



Herzlich Willkommen !!

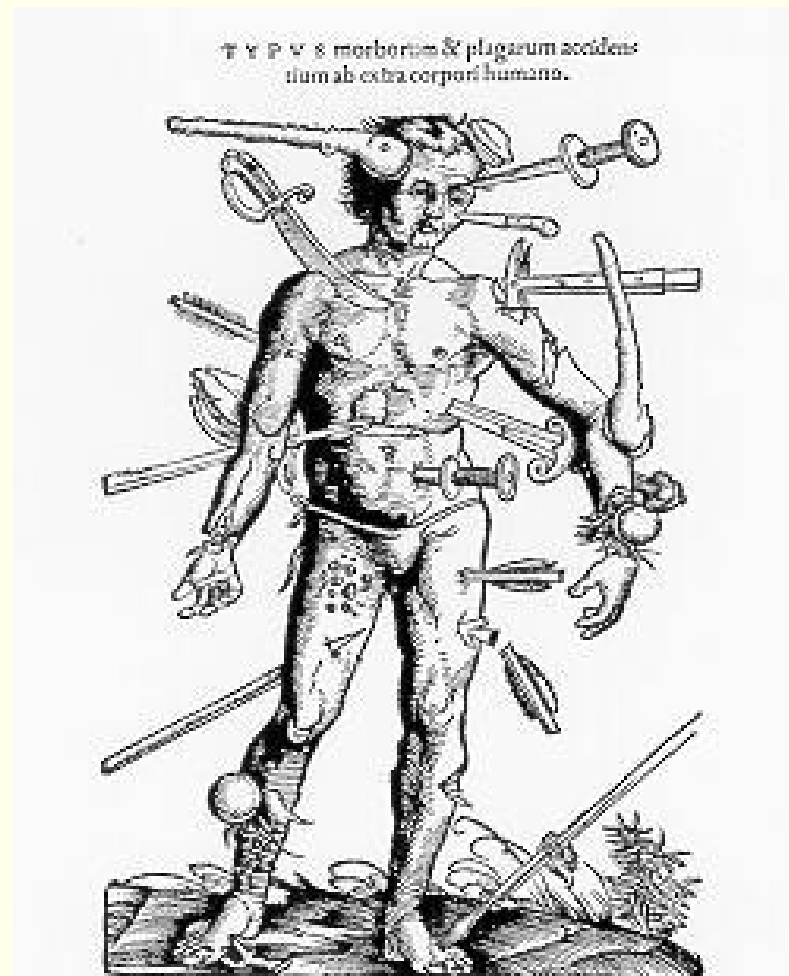
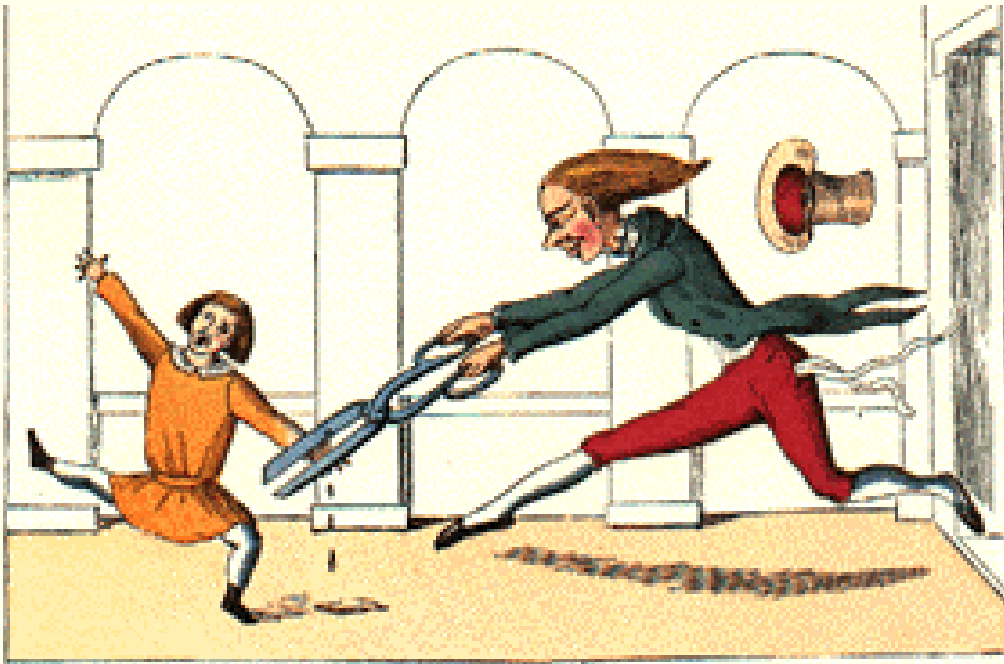


Fig. 1. Wundenmann aus dem „Feldbuch der Wund-  
arznei“, 1517 bei Johann Schott in Straßburg.

