



# FRANKFURTER SPEZIALKLINIK FÜR BEINLEIDEN

Phlebologie, Lymphologie, Angiologie Frankfurt am Main

Prof. Dr. Z. Várady  
Prof. Hon. (Univ. Puebla) Dr. med. Z. Böhm



**Minichirurgische Therapiestrategie beim**

**Ulcus cruris venosum**



# Ulcus cruris venosum



Das Ulcus cruris venosum ist eine **chronische Erkrankung**.

Wenn die Patienten **rechtzeitig und adäquat behandelt** werden, können die Mehrzahl der sekundären Veränderungen vermieden werden.



# Ätiologie der Ulcera

- Venöse Ulcera ca. 90%
  - primäre Varikose
  - CVI
  - postthrombotisches Syndrom
- Arterielle Durchblutungsstörung
- Hypertonicum Martorell
- Carcinom
- andere diverse Ursachen



# Lokalisation



- 87 % US und Knöchelgegend
- 13 % andere Lokalisationen



# Patophysiologie des venösen Ulcus

Bei venösen Ulcera besteht eine hämodynamische Fehlfunktion, welche man lokalisieren und beheben muss.

- Doppler, Duplexsonographie
- VVP, LRR
- Phlebodynamometrie, Dynamischer Doppler

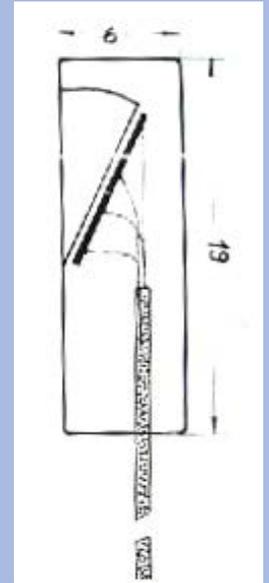




Die **blutige Phlebodynamometrie** ergibt sehr genaue Ergebnisse, ist aber semi-invasiv. Der Patient führt ein Bewegungsprogramm durch.



Die **Doppler-Flachsonde** wird auf der Haut fixiert. So kann der Patient das gleiche Bewegungsprogramm durchführen.

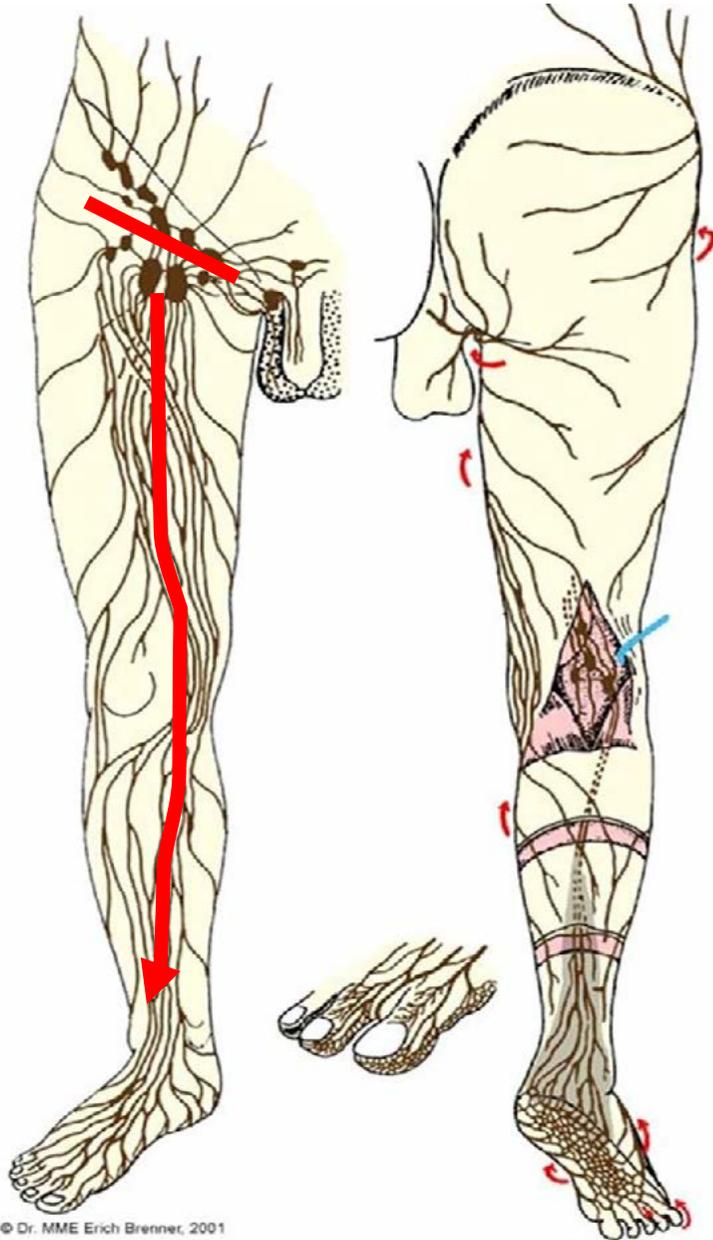


# Behandlungsmöglichkeiten

- Kompressionstherapie
- lokale Therapie
- antibiotische / antiphogistische Therapie
- Ausschaltung des venösen Staus
  - Operation
  - Verödung
- ggf. chirurgische Deckung



