



Universitätsklinikum  
Hamburg-Eppendorf

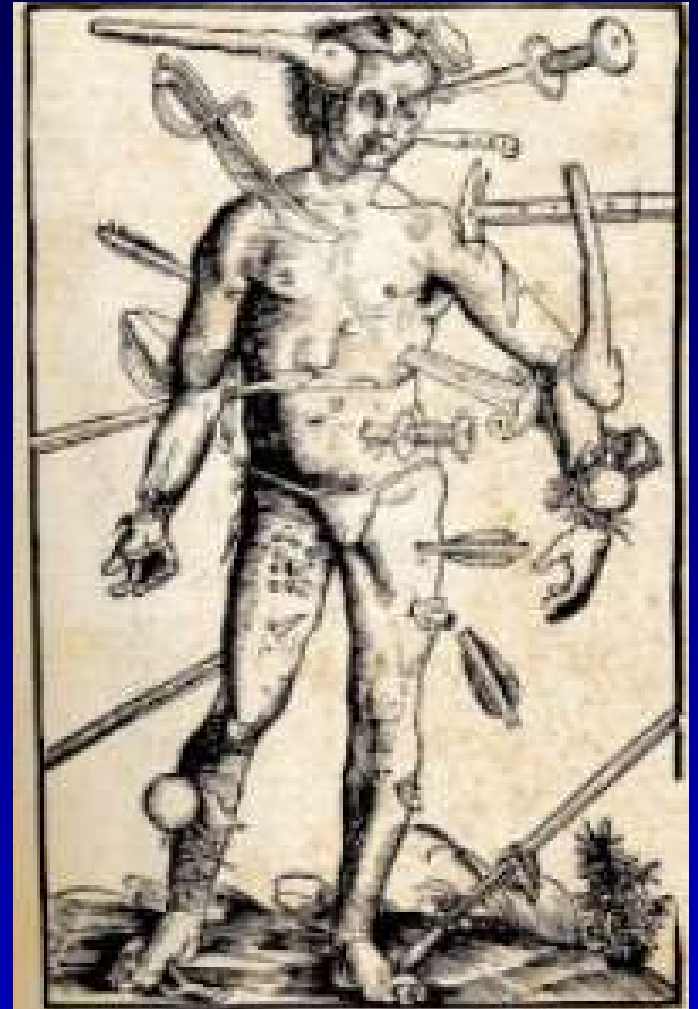
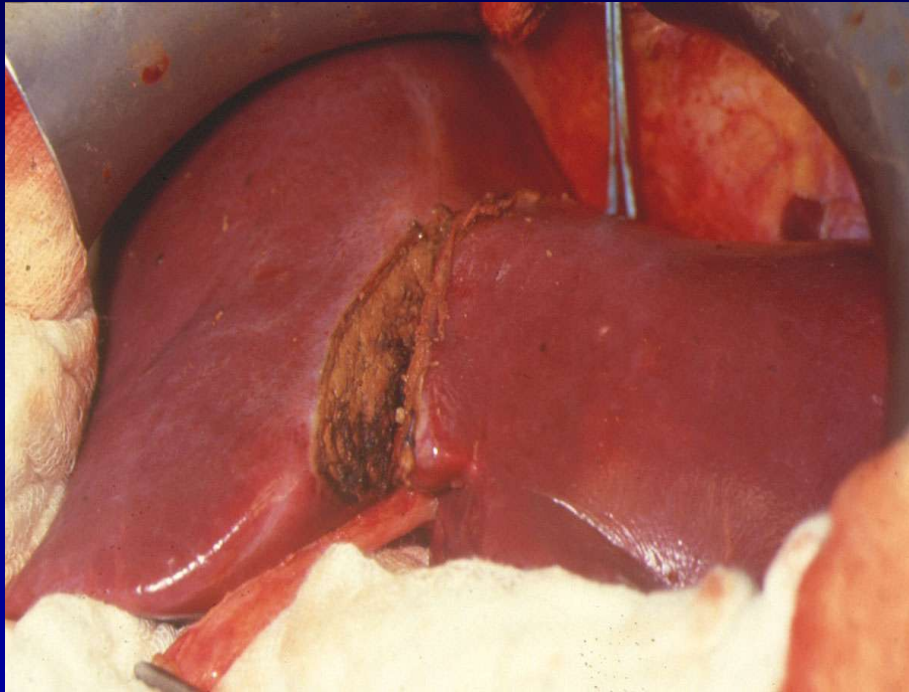
# Wundversorgung kleinerer Verletzungen beim Transplantierten

