



## Nadelstichverletzungen – Etablierung sicherer Systeme im Gesundheitswesen

Dr. Ulrike Swida  
Amt für Arbeitsschutz, Hamburg

## Kooperationsprojekt



Berufsgenossenschaft für  
Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege



Landesunfallkasse Hamburg



Berufsgenossenschaft für Bauwirtschaft



Amt für Arbeitsschutz  
Behörde für Soziales, Gesundheit,  
Familie und Verbraucherschutz

## Ausgangssituation

**TRBA 250 / 2003: Einsatz sicherer Instrumente bei besonderen Gefährdungen gefordert**

Trotzdem .....

- Umsetzung erfolgte kaum
- Zahl von Stich- und Schnittverletzungen immer noch sehr hoch
- hohe Dunkelziffer
- geringes Problembewusstsein
- hohe volkswirtschaftliche Kosten

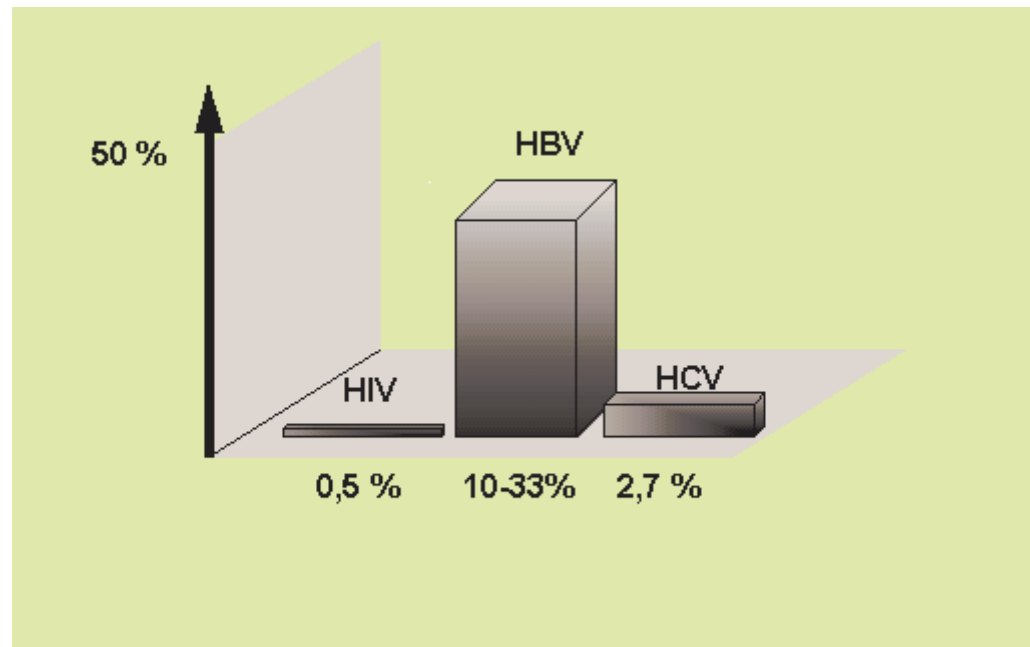


**2006: Änderung der TRBA 250  
Einsatz sicherer Instrumente: Stand der Technik!**

## Definition Nadelstichverletzung

- Jede Stich-, Schnitt- und Kratzverletzung der Haut durch
- stechende oder schneidende Instrumente,
- die durch Patientenmaterial verunreinigt sind -
- unabhängig, ob die Wunde blutet oder nicht.

## Infektionsrisiko (bei Kontakt zu Virus-haltigem Blut)



## Betroffener Personenkreis

- Ärztliches Personal
- Pflegepersonal
- Beschäftigte im Rettungsdienst
- Laborpersonal
- Funktionspersonal (z.B. MTA, BTA, PTA)
- Reinigungspersonal (auch von Dienstleistungsfirmen)
- Hilfspersonal (z. B. Zivis, Pflegehilfen)

im stationären Versorgungsbereich:  
- **750 000** Beschäftigte  
- **500 000** Nadelstichverletzungen  
pro Jahr

