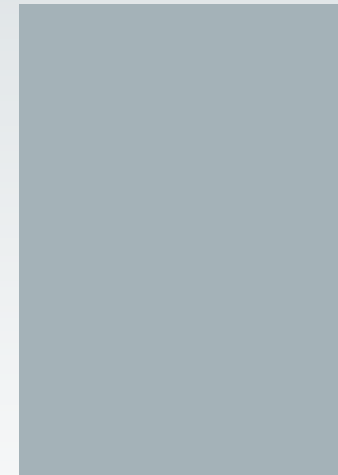


Weichteilverletzungen

Prof. Dr. Ignaz Schneider



Diagnostik und Versorgung



- *Geschlossene Verletzungen (Läsio)*
 - Prellungen, Quetschungen
- *Offene Verletzungen (Vulnus)*
 - Schürfungen
 - Schnitt-, Riß-, Platzwunden
 - Stichwunden, Pfählung
 - Fremdkörperverletzungen
 - Schußwunden







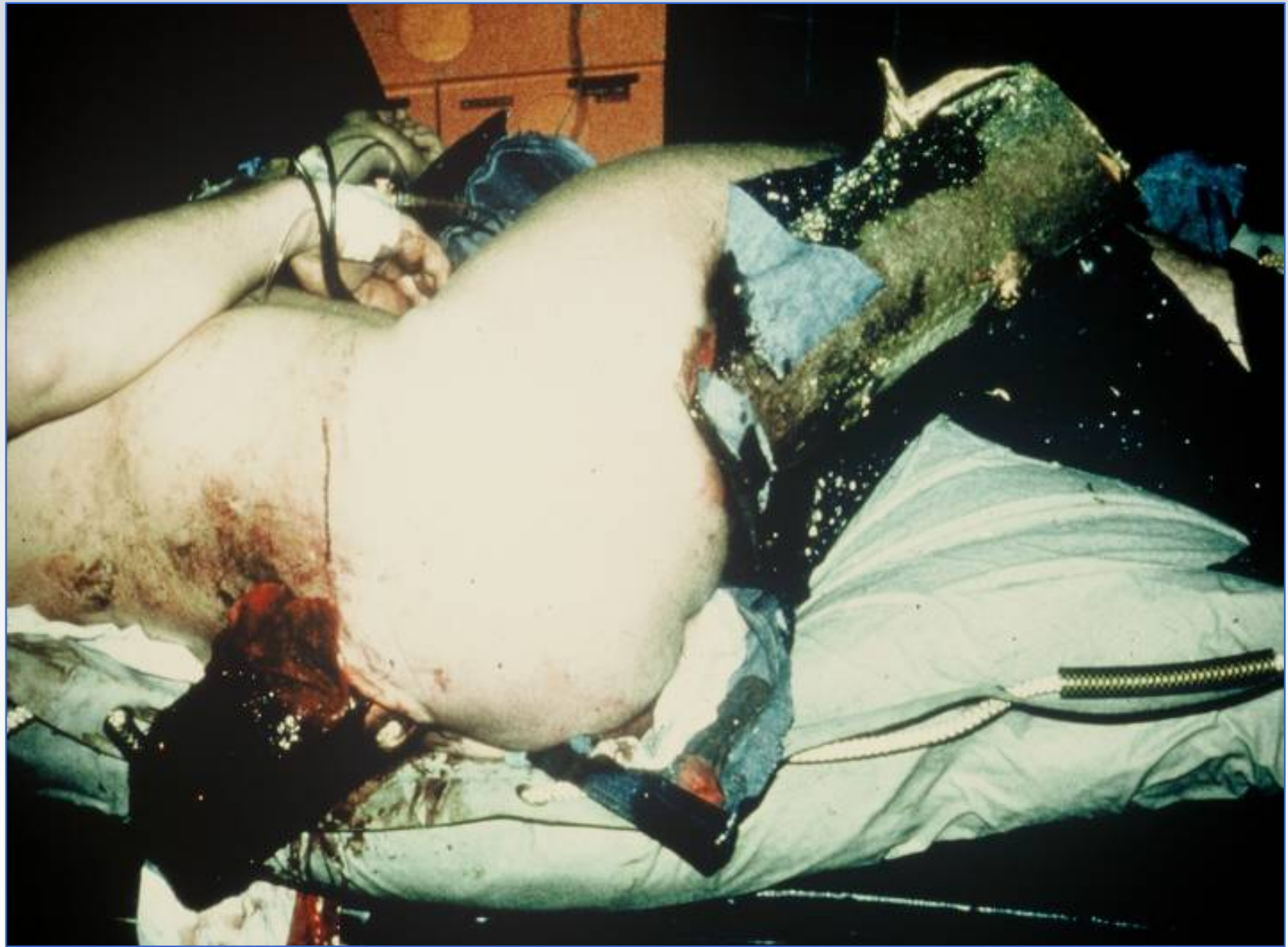














Versorgung von Schnittwunden

- Ausschluß Sehnen- und Nervenbeteiligung
- Röntgen zum Frakturausschluß
- Friedrich'sche Wundexzision
- Primärnaht
 - innerhalb der 6-Std-Grenze
 - Einzelknopf-, Rückstichnaht
 - keine Subkutannähte
- Tetanusimmunisierung

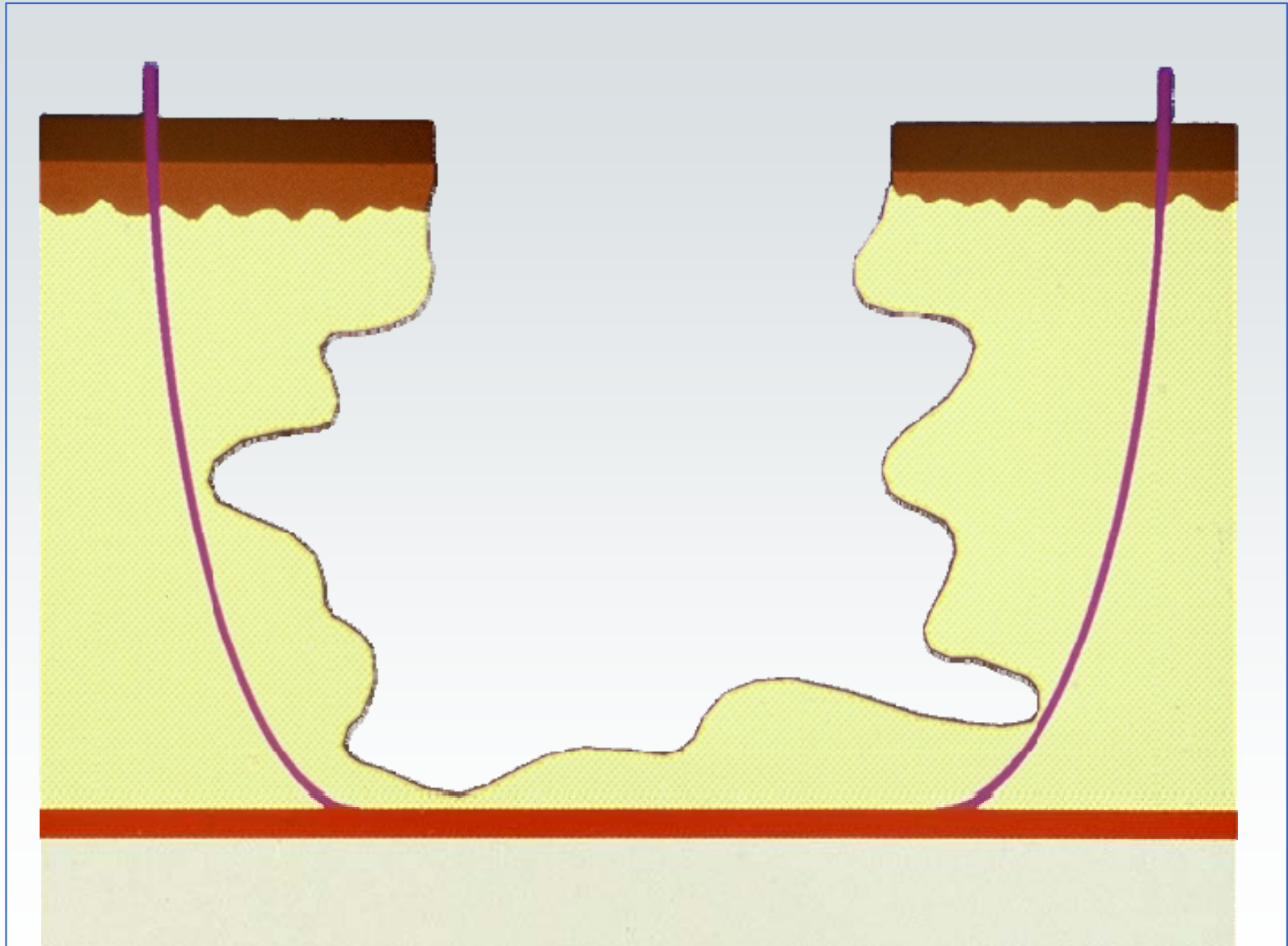




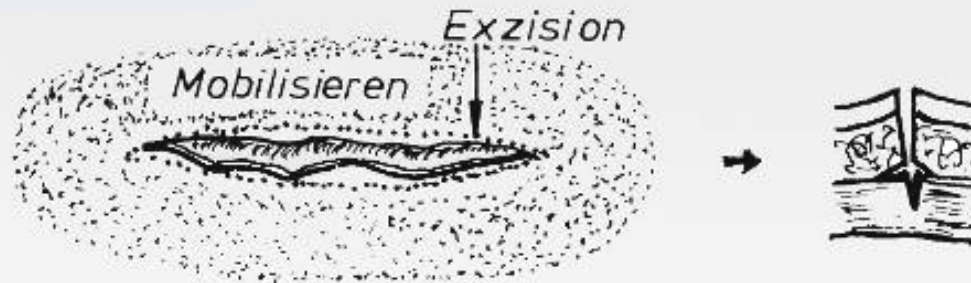




Wundexcision (Friedrich)