## C. Hillert

Klinik für Hepatobiliäre Chirurgie und Viszerale  
Transplantation (Direktor: Prof . Dr. Dr. h.c. X. Rogiers)



Universitätsklinikum  
Hamburg-Eppendorf



# Wundheilung

## EINFLUSSFAKTOREN AUF DIE WUNDHEILUNG



# Immunsuppression

- Verzögerte Wundheilung
- Höhere Infektionsrate
- Schlechtes Ansprechen auf aktive Impfungen

## Additive Faktoren

- Diabetes Mellitus
- Polyneuropathie
- pAVK



# Literatur

Jones et al., J Hand Surg 2004

14 Handverletzungen bei Transplantierten:  
Normale Wundheilung, keine Infektionen



# Prinzipien der Wundbehandlung

## Ziel

**Primär: rasche Heilung**

**Sekundär: gutes kosmetisches Ergebnis**

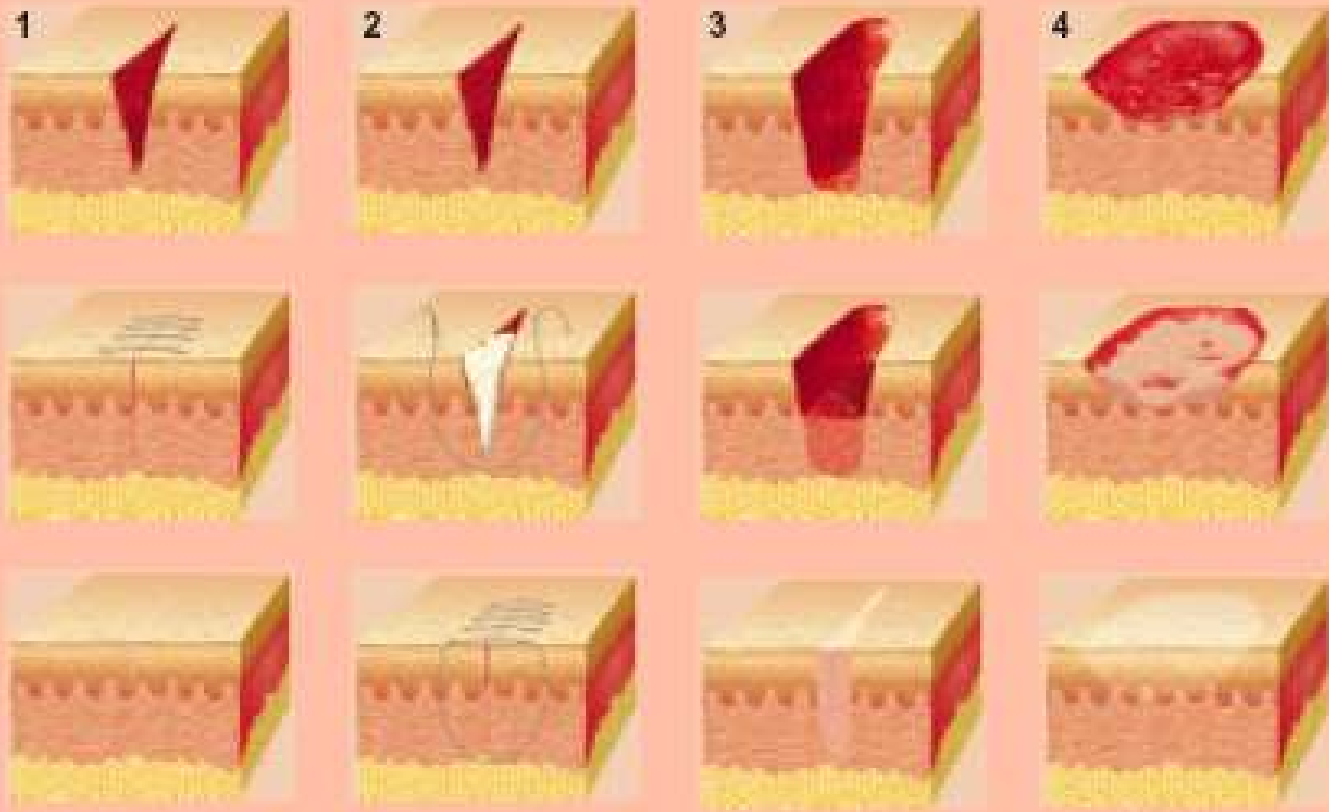




# Wunden



## ARTEN DER WUNDHEILUNG – QUANTITATIVE KLASSIFIKATION



# Prinzipien der Wundbehandlung

- Primäre Naht in den ersten 6 Stunden
- Keine Naht von kontaminierten Wunden  
(Fleisch, Tier- Menschenbiß, Eiter)
- Wundreinigung (Spülung, Debridement)
- Ggf. Begradigung der Wundränder  
(nicht Gesicht und Finger)
- Schonung vor Druck und Zug
- Trocken halten
- Täglicher Verbandswechsel
- Tetanusprophylaxe



## TETANUSIMPFPROPHYLAXE IM VERLETZUNGSFALL (TAB. 5)

entsprechend den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission des Bundesgesundheitsamtes (STIKO) (Stand: Januar 2000)

