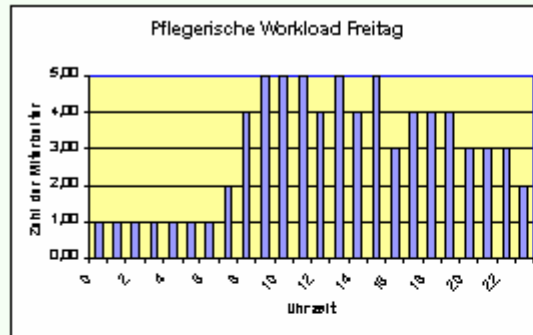
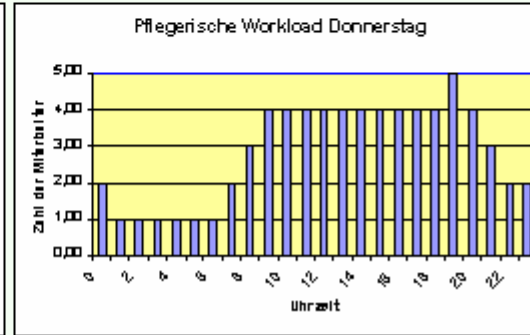
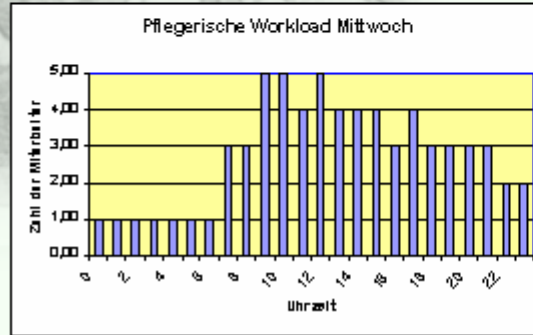
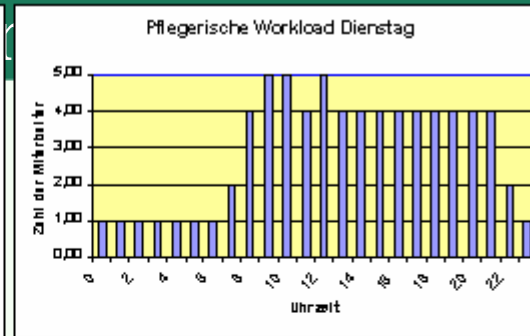
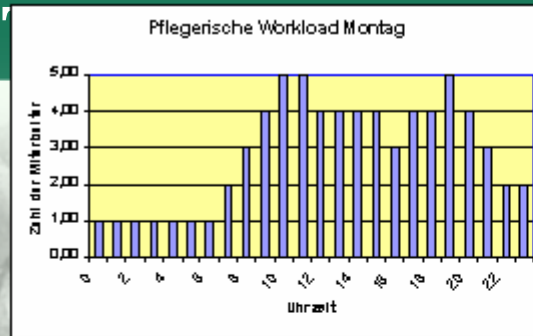


## Ergebnisse der Auswertung

- Pflegerischer Workload je Dringlichkeitsstufe
- Administrativer Aufwand je Patient
- Zahl der Patienten je Triage-Stufe, Wochentag, Stunde
- Fixer pflegerischer Workload je Stunde



# Planung der NA



<b>Montag:</b>	6-14 Uhr:	2 VK
	7-15 Uhr:	3 VK
	14-22 Uhr:	5 VK
	21:30-6:30 Uhr:	2 VK
<b>Dienstag:</b>	6-14 Uhr:	2 VK
	7-15 Uhr:	3 VK
	14-22 Uhr:	5 VK
	21:30-6:30 Uhr:	3 VK
<b>Mittwoch:</b>	6-14 Uhr:	2 VK
	7-15 Uhr:	2 VK
	9-17 Uhr:	1 VK
	14-22 Uhr:	4 VK
	21:30-6:30 Uhr:	3 VK
<b>Donnerstag:</b>	6-14 Uhr:	2 VK
	7-15 Uhr:	2 VK
	14-22 Uhr:	5 VK
	21:30-6:30 Uhr:	2 VK
<b>Freitag:</b>	6-14 Uhr:	2 VK
	7-15 Uhr:	3 VK
	14-22 Uhr:	5 VK
	21:30-6:30 Uhr:	3 VK
<b>Samstag:</b>	6-14 Uhr:	2 VK
	7-15 Uhr:	2 VK
	14-22 Uhr:	4 VK
	21:30-6:30 Uhr:	3 VK
<b>Sonntag:</b>	6-14 Uhr:	2 VK
	7-15 Uhr:	2 VK
	14-22 Uhr:	4 VK
	21:30-6:30 Uhr:	2 VK