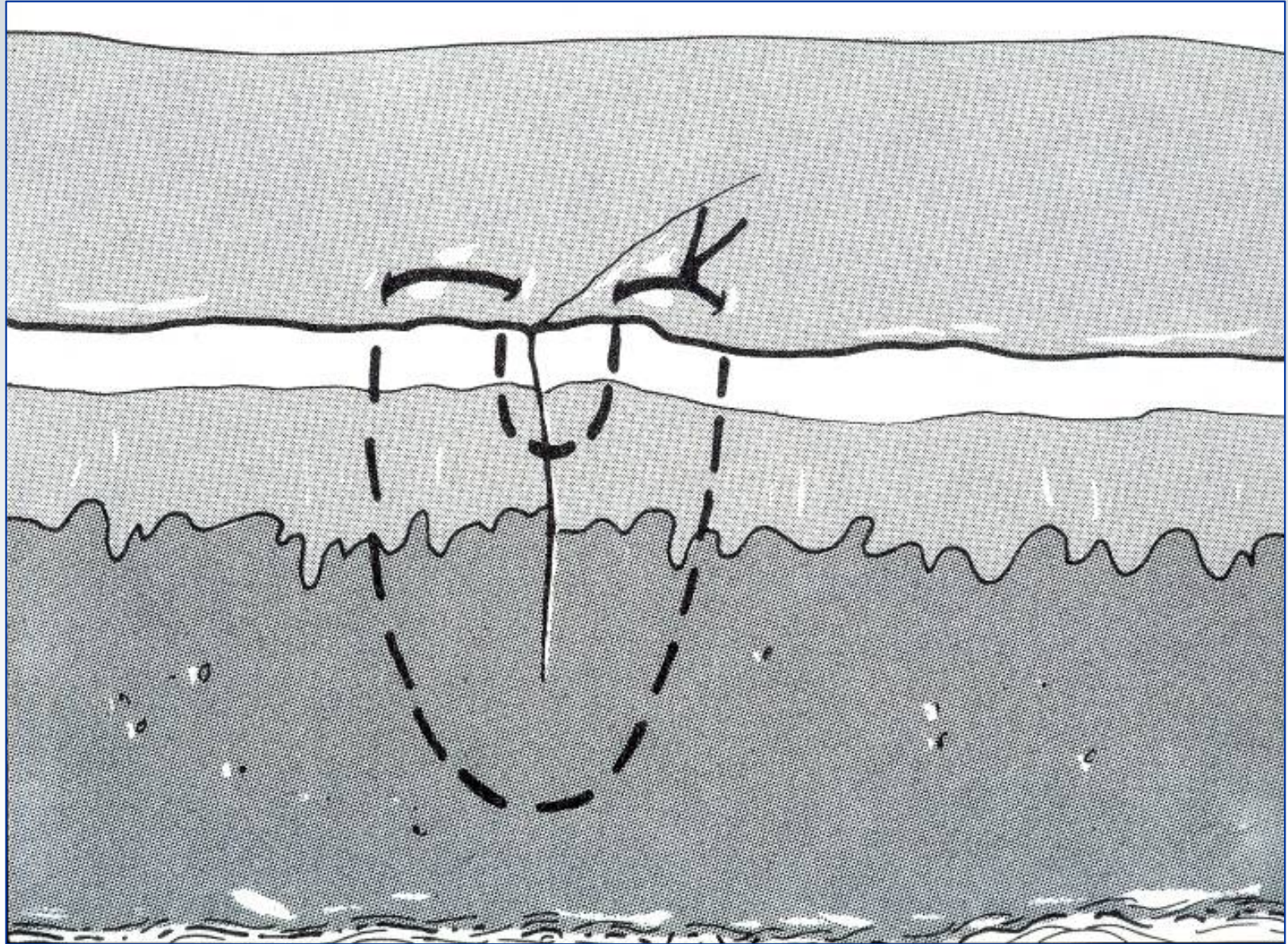
Richtig :



Falsch :



Wundversorgung















Primäre Wundnaht ist *verboten* bei

- Wunden älter als 6 - 8 Std.
- Bißwunden (Tier und Mensch)
- Metzgerverletzungen
- Schußwunden















Lymphangitis

- Ätiologie: hämoloysierende Streptokokken, seltener Staphylokokken
- Symptome: roter, schmerzhafter Streifen vom Eintrittsort zum regionären Lymphknoten
- Therapie:
 - Sanierung des Primärherdes
 - Feuchter Verband, Ruhigstellung d.Extremität
 - Antibiose (Penicillin G, Cephalosporin)







Lymphadenitis

- *Ätiologie:* Streptokokken seltener Staphylokokken
- *Symptome:* schmerzhafter geschwollener Lymphknoten, Fluktuation bei Abszedierung
- *Therapie:*
 - Sanierung des Primärherdes
 - Antibiose (Penicillin G, Cephalosporine)
 - ggf. Abszeßinzision







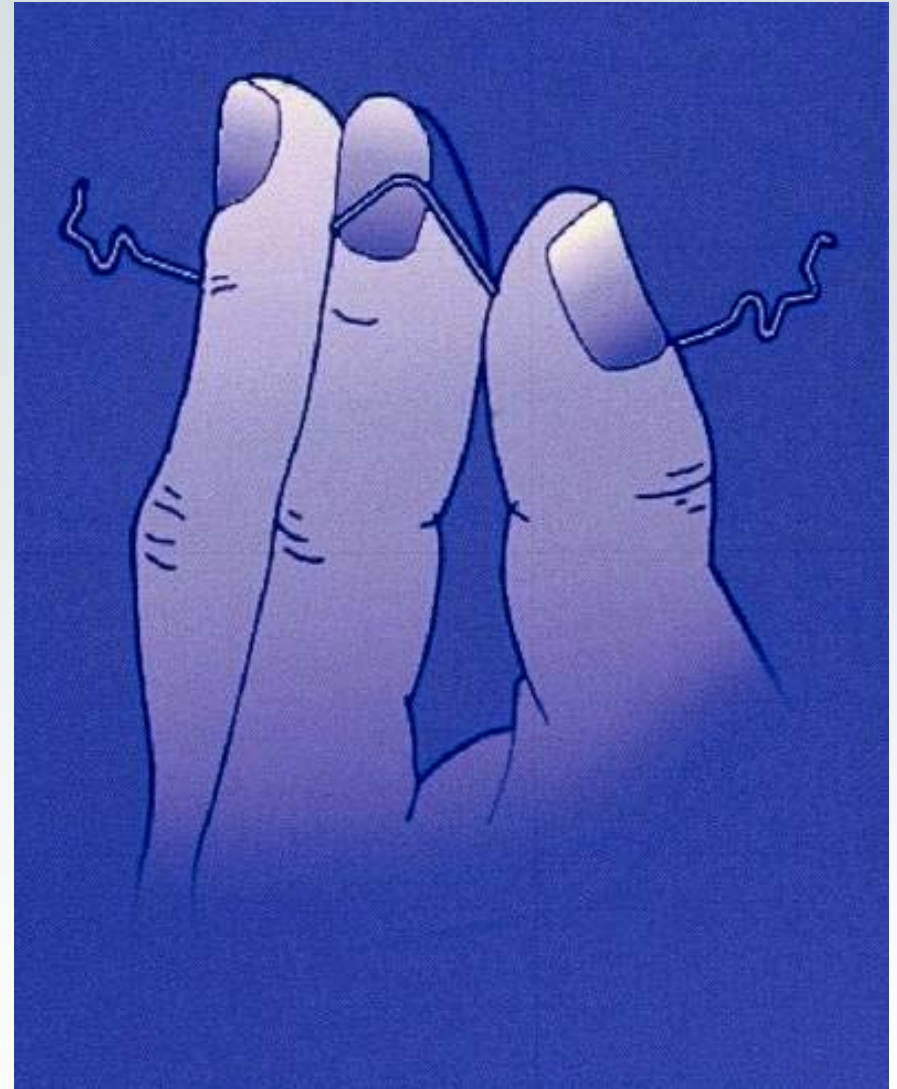








Die **VHO-Spange**
als Alternative zur
Emmert'schen Operation
bei der Behandlung des
Unguis incarnatus



Behandlung des UNGUIS INCARNATUS mit der VHO-Osthold-Spange/Therapie

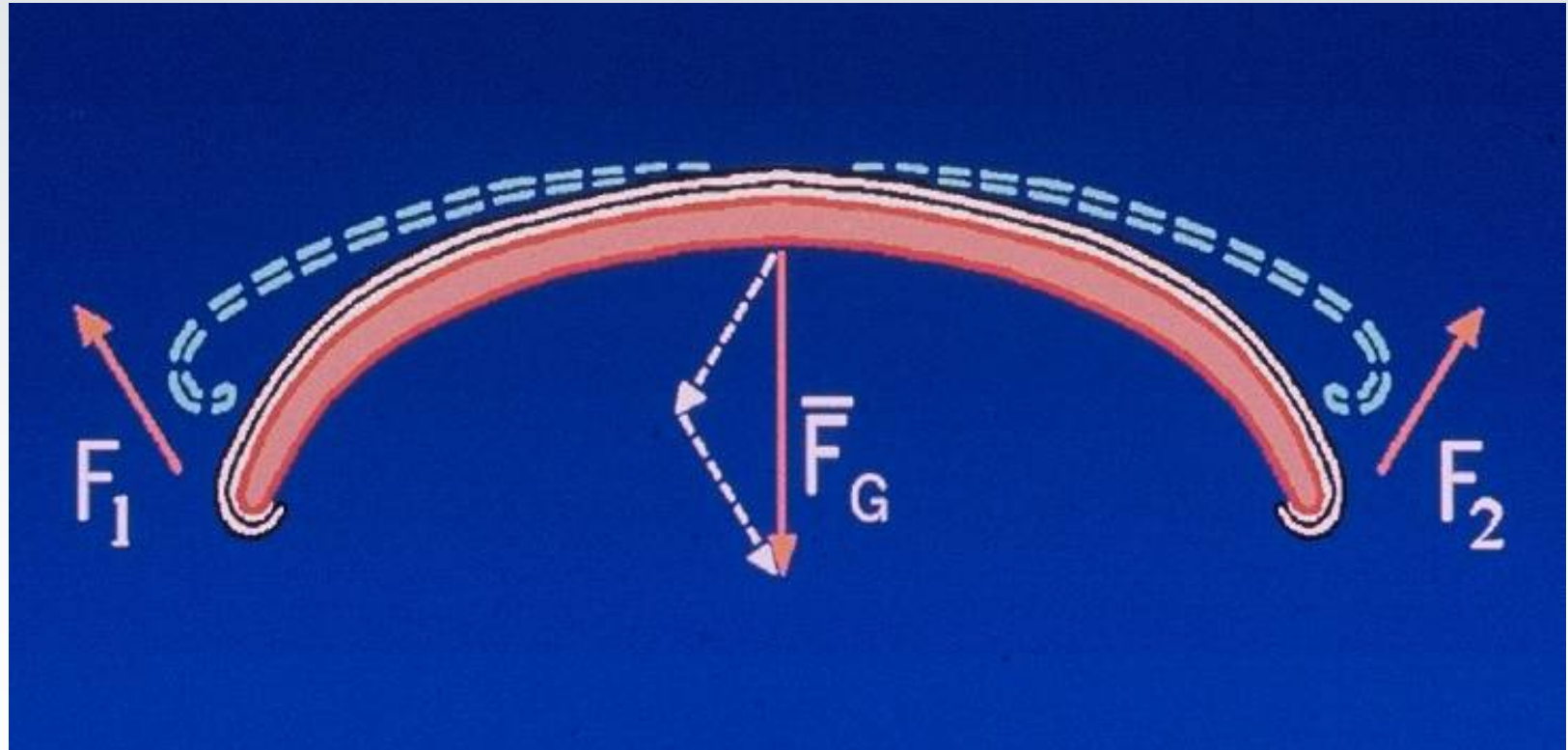
"Ausgangsbefund"