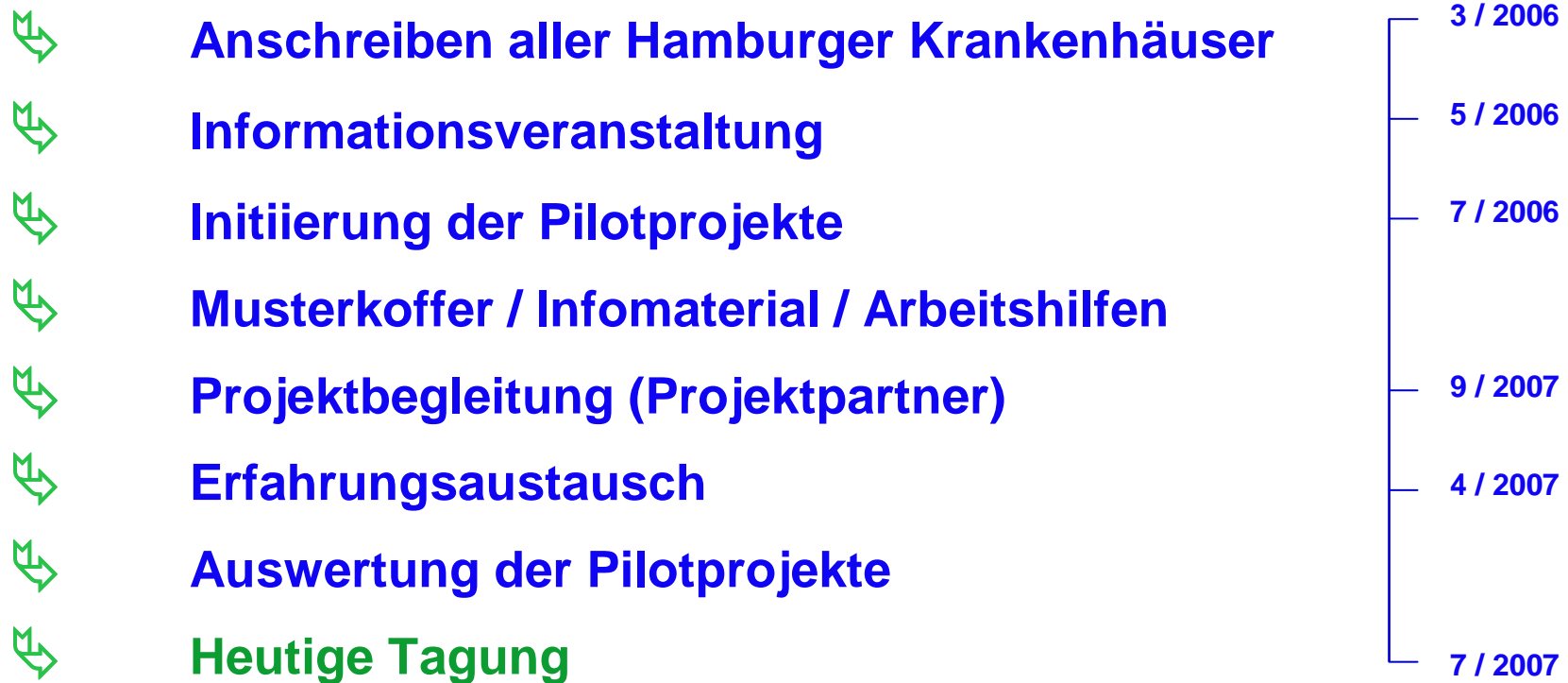
**Nadelstichverletzungen sind keine Bagatellunfälle.  
Jede Nadelstichverletzung ist gefährlich.**

*ArbeitsschutzPartnerschaft - Projekt*  
**Nadelstichverletzungen: Etablierung von sicheren Systemen im  
Gesundheitswesen**

Durchführung von **Pilotprojekten** zur Einführung  
sicherer Instrumente an Hamburger Krankenhäusern

Hilfestellung zur Entwicklung  
von **Konzepten** und **Strategien**  
zur Etablierung sicherer Instrumente an  
Hamburger Krankenhäusern

## Strategie und Verlauf



..... 2. Jahreshälfte 2007 → Überprüfungen.....