Vorgeschichte der Tetanus-Immunsierung (Anzahl der Impfungen)	Saubere, geringfügige Wunden		Alle anderen Wunden <sup>1</sup>	
	Td od. DT <sup>2</sup>	TIG <sup>3</sup>	Td od. DT <sup>2</sup>	TIG
Unbekannt	ja	nein	ja	ja
0 – 1	ja	nein	ja	ja
2	ja	nein	ja	nein <sup>4</sup>
3 oder mehr	nein <sup>5</sup>	nein	nein <sup>6</sup>	nein

1. Tiefe und/oder verschmutzte (mit Staub, Erde, Speichel, Stuhl kontaminierte) Wunden, Verletzungen mit Gewebsertrümmerung und reduzierter Sauerstoffversorgung oder Eindringen von Fremdkörpern (z. B. Quetsch-, Riss-, Biss-, Schusswunden)
  - ▶ schwere Verbrennungen und Erfrierungen
  - ▶ Gewebnekrosen
  - ▶ septische Aborte
2. Kinder unter 6 Jahren DT, ältere Personen Td (d. h. Tetanus-Diphtherie-Impfstoff mit gegenüber dem DT-Impfstoff verringertem Diphtherietoxoid-Gehalt).
3. TIG = Tetanus-Immunglobulin, im Allgemeinen werden 250 IE verabreicht, die Dosis kann auf 500 IE erhöht werden; TIG wird simultan mit Td/TD-Impfstoff angewendet.
4. Ja, wenn die Verletzung länger als 24 Stunden zurückliegt.
5. Ja, wenn seit der letzten Impfung mehr als 10 Jahre vergangen sind.
6. Ja, wenn seit der letzten Impfung mehr als 5 Jahre vergangen sind.