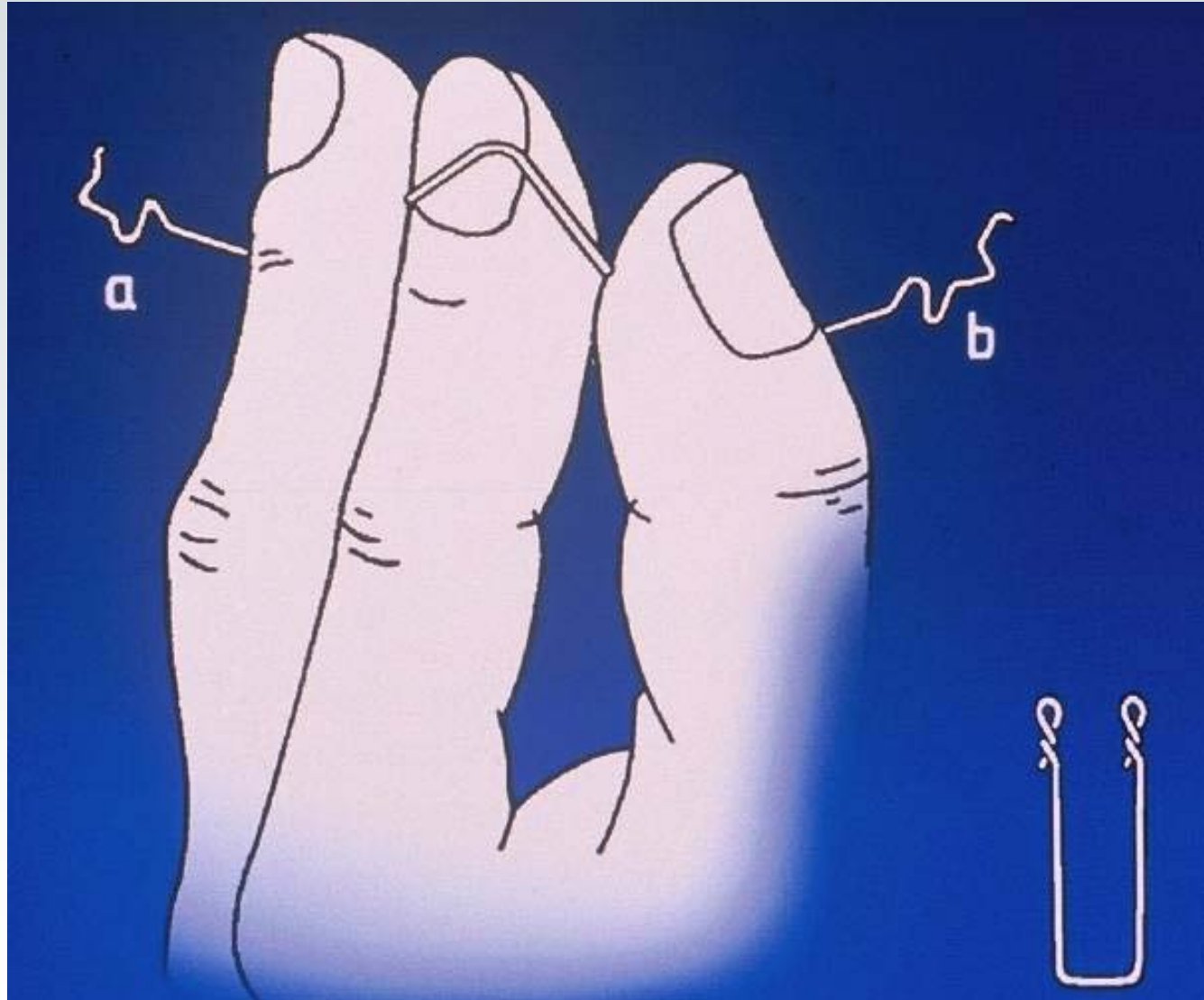
"nach VHO-Therapie"



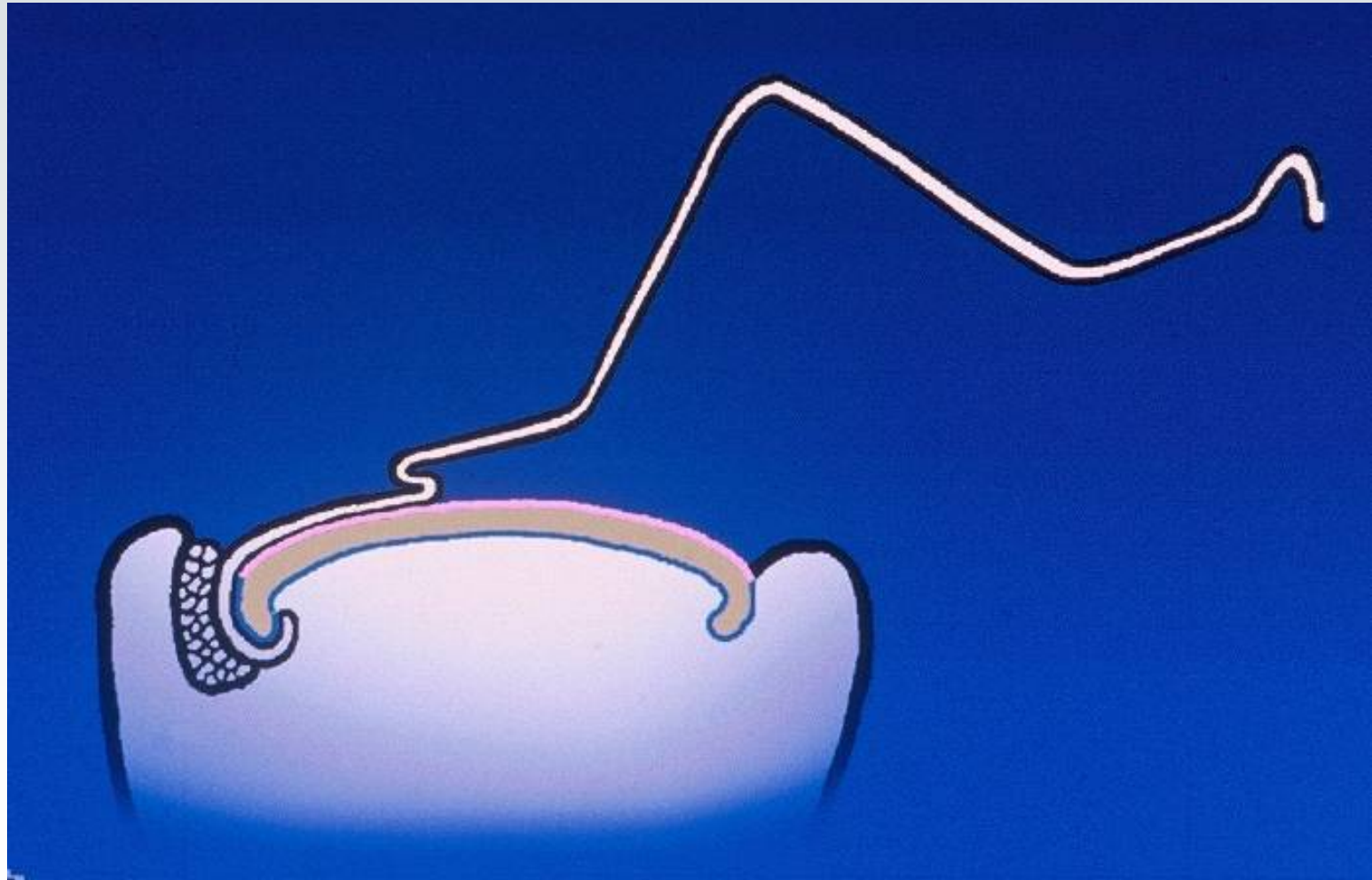
Wirkende Kräfte bei der auf dem Nagel angebrachten Fraserspange. Aufgrund der im vorgebogenen Draht herrschenden elastischen Rückstellkräfte ist die Spange bestrebt ihre ursprüngliche Form wiederanzunehmen.