## Personalbedarfsberechnung Pflege

$$\frac{(\sum \text{Tagschichten} * 7,7 \text{ h} + \sum \text{Nachtschichten} * 8,5 \text{ h})}{(\text{Soll} - \text{Jahresarbeitszeit MA} - 15\% \text{ Ausfallquote})} = \text{Stellenbedarf (VK)}$$

Aus dem obigen Modell ergeben sich die folgenden einzusetzenden Werte:

Zahl der Tagschichten je Woche = 64

Zahl der Nachtschichten je Woche = 16

Multiplikator für Jahresarbeitsbedarf =  $365,25 \text{ d} / 7 \text{ d} = 52,18$

Jahresarbeitszeit 1 VK abzgl. Ausfallzeiten =  $1540 \text{ h}^{201}$

$$\frac{(64 * 52,18 * 7,7 \text{ h} + 16 * 52,18 * 8,5 \text{ h})}{1540 \text{ h}} = 21,31 \text{ VK}$$



## Personalbedarfsberechnung Administration

Unter Anwendung derselben Formel wie beim Pflegedienst und denselben Ausgangswerten ergibt die Berechnung das folgende Ergebnis:

$$\frac{(21 * 52,18 * 7,7h + 7 * 52,18 * 8,5h)}{1540h} = 7,49 \text{ VK}$$

Der berechnete Stellenplan hat mithin einen Umfang von (gerundet) 7,5 VK.



## **Kritische Bewertung:**

- Kleine Stichprobe in den Stufen 1 und 2
- Auswertung auf Basis der Werte Januar bis April – die Annahme, dass die Werte sich hochrechnen lassen bedarf der Validierung
- Auswertung berücksichtigt noch nicht die Aufenthaltszeit
- Insbesondere der administrative Leistungsumfang ist noch nicht vollständig abgebildet
- Daten stammen aus einem Krankenhaus der Schwerpunktversorgung – Übertragbarkeit auf Khs anderer Versorgungsstufen bedarf der Validierung
- Daten wurden in Selbstaufschreibung erhoben



## Steuerung des Behandlungsprozesses

Arbeitsplatz Bearbeiten Springen Einstellungen System Hilfe

LBK: AP ZNA mit PTS 12

Formulare Grundeinstellung

Terminkalender Termine Patient Amb. Aufnahme Amb. Aufnahme (Termin) Fallübersicht Patientenorganizer (med. Dok.)

Diagnosen Nicht-op. Maßnahmen Dokumente anlegen adm. Leistungst. Anforderung anlegen med. Leistungen über Häfite PACS

PTS-Raumliste

Ambulanz 12LZNA (Tresen) SO 21.05.06 22:00 - MO 22.05.06 23:59 (62 Pat)

EL	Dat.	Zeit	P.	Patient/Walter/Geschl.	Bemerkung	Bes.	Fa.OE	F	BesStP	B. Ra	Behandler	Pflege	PP	Lab	L
	22.05.06	18:21		(74, M)		Vor...	AUGE	A	Wartend	W					
		18:40		Joseph (24, M)	Quibrung lag vor	A-N...	AUGE	A	Wartend	W					
		16:22		ubinko (71, M)	10 euro bezahlt	A-N...	AUGE	A	Wartend	W					
		16:09		Wihelm (74, M)		A-K...	URO	A	In Beha	U1					
		14:22	3	em (51, V)		aufsch...	A-N...	ZN	A	In Beha	U2	Dr. T. Lil.	M. Wolter		
		09:47		(8, W)		obstip...	Vor...	ZN	A	In Beha	U3	Dr. N. Ju.	U. Schütt-Gir.		
		10:45		uth (86, M)		Reif au...	A-S...	NEPH	S	In Beha	U4	Dr. A. Pri.	U. Schütt-Gir.		
		10:24	2	alter (57, M)			A-N...	KARD	A	In Beha	U5	Dr. A. Pri.	M. Marward		
		14:56	2	gard (83, V)		ansche...	A-N...	ZN	A	In Beha	U8	Dr. T. Lil.	M. Wolter		
		16:37		raudchen			A-N...	TRAU	A	In Beha	U10				
		14:18	3	Paula (91)			A-K...	TRAU	A	In Beha	U12				
		09:42	2	offgang (59, M)	coronarsyndrom	A-N...	KARD	A	In Beha	U13	U. Tulow.	M. Marward			
		13:45		z-Josef (60, M)	Bauchschmerzen und Rü...	A-N...	ZN	A	In Beha	U14	Dr. T. Lil.				
		12:18	2	Detlef (44, M)	RW/Bauchschmerzen_H...	Vor...	ZN	A	In Beha	U15	Dr. N. Ju.	M. Marward			
		11:10		(S, M)			A-S...	PNEU	S	In Beha	U16	Dr. N. Ju.			
		14:09		iga (70, W)	a Abr. MCA	A-N...	NEPH	S	In Beha	U17	U. Tulow.	R. Bhend			
		16:14	4	a (23, W)	Z. gebrochen, 10 euro be...	A-N...	TRAU	A	In Beha	ASEP		M. Wolter			
		14:12	3	e (66, W)			A-S...	TRAU	S	In Beha	SEP	Dr. O. Ni.	R. Bhend		
		12:14	5	th (72, W)	LWK 1 Fraktur	Vor...	TRAU	A	In Beha	ISO1	R. Buchh.	M. Marward			
		13:08	3	(68, W)	V.a. TIA	A-S...	NEUR	S	Zur Verl.	U9	Dr. A. Pri.	Y. Hinrichsen			
		11:44		(5, W)		A-S...	GAST	S	Verl./En		Dr. A. Pri.	U. Schütt-Gir.			
		13:10		athias (33, M)	Sturz auf d. Kopf, 10 euro...	A-N...	TRAU	A	Verl./En		R. Buchh.				