# Spezielle Wundbehandlung

## Oberflächliche Wunden (Abschürfung)

Abdecken mit leicht lösbaren Materialien  
bei trockener Wunde keine Auflage

## Tiefe Wunden (Kutis durchtrennt)

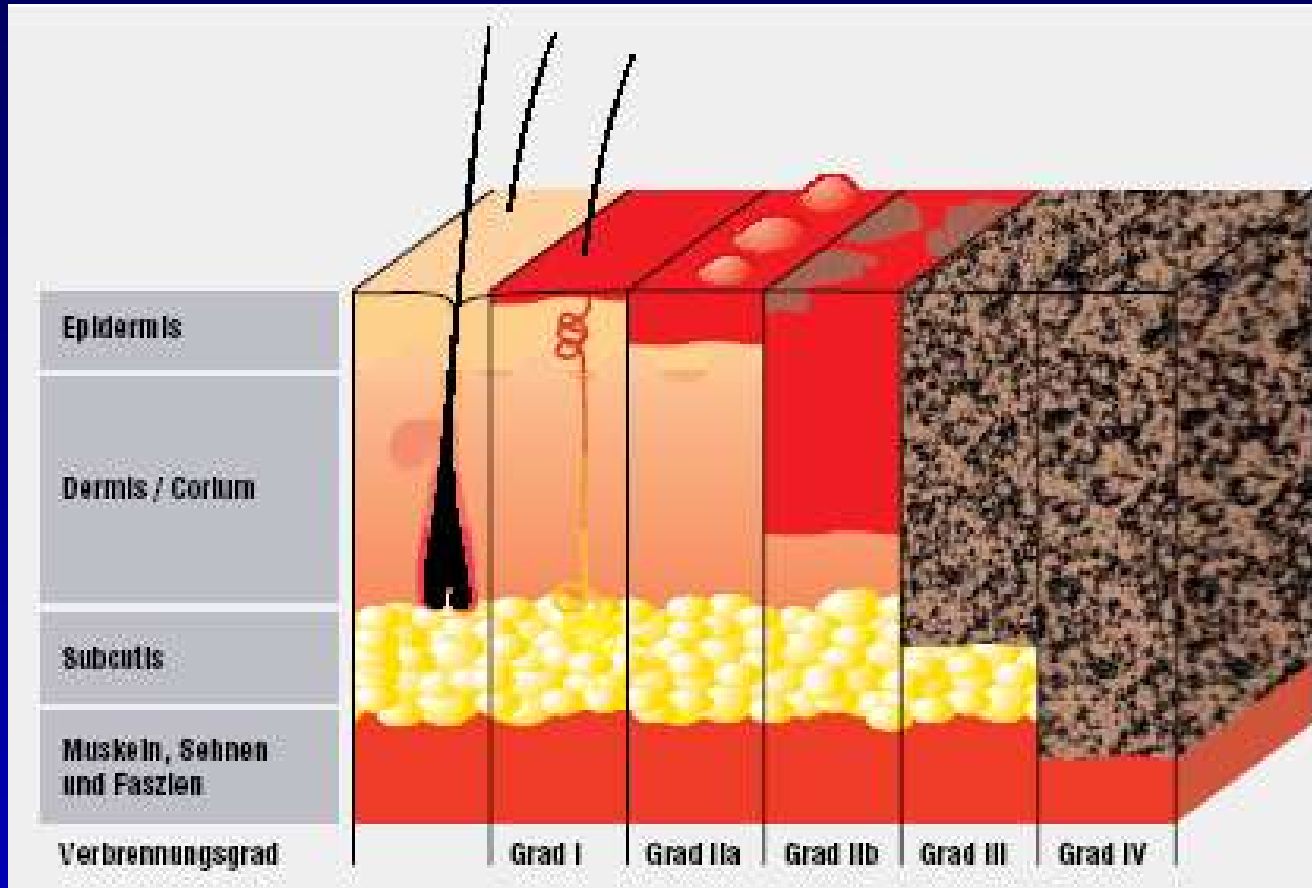
Naht auflösend (resorbierbar), nicht auflösbar  
Entfernung bei Transplantierten **später!!!**