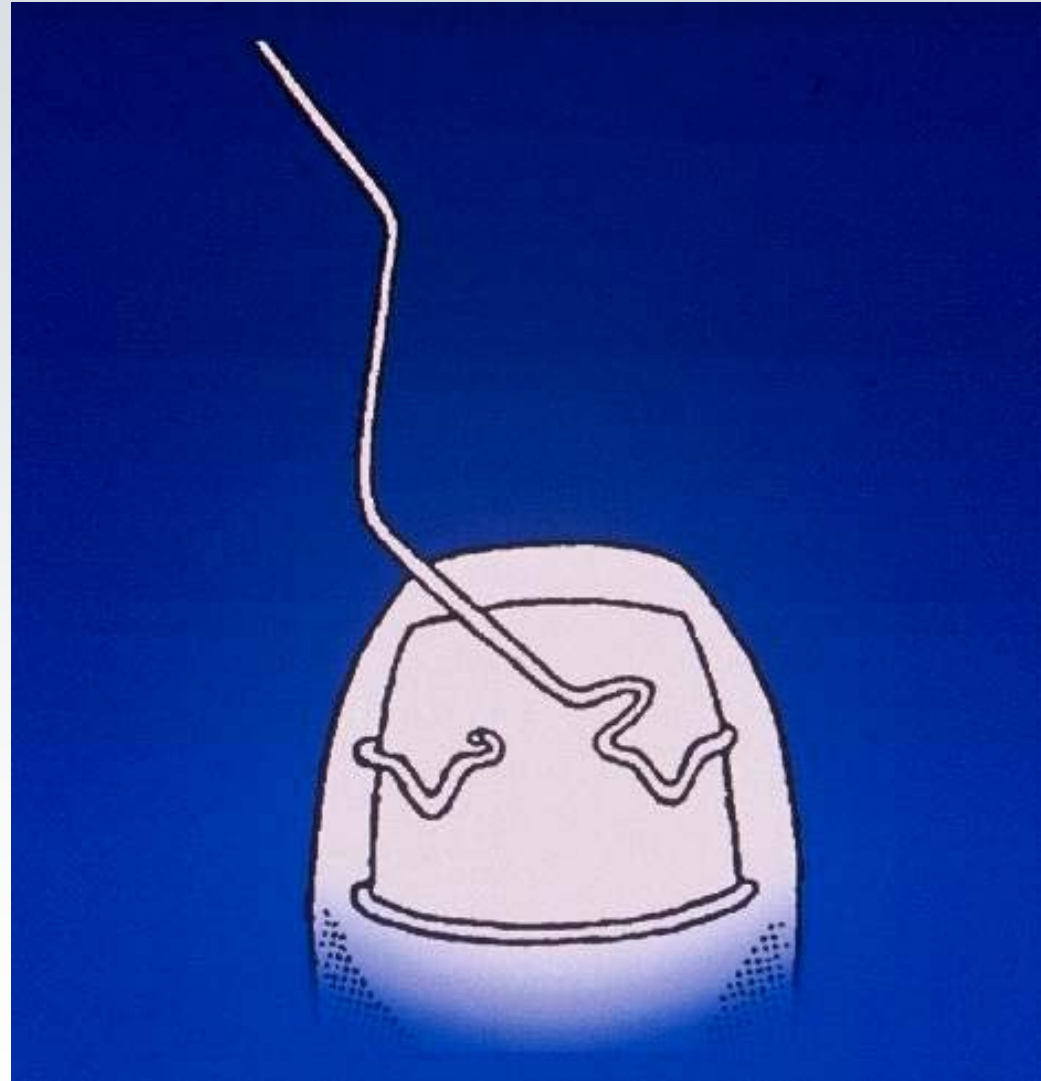
„ 3-teilige VHO-OSTHOLD-Spange® “



„ Einsetzen des ersten Spangenschenkels und Fixierung mittels seitlicher Tamponade “



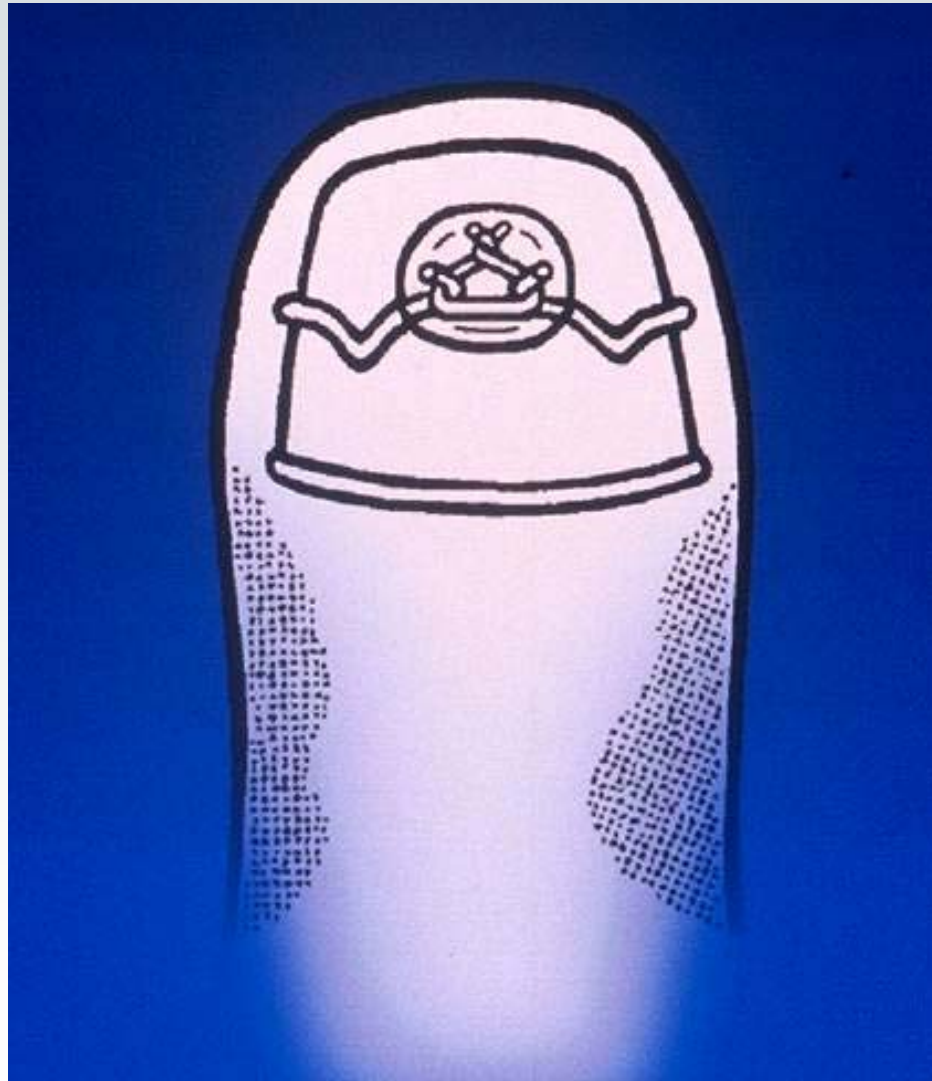
„Anpassen und Einsetzen des zweiten Spangenschenkels“