1 = rot  
2 = orange  
3 = gelb  
4 = grün  
5 = blau

Start SAP Logon Pad 620 LBK: AP ZNA mit PTS 12 Dokument1 - Microsoft ... 17:04



## Rechtliche Absicherung

- Sichere Versorgung der Patienten auf hohem Niveau
- Inhalte der Sorgfaltspflichten sind für Pflegekräfte transparent
- Verlagerung rechtlicher Risiken auf den Träger
- Anordnungsverantwortung ist klar zuzuordnen
- Durchführungsverantwortung ist klar zuzuordnen
- Dokumentation sichert die Beweisbarkeit einwandfreier pflegerischer Leistungen



## Professionalisierung der Pflege

- Bildung eines eigenen „body of knowledge“
- Ausprägung eines Fachvokabulars
- Verbindliche Aufgabenzuweisung weitet das Zuständigkeitsfeld aus
- Entwicklung multidisziplinärer und berufsübergreifender Lösungen (KPflG 2003)



## **Meilensteine:**

- Februar 2004 – Training am Addenbrookes Hospital in Cambridge/UK
- April 2004 – erste Schulung
- September 2004 – Beginn regelmäßiger Lehrgänge
- Januar 2005 – Start in drei Notaufnahmen (AK Barmbek, AK Harburg, AK Nord-Heidberg)
- Februar 2005 – Zertifizierung durch die Manchester Triage Group, deutsche Referenzgruppe
- Juli 2005 – Zustimmung der Ärztekammer Hamburg
- Februar 2006 – erster externer Inhouse-Lehrgang Bremen Links der Weser
- September 2006 – 2.Preis Asklepios Award 2006
- Oktober 2006 – Diako Flensburg
- November 2006 – St. Vincenz-Krankenhaus Limburg



## Deutsches Netzwerk Ersteinschätzung

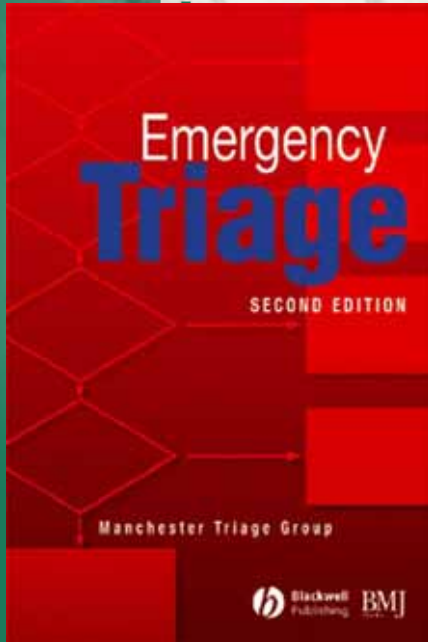
- Fortentwicklung der EE in Konsensuskonferenzen
- Sicherstellung des gemeinsamen Austauschs
- Schulung von Pflege, Trainern, Auditoren
- Zertifizierung von Notaufnahmen
- Aufbau eines zentralen Qualitätsmanagements

***Es gibt viel zu tun – packen wir es an!***



# Triage – ein Instrument zur Optimierung der NA

Fachpflege = Ambulanz-/Notfallpflege



Kevin Mackway-Jones Janet Marsden Jill Windle  
Herausgeber

## Ersteinschätzung in der Notaufnahme Das Manchester-Triage-System

Deutschsprachige Ausgabe übersetzt, bearbeitet und herausgegeben  
von Jörg Krey und Heinzpeter Moecke





# Triage – ein Instrument zur Optimierung der NA

## Literatur (auszugsweise):

Baldrige, Patricia B.: The Nurse in Triage. In: Nursing Outlook, Elsevier, New York, 14.Jg. (1966), H.11, S.46-48.