## Ziele der Pilotprojekte

### Auswahl sicherer Systeme

- Handhabbarkeit
- Akzeptanz
- Arbeitsabläufe



Vorauswahl  
Erprobung  
Festlegung

### Schulungen

- Problembewusstsein entwickeln
- anwendungsbezogen
- regelmäßig / flächendeckend



Schulungskonzepte  
entwickeln



Entwicklung  
einer  
Gesamtstrategie

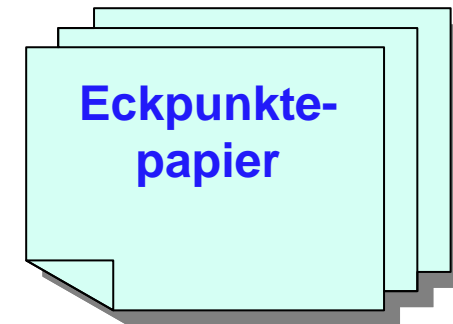


## Pilotprojekte an Hamburger Krankenhäusern

- Albertinenkrankenhaus
- Asklepios Klinik Altona
- Asklepios Klinik Barmbek
- Asklepios Klinik Harburg
- Asklepios Klinik Klinikum Nord
- Asklepios Klinik St. Georg
- Asklepios Klinik Wandsbek
- Asklepios Westklinikum
- Bethesda Allgemeines Krankenhaus
- Berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus
- Israelitisches Krankenhaus
- UKE
- Universitäres Herzzentrum
- (➤ Bundeswehrkrankenhaus)

Nach Erprobung  
(nicht HH)  
bundesweite  
Umsetzung  
geplant

## Rahmen der Pilotprojekte (Empfehlung)

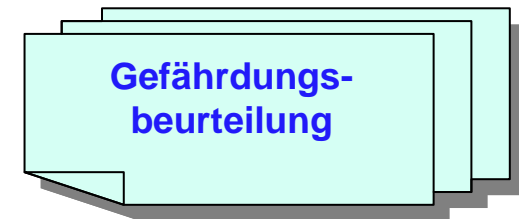


- zwei Arbeitsbereiche
    - erhöhte Unfallgefahr
    - Häufigkeit der Tätigkeiten
    - Arbeitsbedingungen
    - Infektionsstatus des Patienten
  - eine Produktart
  - kleiner Personenkreis
  - spezifische Schulungen
  - Evaluation
  - Begleitung
- Vorauswahl treffen  
Ärzte, Pflegepersonal, sonstiges Personal  
u.a. Schulungskoffer / Multiplikatoren-schulung  
Evaluationsbogen, u.a. zur Handhabbarkeit und Akzeptanz  
durch BGN und Amt für Arbeitsschutz

## Durchführung

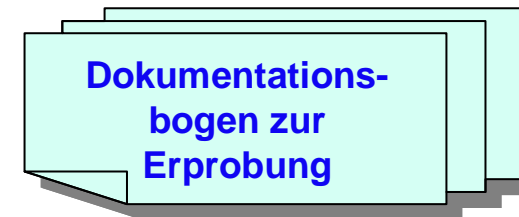
### ① Gefährdungsbeurteilung

- Einbindung ASA / steuernder AK
- **Gefährdungsbeurteilung**
  - Bestandsaufnahme (Einsatz / Erfahrungen)
  - Festlegungen: Bereich / Tätigkeit  
Instrumentenart / Personenkreis



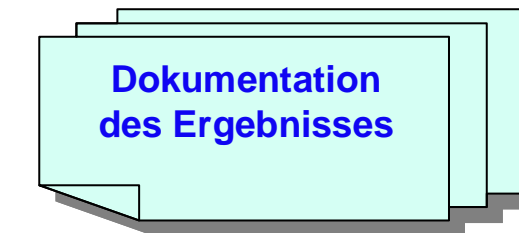
### ② Erprobung

- **Schulung** des Personals / von Multiplikatoren
- Vorstellung des Pilotprojekts im Krankenhaus
- **Fragebogen** für die betroffenen Mitarbeiter

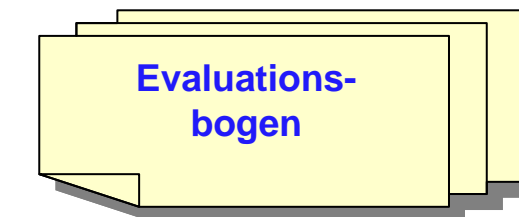


### ③ Evaluation

- **Auswertung** der Fragebögen
- Dokumentation für die Gefährdungsbeurteilung
- **Entwicklung** eines Gesamtkonzeptes