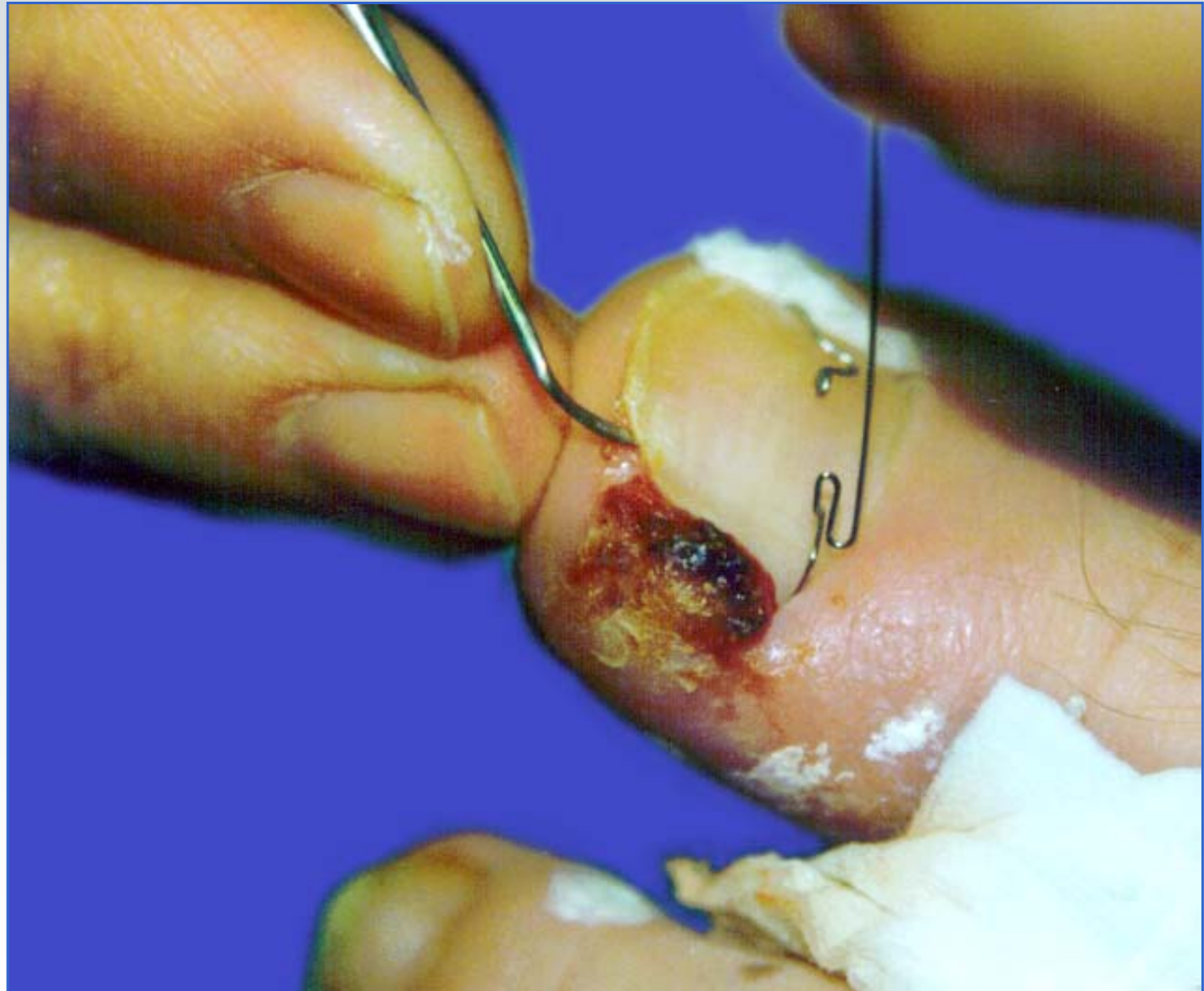
“ Einsetzen eines Windehakens “



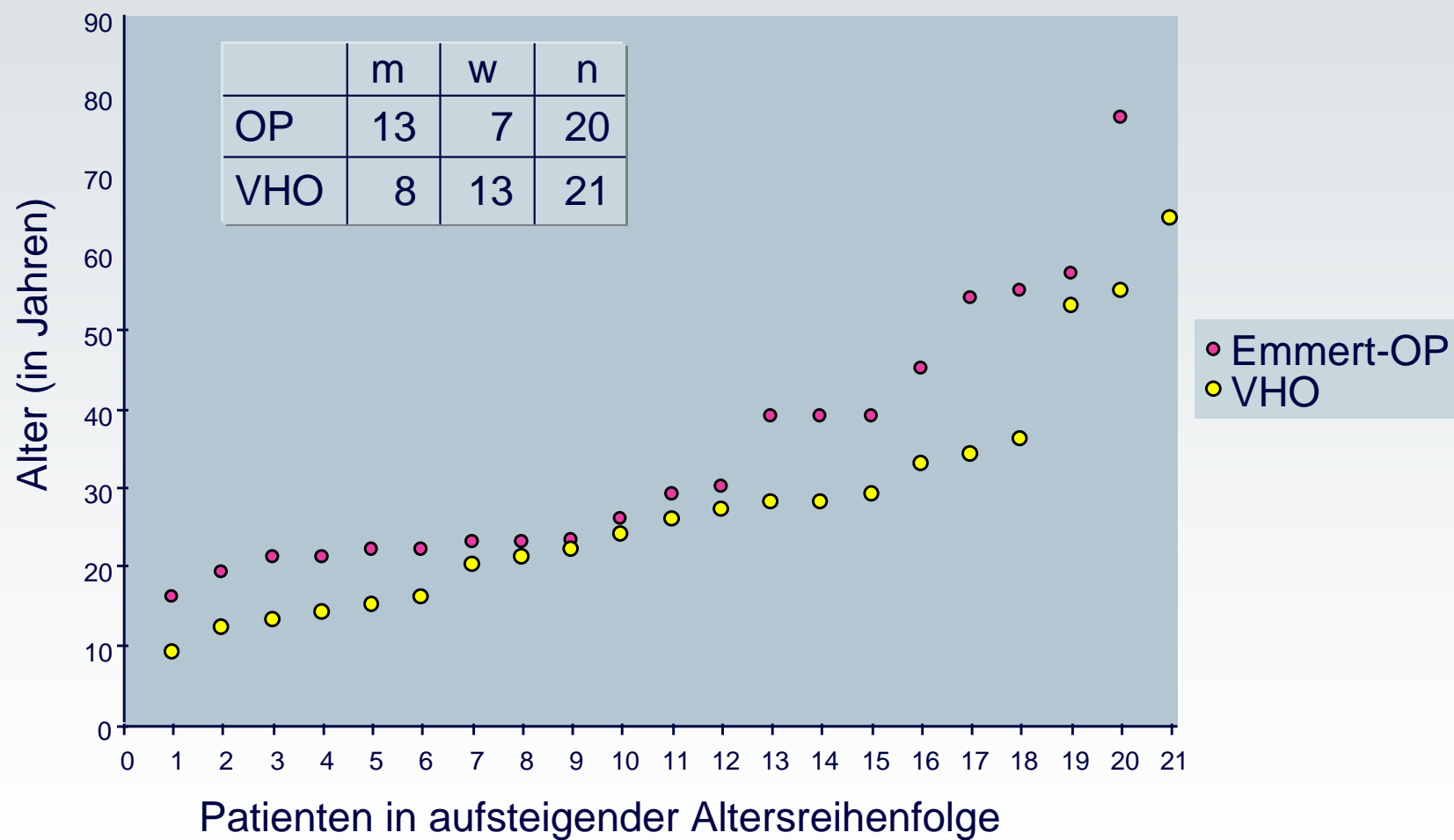
“ Eingießen des Verbindungsanteils nach Abschneiden des überstehenden Spangendrahtes “



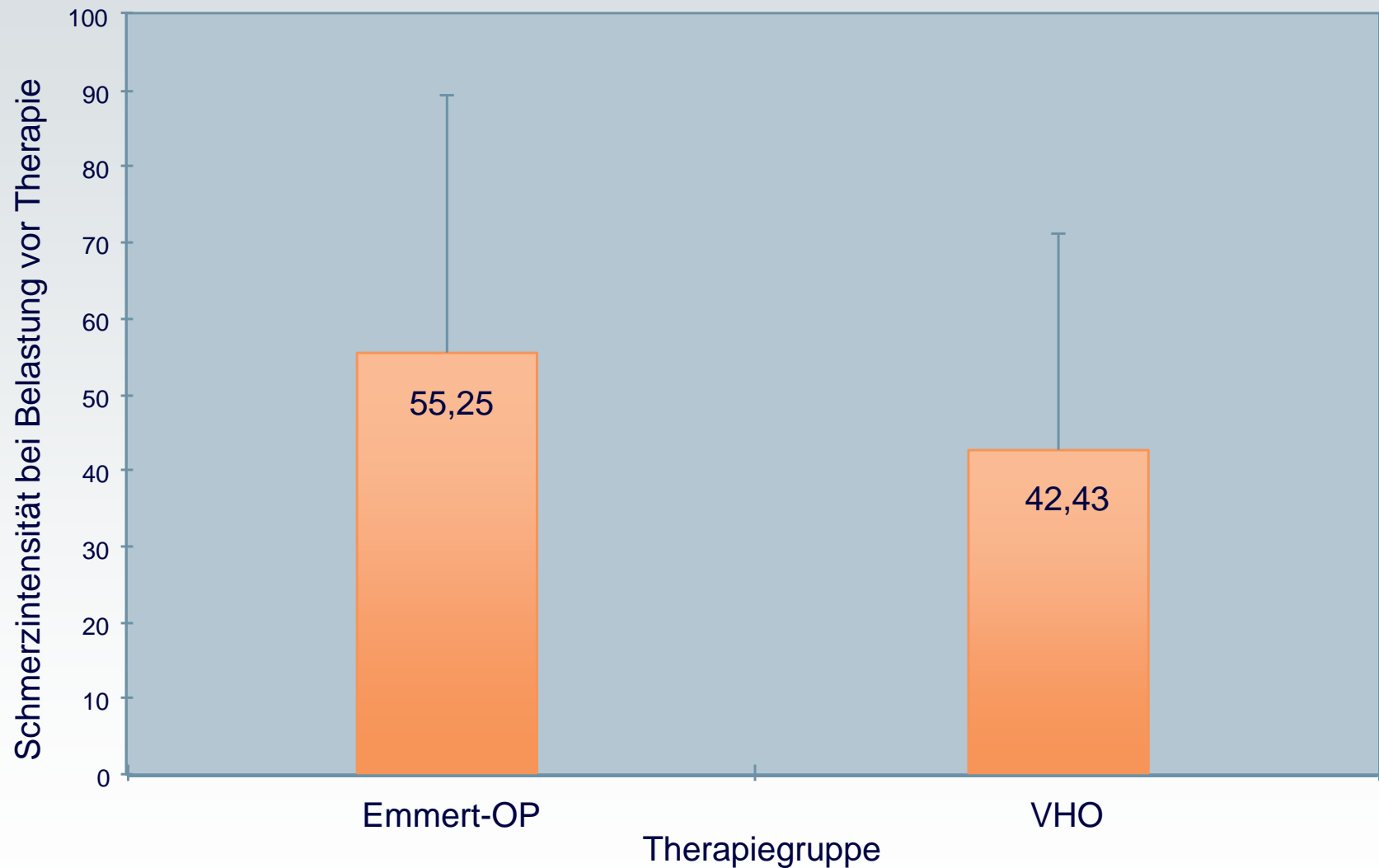
Einsetzen der VHO-Osthold-Spange



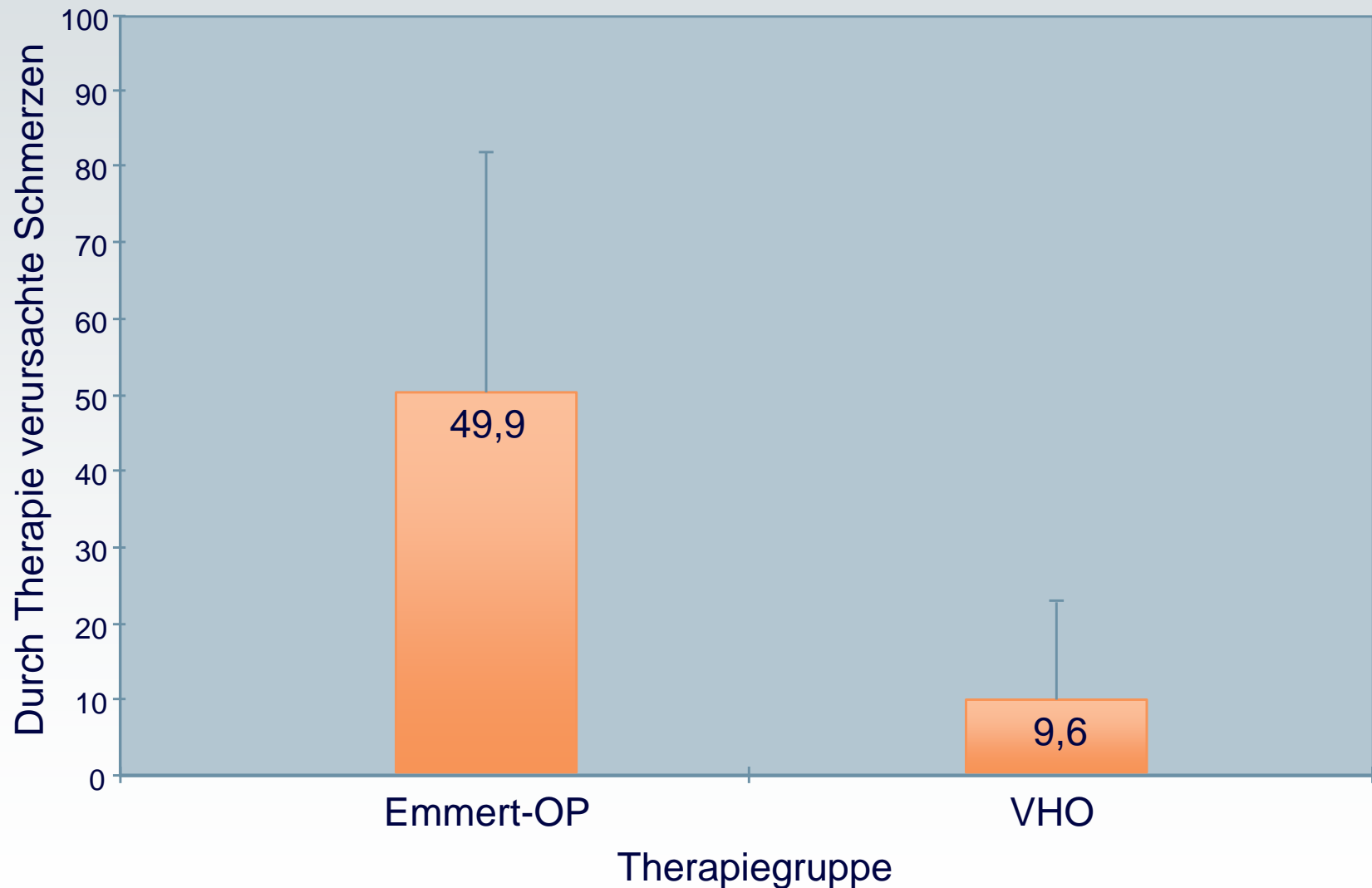
Vergleich der Alters- und Geschlechtsverteilung beider Therapiegruppen