## Infizierte Wunden

offene Wundbehandlung  
Tägliche Spülung der Wunde  
ggf. sekundäre Naht



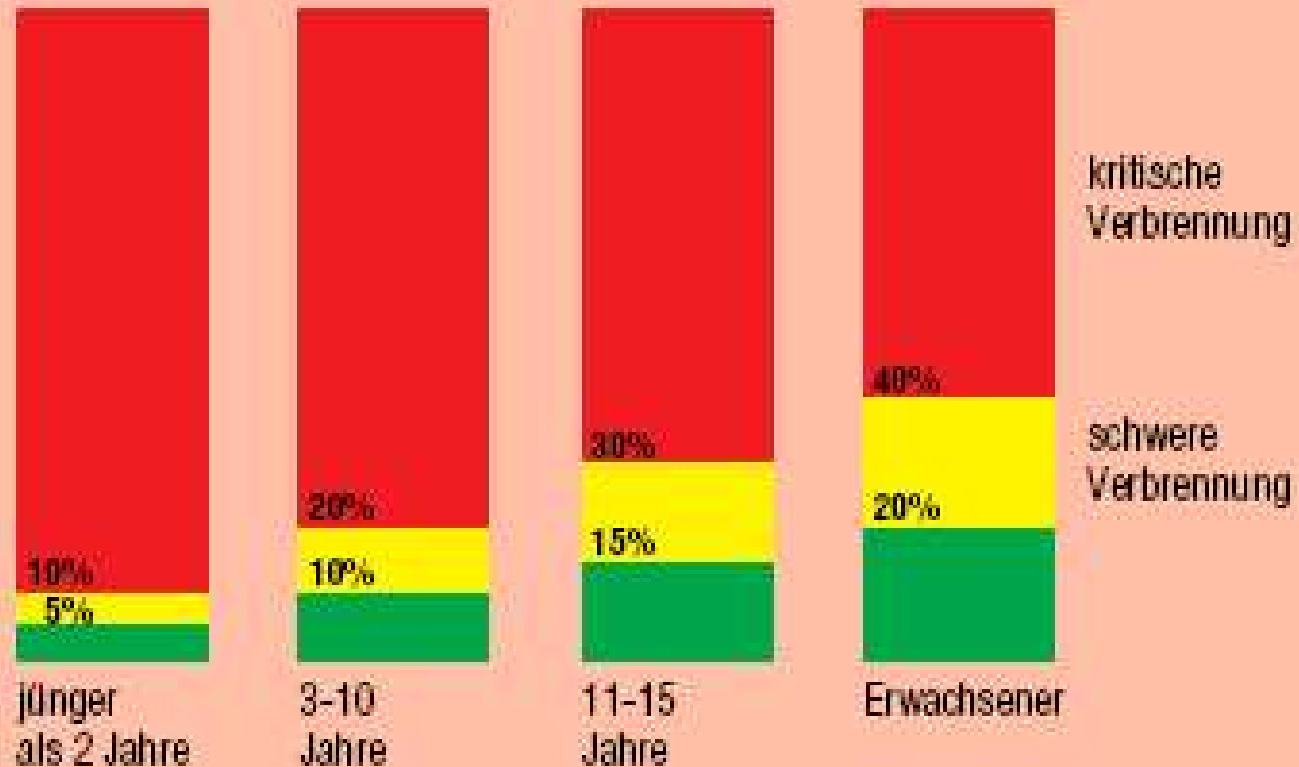
# Verbrennung



# Verbrennung

## GRENZEN VON SCHWEREN UND KRITISCHEN VERBRENNUNGEN (TAB. 1)

verbrannte  
Hautfläche  
in %



# Verbrennung

## Prinzipien der Therapie:

- Kühlung !!!!!
- Steril/sauber halten
- < 10% der Körperoberfläche =>  
lokale Therapie
  - Paste (z.B. Flammazine), Wasser, Fett
  - täglich Wechseln



# Prävention

Vorsicht bei

- Gartenarbeiten
- Haushalt
- Sport
- Basteln

# Therapie

- Frühzeitige fachgerechte Versorgung