### ④ Auswertungsgespräch



## Pilotprojekte

### Rahmenbedingungen entsprechend TRBA 250

- **Erprobtes Entsorgungssystem**
  - Kanülenabwurfbehälter (in unmittelbarer Reichweite)
  - durchstichsicher / verschließbar
  - ausreichende Zahl
- **Tragen von Handschuhen**
- **Überprüfung der Wirksamkeit**
  - Meldewesen: Erfassung aller Schnitt- und Stichverletzungen

## Ergebnisse

- **306 Personen waren aktiv an der Erprobung beteiligt (aus 12 Krankenhäusern)**
  - ca. 60 % Pflegepersonal
  - ca. 40 % Ärztliches Personal
- **Getestet wurden hauptsächlich**
  - Blutentnahmesysteme
  - Venenverweilkanülen
  - Lanzetten
  - Injektionssysteme

Z. T. auch von mehreren Herstellern im Vergleich

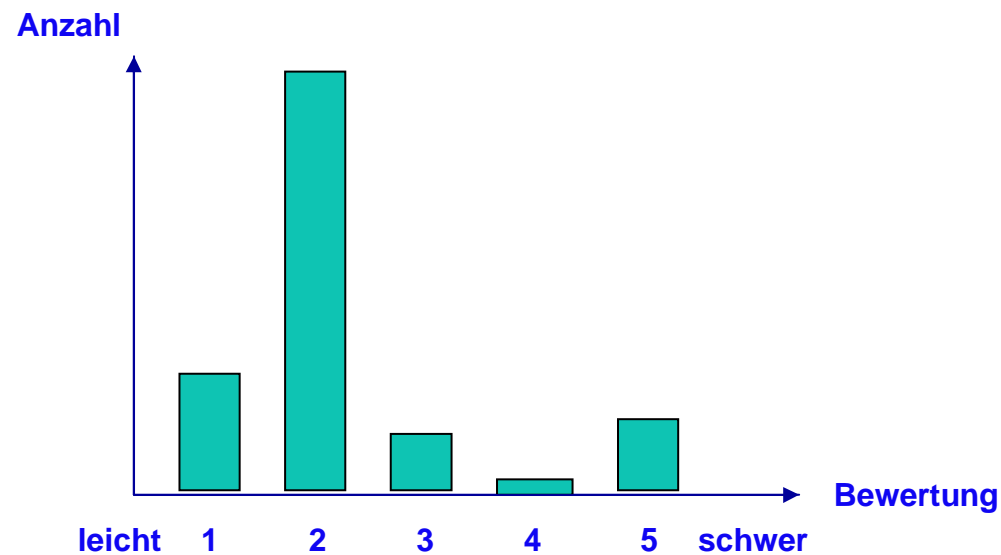
## Ergebnisse

- **Getestet wurde in folgenden Bereichen**
  - **Zentrale Notaufnahme**
  - **Infektionsstation**
  - **Erste Hilfe / Ambulanz**
  - **Querschnittszentrum**
  - **Chirurgie**
  - **Anästhesiologie**
  - **Augen – OP**
  - **Med. Poliklinik**
  - **Kinderpoliklinik**
  - **Betriebsärztlicher Dienst**
  - .....

## Ergebnisse

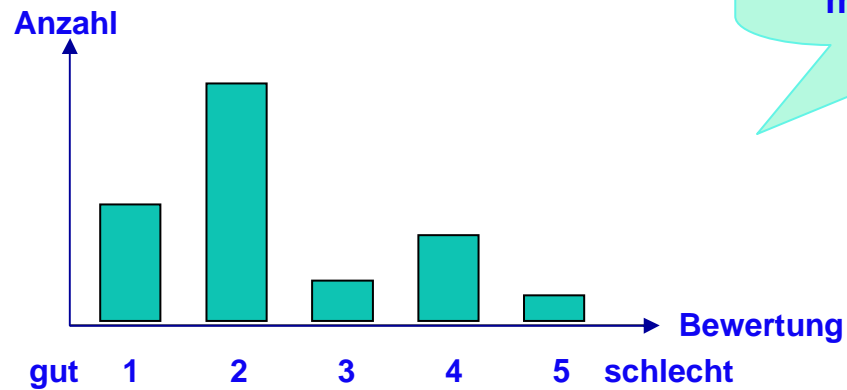
**Handhabung:** 84 % wurden beibehalten  
16 % ungeeignet – wurden ausgetauscht