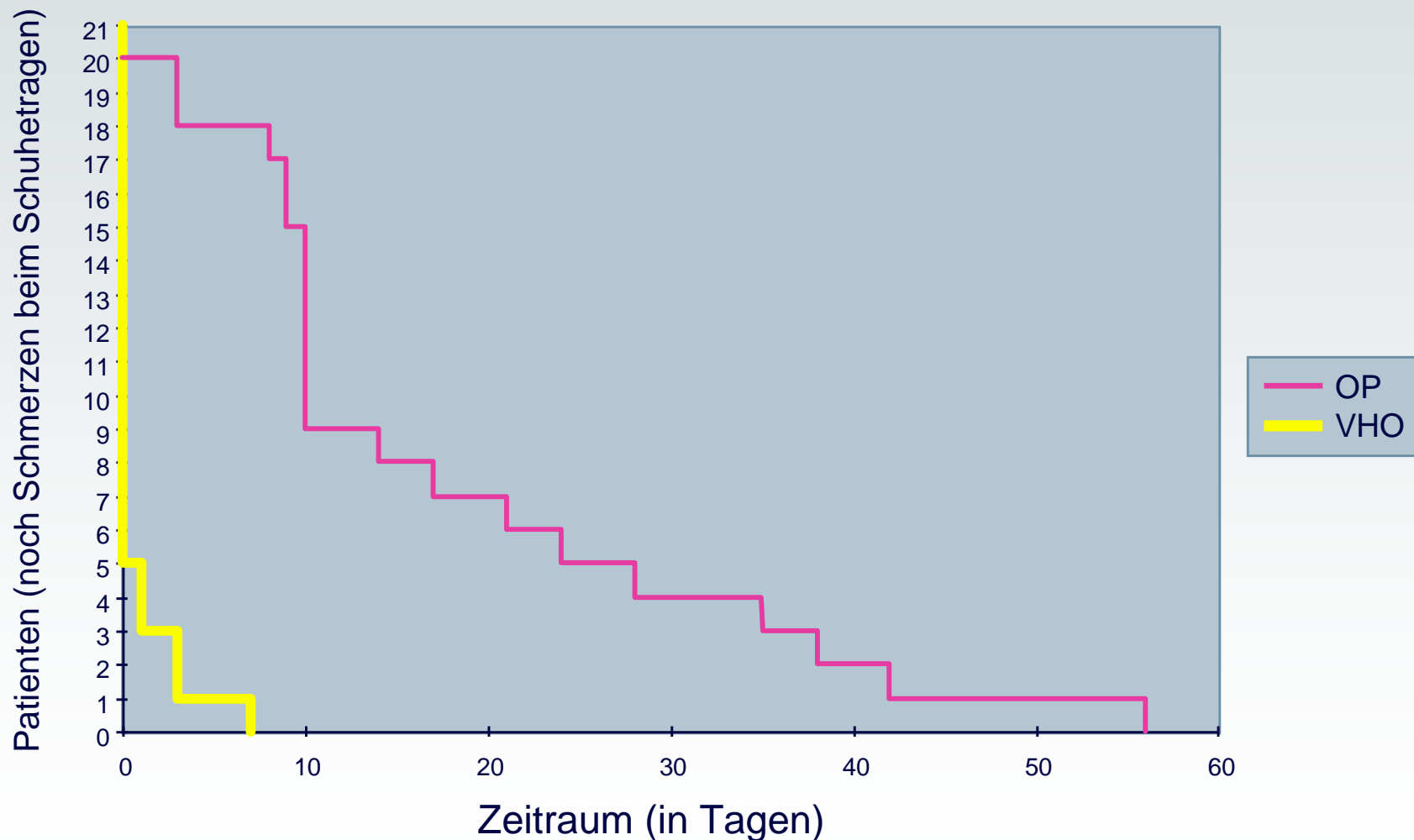
Vergleich der empfundenen Schmerzintensität vor Therapie bei Belastung



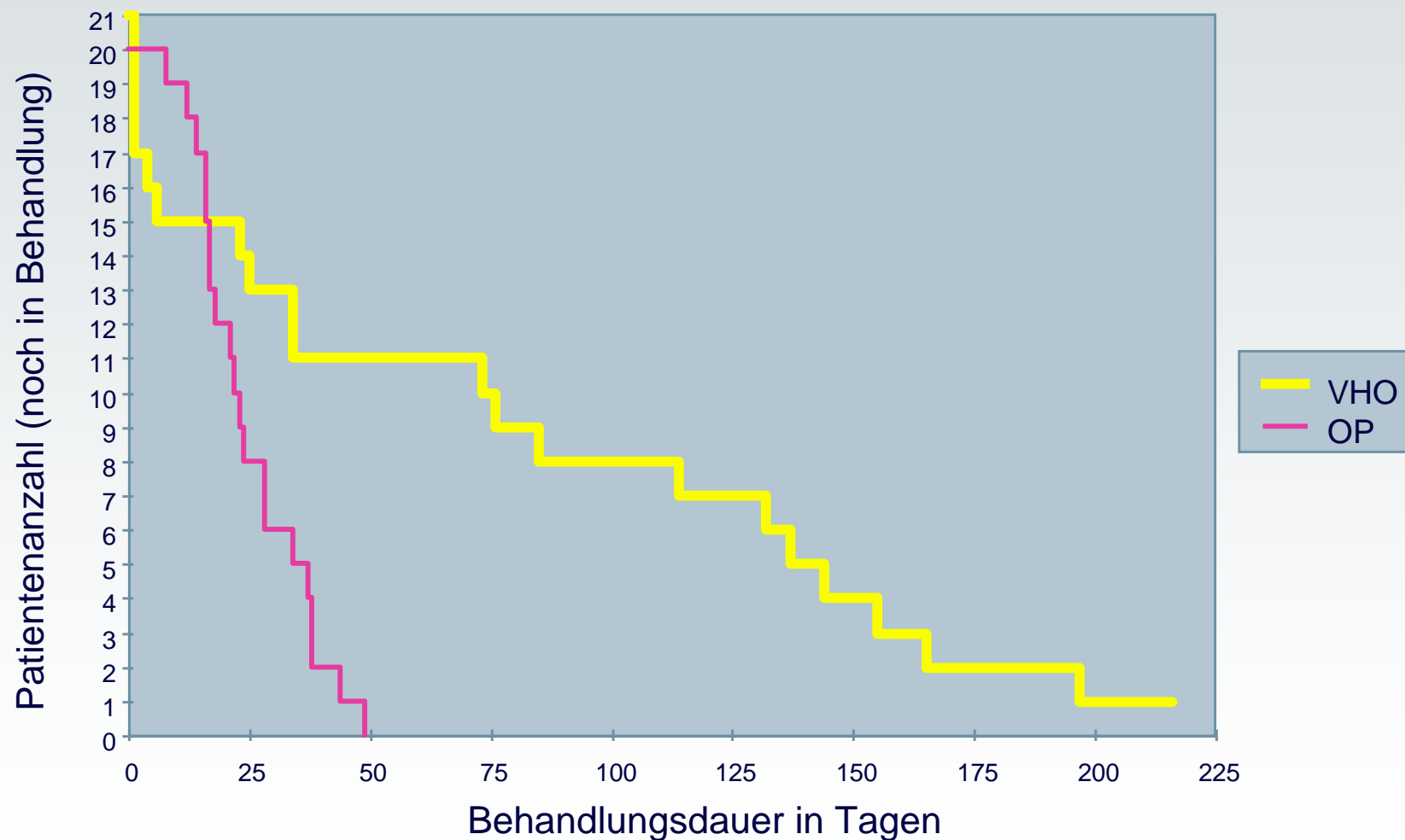
Vergleich der postoperativen Schmerzen mit den durch die VHO-Spangen-Behandlung verursachten Schmerzen



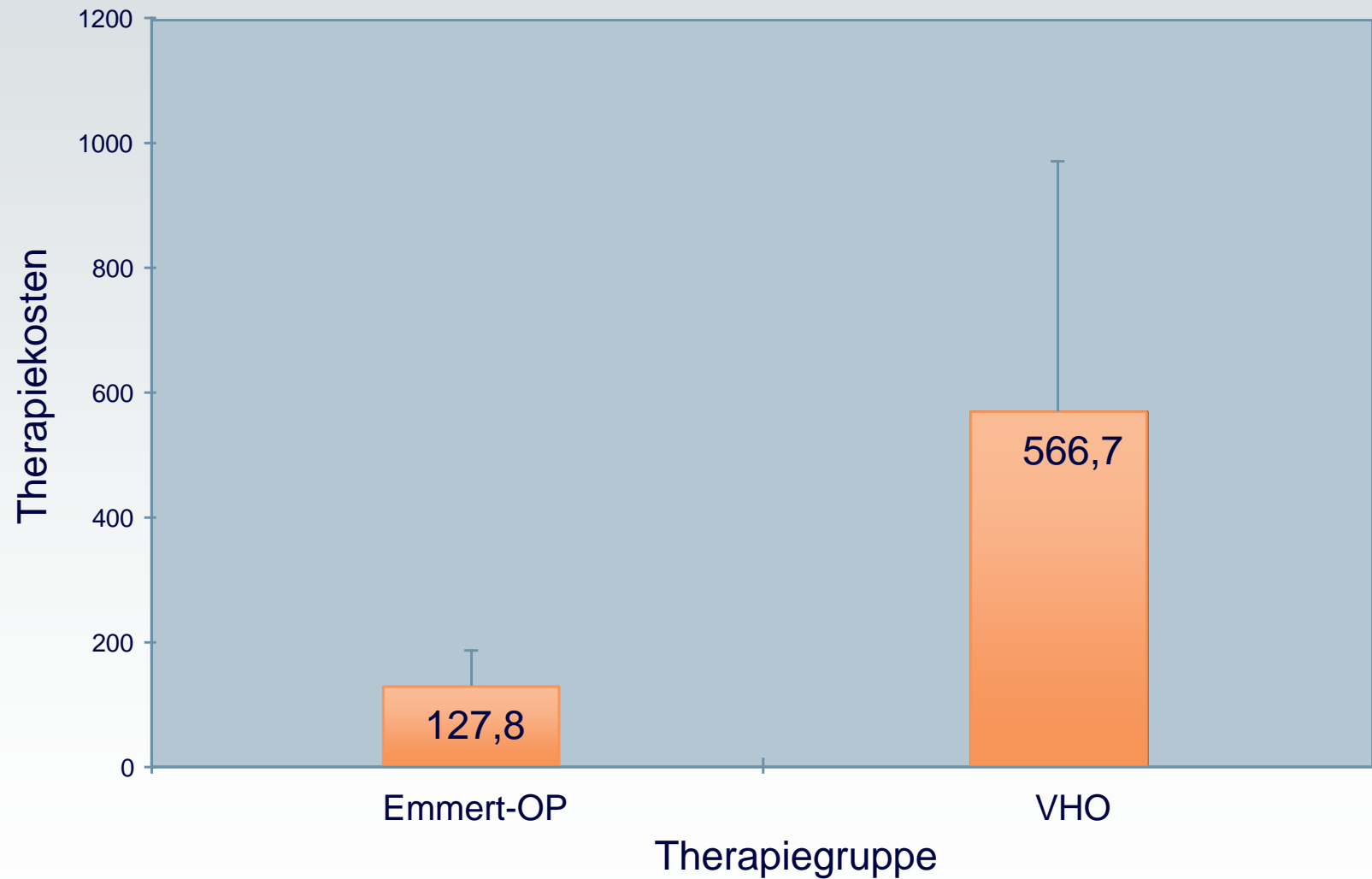
Vergleich der schmerzbedingten Einschränkung im Alltagsleben nach Therapie