# Akute Wunde - Primäre Wundheilung

Die Wundränder liegen dicht aneinander  
Heilen nach 6-8 Tage ohne Narbe



# „Heilungshinderungsfaktoren“

Lokal	Systemisch
Niedrige Sauerstoffsättigung	Anämie
Nekrose, Beläge	Alter
Ödem	Vaskuläre Begleiterkrankungen
Auskühlung ohne Verband	Hyperglykämie
Schmerzen	Medikamente
Bestrahlung	Tumoren
Druckbelastung	Mangelernährung mit Vit, Zink etc.

# Wundspülung - Wundtoilette

Spülende und wischende Wundreinigung, körperwarme Anwendung

Physiologisch, nicht resorbierbar, steril, farblos und nicht reizend:

NaCl, Ringerlösung, steriles Leitungswasser

Octenisept und Prontosan (Squeeze Flasche) !

Duschen ist besser als Baden !!



Keimverschleppung in die Tiefe !

## Abtragung oberflächlicher Nekrosen und nekrotischen Gewebes

verhindert Vermehrung eventuell verbliebener Mikroorganismen  
ermöglicht die Betrachtung und Beurteilung des Wundgrundes

# Débridement

- a) Chirurgisch
- b) Autolytisch mit Hydrogelen
- c) Biomechanisch mit Fliegenlarven
- d) Enzymatisch

## c) die gefräßige Lucie (Lucilia sericata )

Speichel erzeugt Bouillon, diese wird aufgesaugt.



Kribbeln, Juckreiz, Schmerzen, Ekel

## d) enzymatische Wundreinigung

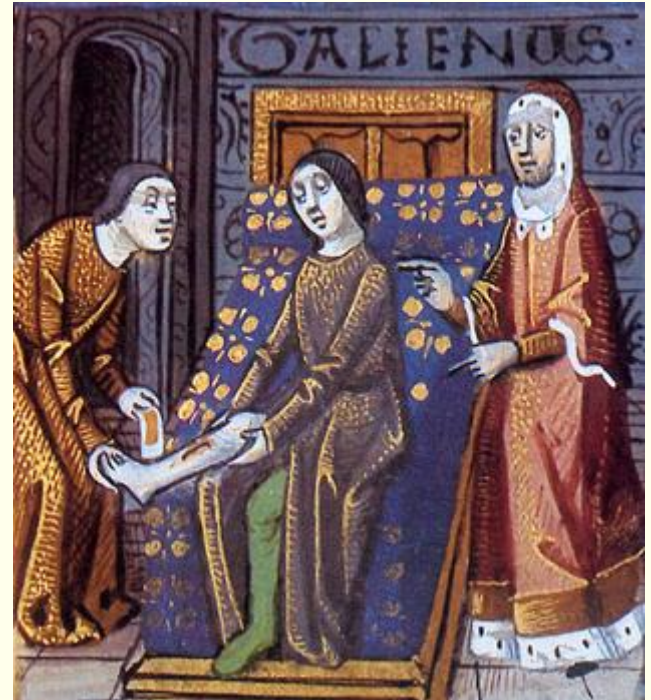
---

Enzyme greifen Proteine der Nekrose an und verflüssigen sie.  
Dauert recht lange, kurze Wirkzeit des Enzyms, Cave: Allergien

Beispiel Irujol (Peptidase), Varidase (Streptodornase)

# Wundauflagen

Es fehlen für alle Wundauflagen  
neutrale Vergleichsstudien und  
klare Indikationen!



# Beschleuniger „vorsätzliche Körperverletzung“

Kristallviolett, Pyoktanin, Brilliantgrün und andere Farben

Glukoselösung, Zucker, Honig und Salz oder Pfeffer

Melkfett, Wafffenöl,

Zahnpasta,

Quark und andere Milchprodukte

Kohlblätter, Ochsenblut, Zeitungspapier,

Seesand, Heilerde,

Knoblauch, Pulverkaffee, Benzin, Lavendel, Eigenurin u.v.a.

# Lokalantibiotika sind out

Aureomycin, Leukase, Refobacin, Nebacetin, Aureomycin,  
Flamazine, Sulmycin

Beurteilung: Jede Lücke im Spektrum des AB begünstigt Resistenz  
Allergische und toxische lokale Hautreaktionen

# Moderne Wundantiseptika sind in

Octenisept, Lavasept und Prontosan

Farblos, ohne Lücken, keine Resistenzen, keine Hautreaktion oder Kontaktallergie, geringe Wundheilungshemmung, MRSA tauglich!