### Wie schwer war die Umstellung?

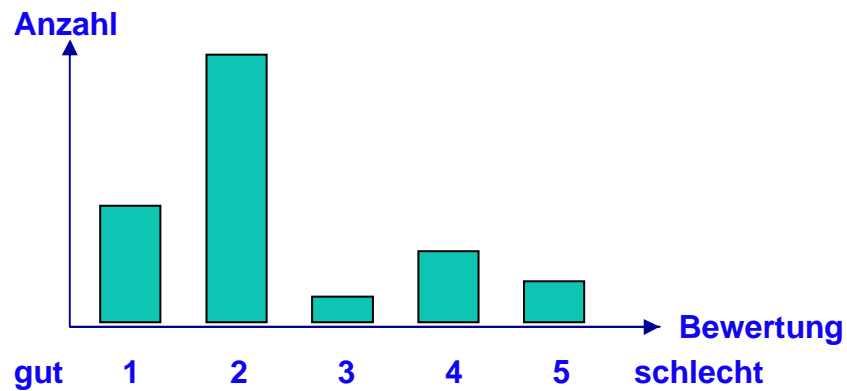


## Ergebnisse

### Akzeptanz



### Gesamteindruck





## Ergebnisse

### Gleiche Produkte wurden von verschiedenen Personengruppen unterschiedlich bewertet

- ↪ Beschäftigte müssen in die Auswahl eingebunden werden
- ↪ Die Schulungen müssen anwendungsbezogen erfolgen (Einführung durch die Hersteller sinnvoll)
- ↪ Es muss genügend Zeit zur Erprobung sein

Zitat: *„Die Ambulanz im Hause war so überbelastet, dass keiner mitspielte .....“*

## Ergebnisse

### Abfallentsorgung



**eine sichere Abfallentsorgung muss weiterhin gewährleistet sein**

*je nach Produkt → unterschiedliche mechanische Stabilität*



**ggf. Größe der Kanülenabwurfbehälter anpassen**

**Der Schutz Dritter,  
wie z. B. der Reinigungskräfte  
muss gewährleistet sein**

## Ergebnisse

### Konsequenzen für den Mutterschutz:

#### Erweiterung der Beschäftigungsmöglichkeiten werdender Mütter

- ↘ Grundlage: Gefährdungsbeurteilung
- ↘ Verwendung sicherer Instrumente, sofern kein Verdacht auf eine gefährdende Infektionskrankheit besteht

## Ergebnisse

### Technische Machbarkeit nicht immer möglich:

#### ➔ z. B. in der Neonatologie

↪ Sichere Instrumente sind bei Frühgeburten i. d. R. nicht einsetzbar!

*Selbst herkömmliche Instrumente müssen manchmal manipuliert werden ...*

↪ Rahmenbedingungen zur Minimierung des Verletzungsrisikos optimieren

## Ergebnisse

- ↪ Eine frühe Einbindung des Einkaufs ist wichtig
- ↪ Das Vorhalten verschiedener Systeme bedeutet erhöhte Lagerkapazität
- ↪ Eine modulare Versorgung mit unterschiedlichen Systemen bedeutet zusätzliche Anforderungen an die Logistik
- ↪ Der Einsatz sicherer Systeme ist ein Qualitätsmerkmal!

## Ergebnisse

- ↘ In den meisten an den Pilotprojekten beteiligten Krankenhäusern wurden
- Konzepte zur breiten Etablierung sicherer Instrumente entwickelt
  - Argumentationen gesammelt
  - in einigen wurde schon die Entscheidung zur vollständigen Umstellung getroffen
  - andere befinden sich derzeit im internen Abstimmungsprozess

## FAZIT

- **Sichere Systeme sind Stand der Technik!**
- Der Arbeitgeber darf vom Stand der Technik nur abweichen, wenn der Schutz der Beschäftigten **gleichermaßen** gewährleistet ist.
- Die Verwendung herkömmlicher Systeme ist ab dem 1.8.2007 nur noch möglich, wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung,
  - unter Einbindung des Betriebsarztes,
  - Arbeitsabläufe festgelegt wurden, die das Verletzungsrisiko minimieren,
  - dieses gesondert dokumentiert ist und
  - im Arbeitsalltag auch umgesetzt wird.