Cooke, Matthew et al: Does the Manchester triage system detect the critically ill?. In: Emergency Medicine Journal, BMJ Publishing Group, London, 16.Jg. (1999), H.3, S.179-181.

Gilboy, Nicki et al: Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook. Rockville, Agency for Healthcare Research and Quality, 2005.

Mackway-Jones, Kevin et al: Emergency Triage Second Edition; Manchester Triage Group. Oxford, Blackwell Publishing Ltd., 2006.

Mackway-Jones, Kevin et al: Ersteinschätzung in der Notaufnahme: Das Manchester-Triage-System. Übersetzt und bearbeitet von Krey, Jörg und Moecke, Heinzpeter. Bern, Verlag Hans Huber, 2006.

Monash Institute of Health Services Research: Consistency of Triage in Victoria's Emergency Departments. Clayton, Monash Institute, 2001.

Murray, Michael et al: Revisions to the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale Implementation Guidelines. In: Canadian Journal of Emergency Medicine, CMA Media Inc., Ottawa, 6.Jg. (2004), H.6, S.421-427.

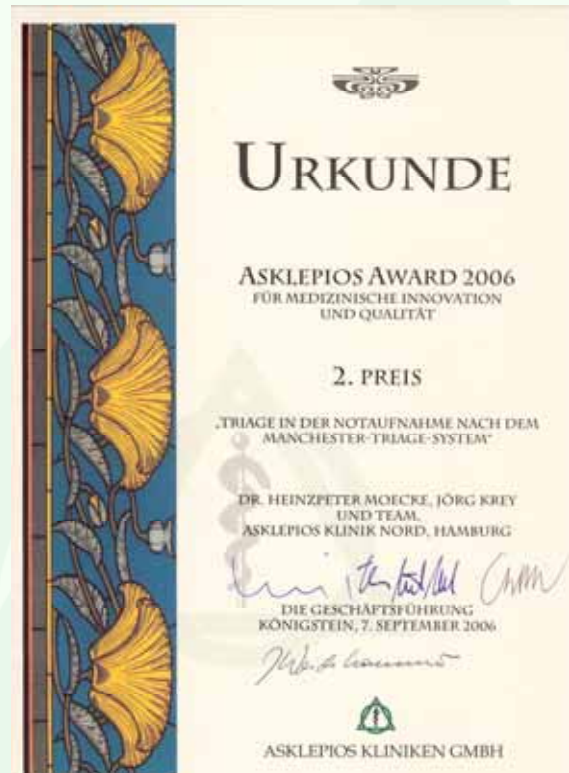


# Triage – ein Instrument zur Optimierung der NA

Literatur (auszugsweise):

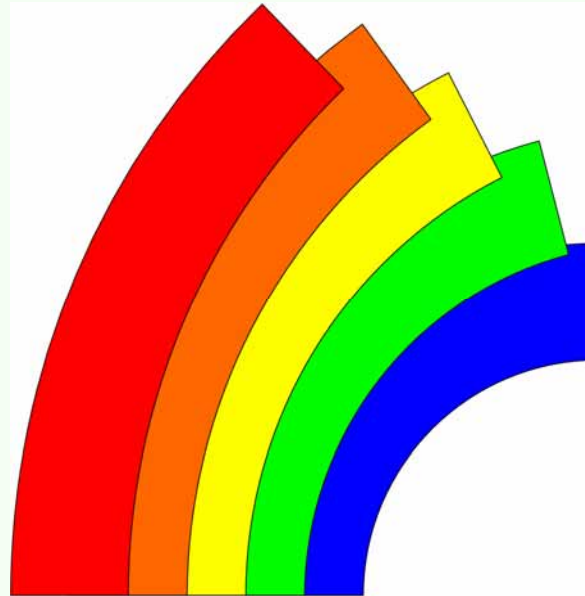
Sefrin, Peter: Sichtung als ärztliche Aufgabe. In: Deutsches Ärzteblatt, Deutscher Ärzteverlag GmbH, Köln, 102.Jg. (2005), H.20, S.A1424-1428.

Weinerman, E. Richard et al: Yale Studies in Ambulatory Care Management. V Determinants of Use of Hospital Emergency Services. In: American Journal of Public Health and Nations Health, American Public Health Association, Washington, 56.Jg. (1966), H.7, S.1037-1056.





**Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit...**



**...und vielleicht:**

**"Herzlich Willkommen" im  
"Deutschen Netzwerk Ersteinschätzung"?**