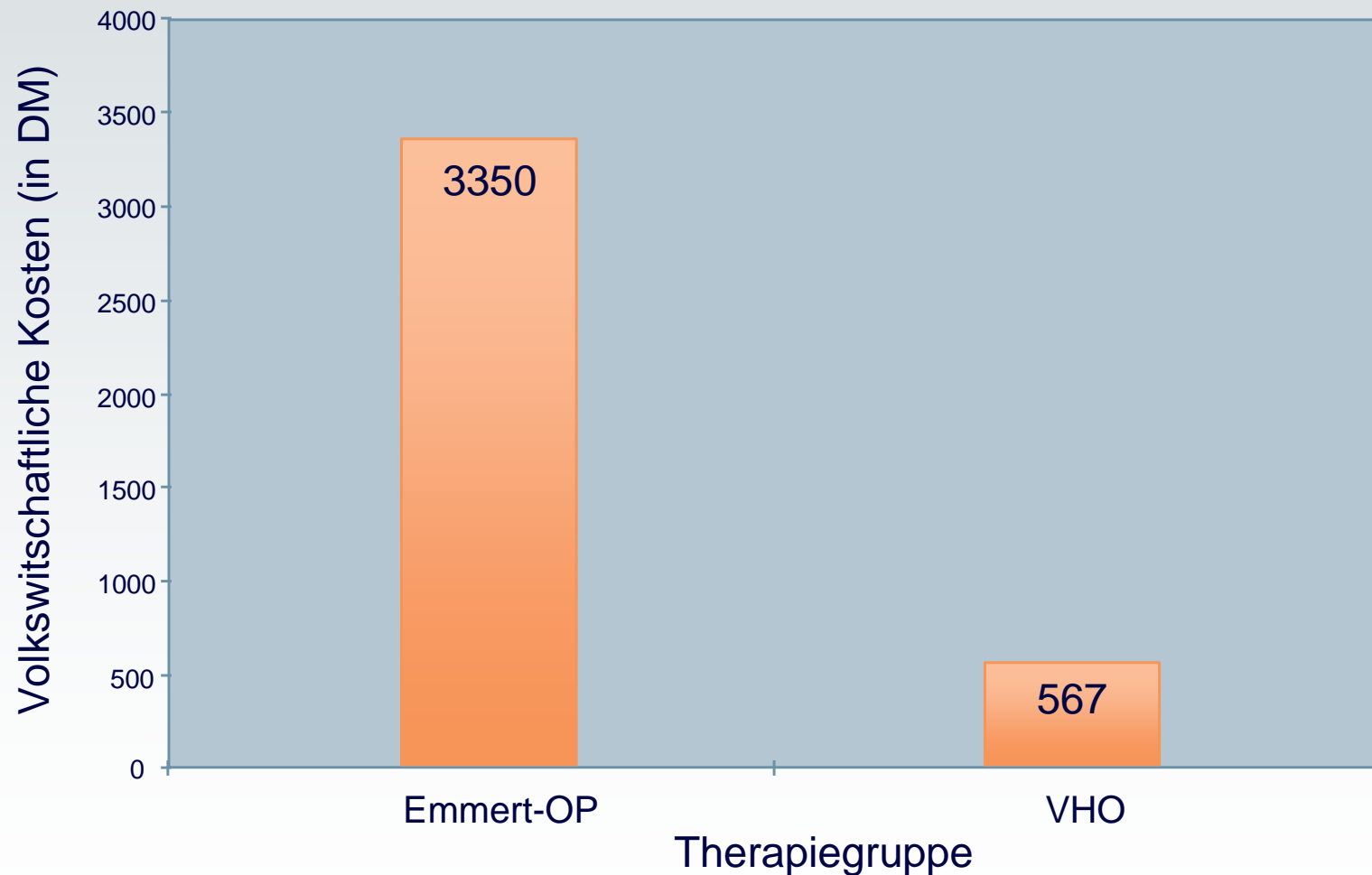
Vergleich der Behandlungsdauer



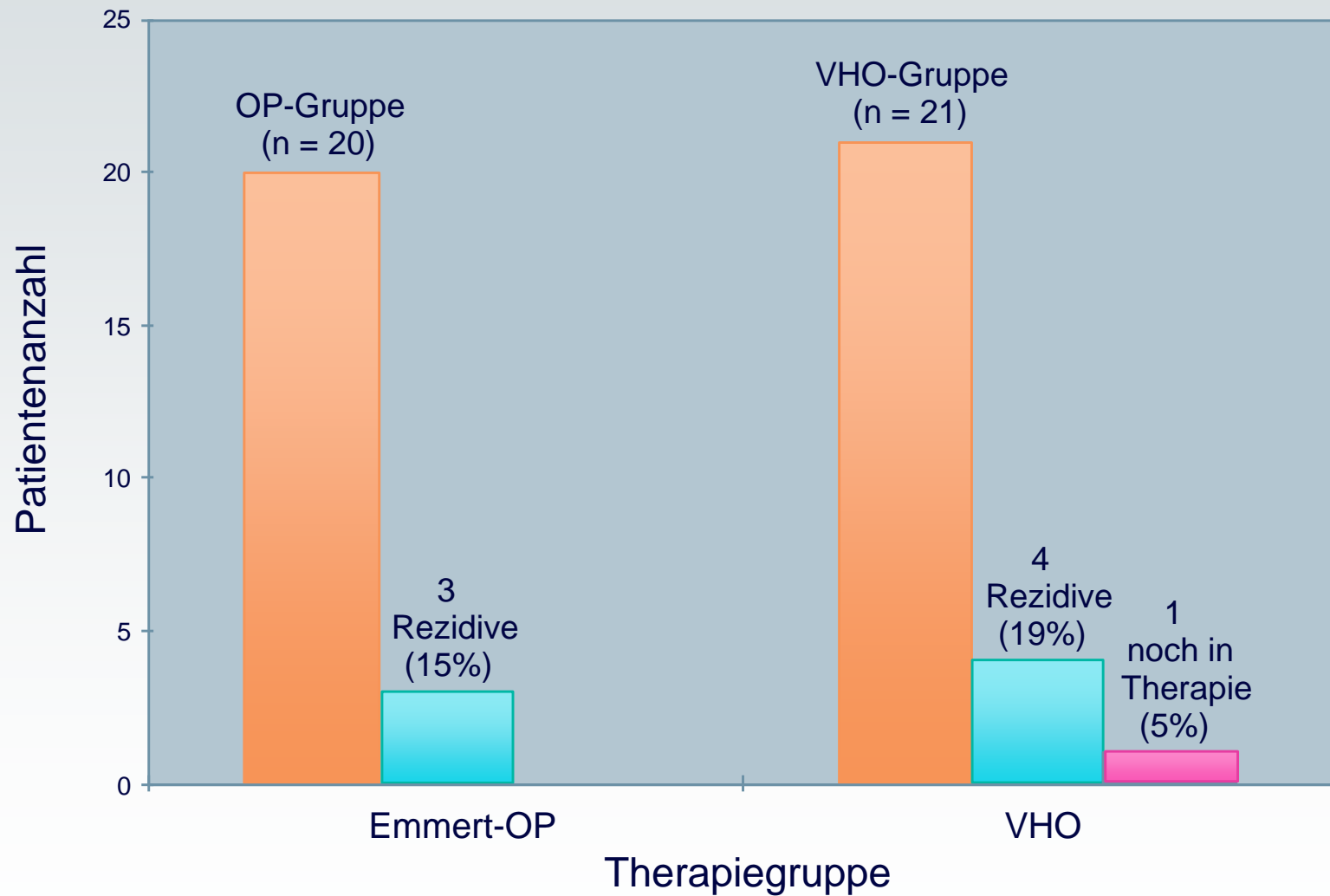
Vergleich der Therapiekosten (DM)



Vergleich der geschätzten volkswirtschaftlichen Kosten bei berufstätigen Patienten (DM)