# „Wundrandmanagement“

Schutz vor Mazeration und Reizung: Vaseline, Zinkpaste

Gleichzeitig Verbesserung der Hafteigenschaft von Verbänden:  
z.B. Cavilon



# Alte Zöpfe

Falsch ist das Austrocknen der granulierenden Wunde  
Achtung vor zu häufigem Verbandswechsel  
Schmerz ist kein Vitalitätszeichen!  
Keine Desinfektion der Wunde bei jedem VW

# I dealer Wundverband nach Turner 1979

Aufrechterhaltung feuchtes Milieu

Entfernung überschüssiges Exsudat

Gewährleistung Gasaustausch

Thermische Isolierung

Schutz vor Sekundärinfektion

Atraumatischer VW

Keine Abgabe von Fasern oder Fremdstoffen

Ergänzend : Anleitung selbstständige Wundversorgung

# I deal - feuchte Therapie

z.B.

Hydro-gel

Hydro-kolloid

Hydro-polymer

# Hydrogel

## Material

Durch hydrophile Polymere aufquellen in Feuchtigkeit unter beträchtlicher Volumenzunahme auf, ohne aufzulösen.

## Prinzip

Puffert die Wunde.

Körpereigene Enzyme dauern die Nekrose an.

Löst sie vom Wundgrund.

# Hydroaktive Wundauflage

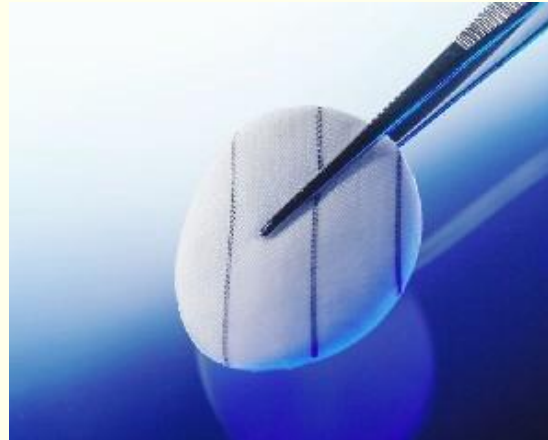
## Material

Saugkissen aus absorbierendem Polyacrylat

Sättigen mit Ringerlösung

## Prinzip

Feuchthalten



# Hydrokolloidverbände HCV

## Material

quellfähige Partikel aus Pektin, Gelatine und Cellulose

## Prinzip

Hält Wunde semiokklusiv warm und feucht

Aufnehmen des Exsudats

Bilden einer (ekelerregenden) Flüssigkeit,

Cave Infektion



# Algen

## Material

Austausch Calcium der Algen gegen Natrium des Sekrets,  
Blutstillung durch Calcium, Membrandestab. der Bakt

## Prinzip

Quellen der Alge, zerfließen und umfließen der Wundfläche  
Bakteriostase, Matrixbildung

## Achtung

Jedes Mal Wundreinigung mit Spritze, Knopfkanüle oder Katheter..

# Promogran

## Prinzip

Neutralisiert Matrix-Metalloproteasen MMP  
zum Schutz der körpereigenen Wachstumsfaktoren

Proteasekonzentration akuter und chronischer Wunden



# Kohle

---

## Prinzip

bindet Mikroorganismen physikalisch, kontinuierlich und überwiegend irreversibel an extrem großer Oberfläche

Adsorbiert unangenehme Wundgerüche

## Cave

Zerschneiden des Kohle Vlieses

# Silber

## Material

Komplexbildung mit bakteriellen Proteinen, Enzymen und auch der Membran ohne Hinweis auf Resistenzen.

## Cave

Kein Silber in die Wunde !