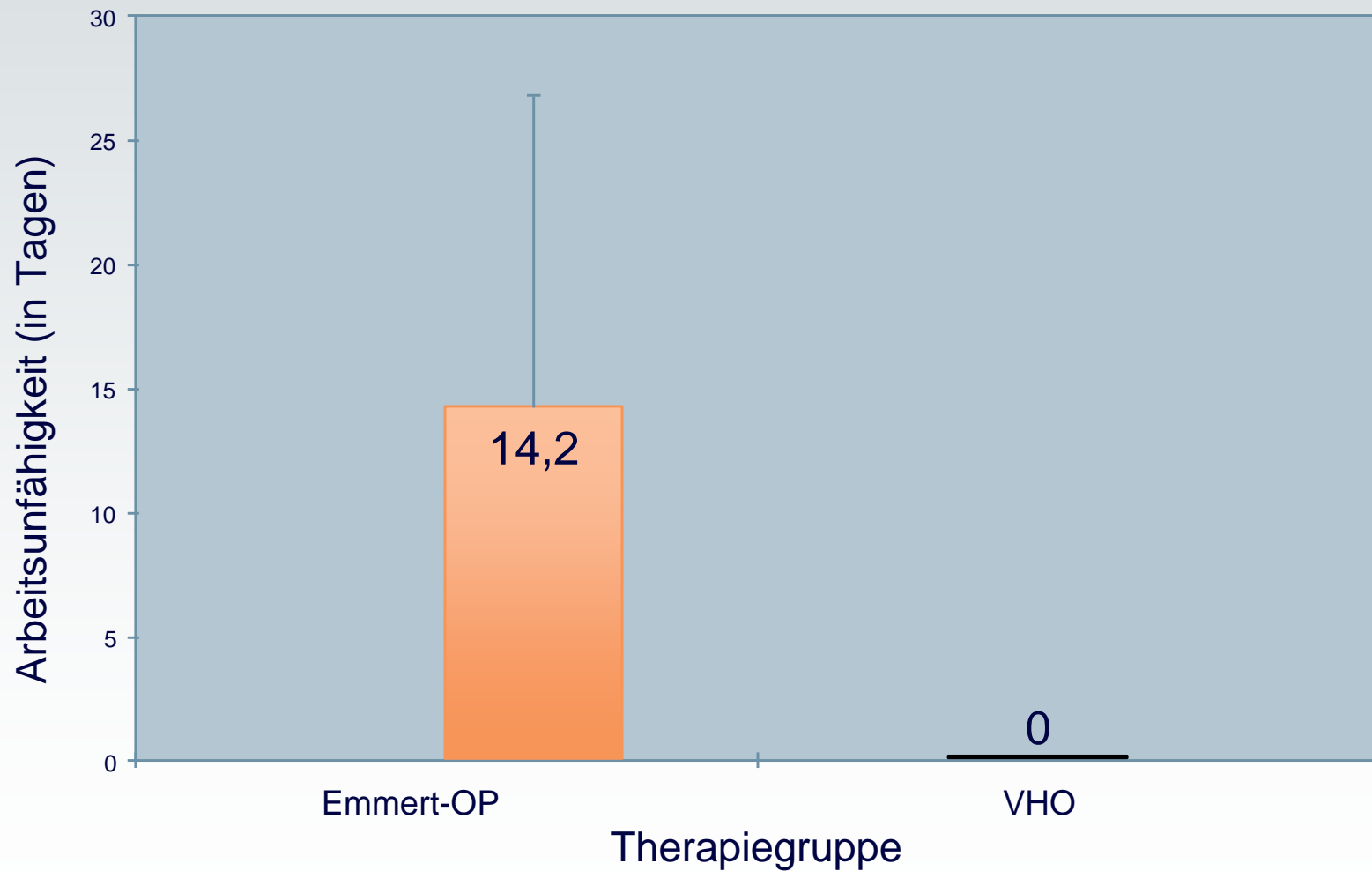
Vergleich der Rezidivraten



..nach 4 monatiger VHO-Therapie



Vergleich der entstandenen Arbeitsunfähigkeit in Tagen



Infektionen durch spezielle Erreger

- *Tetanus*
- *Gasbrand*
- *Tollwut*
- *Frühsommer-Meningo-Enzephalitis*
(FSME, Zeckenenzephalitis)

Meldepflicht für Tetanus im Krankheitsfall,
für Tollwut im Verdachtsfall



Tollwut

- *Ätiologie:* Rabiesvirus, Bißwunde (Speichel)
- *Inkubationszeit:* 20 - 70 Tage
- *Klinik:* 3 Stadien
 - Prodromalst.: Schmerz an Wunde, Depression
 - Erregungsst.: Wutanfälle, Hydrophobie
 - Paralysest.: Lähmungen, Exitus



Tollwut - Therapie

● *Lokale Therapie:*

- Wundreinigung mit Wasser, Seife, Alkohol
- Wundexzision, keine Primärnaht

● *Impfung:*

- HDC-Vakzine (Rabivac^R) i.m. an den Tagen 0, 3, 7, 14, 30, 90 nach Exposition
- Tollwutimmunglobulin (Berirab^RS) 20 I.E./kg KG zur Hälfte i.m., zur Hälfte lokal um die Wunde



Tetanus

- *Ätiologie:* Clostridium tetani (Tetanospasmin)
- *Inkubationszeit:* 3 Tage bis 4 Wochen
- *Klinik:* Krämpfe der quergestreiften Muskulatur
- *Therapie:*
 - Wundexzision,
 - Penicillin G (20Mega),
 - 5000 - 10000 I.E. Tetanus-Immunglobulin (Tetagam^R) i.m.
 - Sedierung, ggf. Beatmung



Tetanus - Prophylaxe

- *Grundimmunisierung:*
0,5 ml Toxoid (Tetanol^R) i.m.,
Wiederholung nach 4 - 8 Wochen und
6 - 12 Monaten
- *Simultanimpfung* (bei fehlendem Impfschutz nach Verletzung):
 - 0,5 ml Toxoid (Tetanol^R) i.m.,
 - 500 I.E. Tetanus-Immunglobulin (Tetagam^R) i.m.



Gasbrand

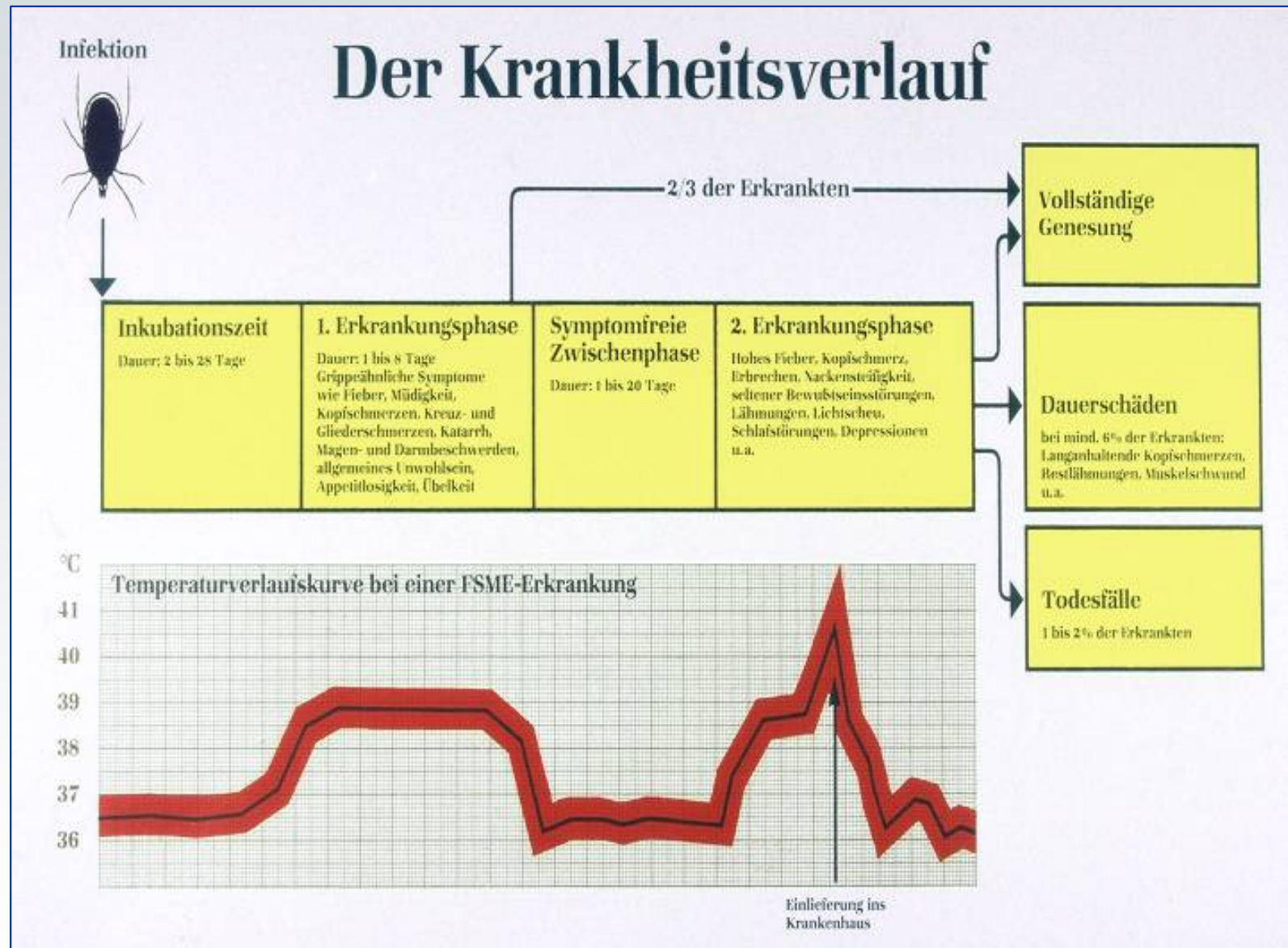
- *Ätiologie:* C. perfringens, Toxin → Myonekrosen
Inkubationszeit: 18h - 4 Tage
- *Klinik:* inadäquater Wundschmerz, fauliger Geruch, bronzefarbenes Hautkolorit, Knistern
- *Therapie:*
 - Herdsanierung (breite Inzision, Faszienpaltg.)
 - Penicillin G (20 - 40 Mega)
 - Intensivtherapie (Eiweißverlust, Niereninsuff.)
 - evtl. hyperbare Sauerstofftherapie



Zeckenbiß

- *Ätiologie:* FSME-Virus übertragen durch Biß der Zecke *Ixodes ricinus*
- *Inkubationszeit:* 3 - 14 Tage
- *Klinik:* 2 Phasen
 - Virämie: Fieber, Kopfschmerzen
 - Meningitis, Enzephalitis (Letalität 1%)
- *Postexpositionelle Impfung:*
 - Immunglobulin (FSME-Bulin^R) 0,1ml/kg KG bis 48h bzw. 0,2 ml/kg KG bis 96 h nach Biß





Maßnahmen

1. Zecke möglichst rasch und vollständig entfernen
2. In einem bekannten FSME-Gebiet:
 - Arzt konsultieren
 - Bis zum einschließlich 4.Tag nach dem Zeckenstich besteht die Möglichkeit des Schutzes mit einem FSME-Hyperimmunglobulin
3. Langzeitschutz bietet die aktive Immunisierung mit einem FSME-Impfstoff

Nähere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrem Arzt oder Ihrem Apotheker