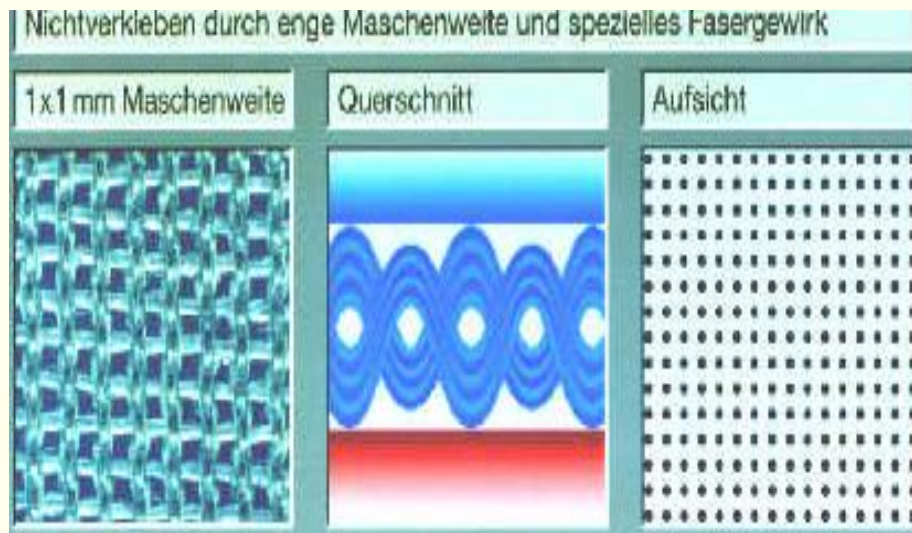
# Gaze

## Material

Unterschiedliche Maschenweite, Materialstruktur, wirkstofffrei, feucht unter Öl - in - Wasser-Emulsion.

## Prinzip

Verhindert Verklebungen mit der Wunde  
Wasserdampf und Gase können entweichen



# Hydropolymer HPV

## Prinzip

Aufsaugen des Exsudates in Polyurethan Schaum und Kissen

Überschüssige Flüssigkeit verdunstet über die semipermeable PU Folie.





**Also was mache ich jetzt ...?**



# Wunden in der Dialyse:

Fußsyndrom bei Diabetes

Exitprobleme an Vorhof- und PD Katheter

Shuntanlage bzw. Punktion

Wunden durch Pflasterentfernung

Wunden nach Haut und Gefäßentnahme

Dekubitus



Wie würden Sie selbst reagieren, wenn Sie ein chronische Wunde hätten?

Welche Gefühle wären damit bei Ihnen verbunden?

Welche Einschränkungen hätten Sie in Ihrem Leben?

# Falsche Annahmen

---

Wenn Menschen wissen, was für sie gut ist, tun sie es sogleich

Sie stellen ihre Gesundheit immer und überall an die 1. Stelle

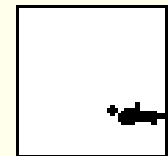


**Psychiatric Research Unit**  
WHO Collaborating Centre in Mental Health

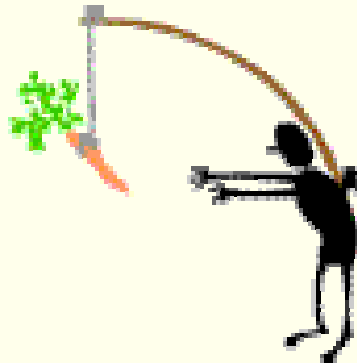
## **WHO (Fünf) - FRAGEBOGEN ZUM WOHLBEFINDEN** **(Version 1998)**

<i>In den letzten zwei Wochen ...</i>	Die ganze Zeit	Meistens	Etwas mehr als die Hälfte der Zeit	Etwas weniger als die Hälfte der Zeit	Ab und zu	Zu keinem Zeitpunkt
... war ich froh und guter Laune	5	4	3	2	1	0
... habe ich mich ruhig und entspannt gefühlt	5	4	3	2	1	0
... habe ich mich energisch und aktiv gefühlt	5	4	3	2	1	0
... habe ich mich beim Aufwachen frisch und ausgeruht gefühlt	5	4	3	2	1	0
... war mein Alltag voller Dinge, die mich interessieren	5	4	3	2	1	0

Unsere Patienten sind selten motiviert und ihre Compliance ist schlecht.



Ob wir uns Ziele setzen und diese erreichen, ist von vielem abhängig



Motivation ist keine unveränderliche Eigenschaft, sondern ein Prozess



„Holzhacken ist deshalb so beliebt, weil man den Erfolg sofort sieht.“

Albert Einstein



Es ist wichtig, dass ich es schaffe

Ich kann es noch schaffen

Es liegt vor allem an mir, es zu verändern

Wenn ich es schaffe, hat das gute Konsequenzen

# Kompetenzsteigerung (Empowerment) der Betroffenen im Umgang mit der Erkrankung

# No conflicting advice



# § 1

---

Noch besser als Wundheilung ist Prophylaxe.

## § 2

---

"What really matters with a chronic foot wound is not what you put on it, but what you take off it"

## § 3

---

Alle Wundauflagen bieten grundsätzlich das Problem der

Unverträglichkeit, der Allergie, der Mazeration der Umgebungshaut und des nicht atraumatischen Ablösens beim Verbandswechsel !!