# Crossektomie und Stripping

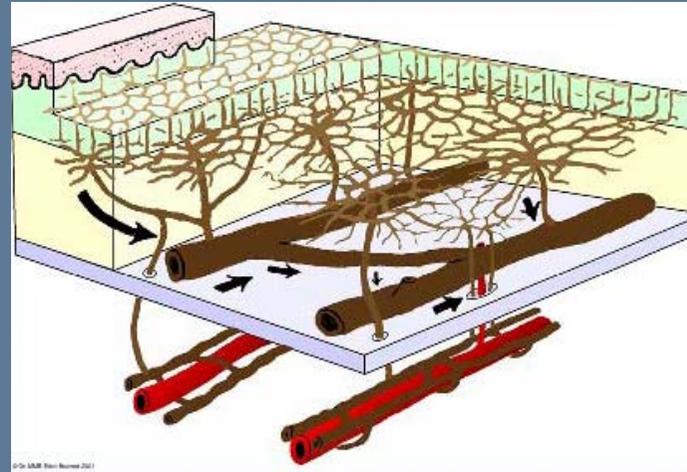


© Dr. MME Erich Brenner, 2001

Durch eine radikale Operation können Lymphbahnen beschädigt werden.

Verschlechterung eines vorbestehenden Ödems.

# Crossektomie und Stripping



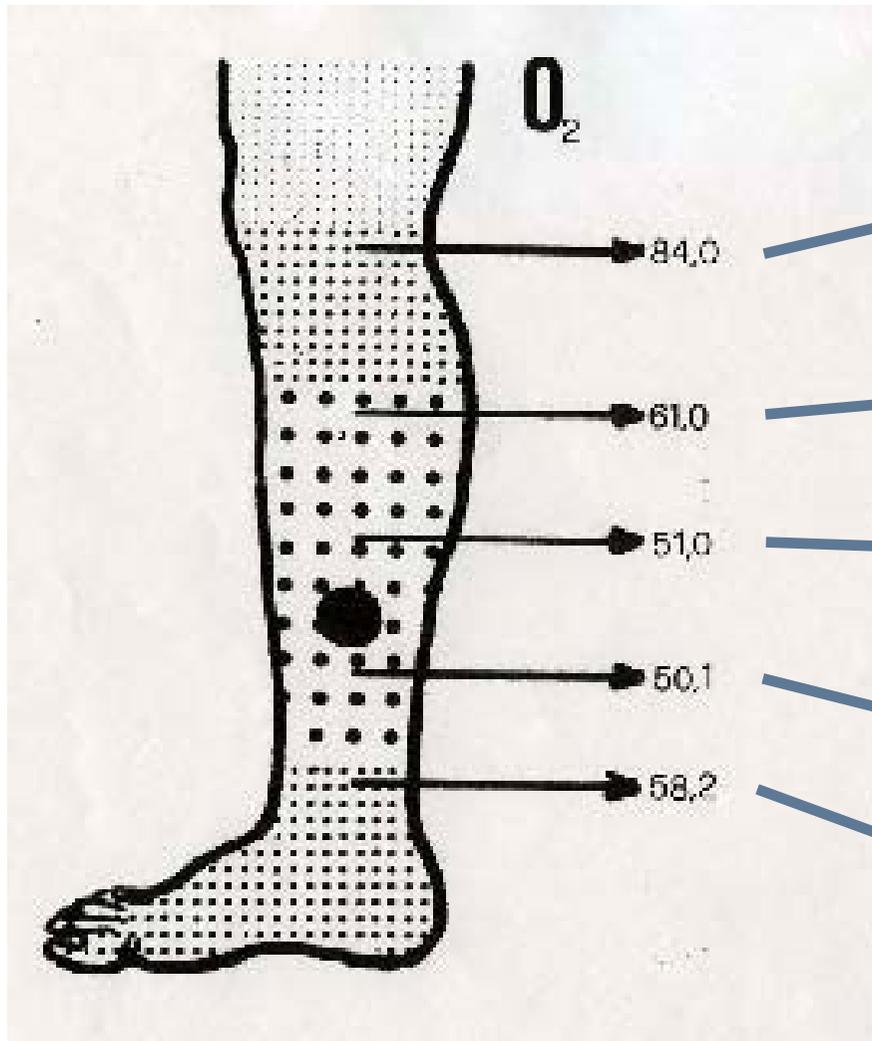
In der Umgebung des Ulcus cruris besteht eine Mikrozirkulationsstörung

– **Fascio-Lipo-Dermatosklerose**

Untersuchungsserie bei guter arterieller Durchblutung in der Ulcusumgebung

pO <sub>2</sub> - pCO <sub>2</sub>	1, 5, 10 cm proximal
	1, 5 cm distal des Ulcus

# Mikrozirkulationsstörung



Aufgrund des vorgeschädigten entzündlichen Gewebes findet durch eine **radikale Operation** eine unnötige **Traumatisierung** des Gewebes und des Lymphsystems statt.

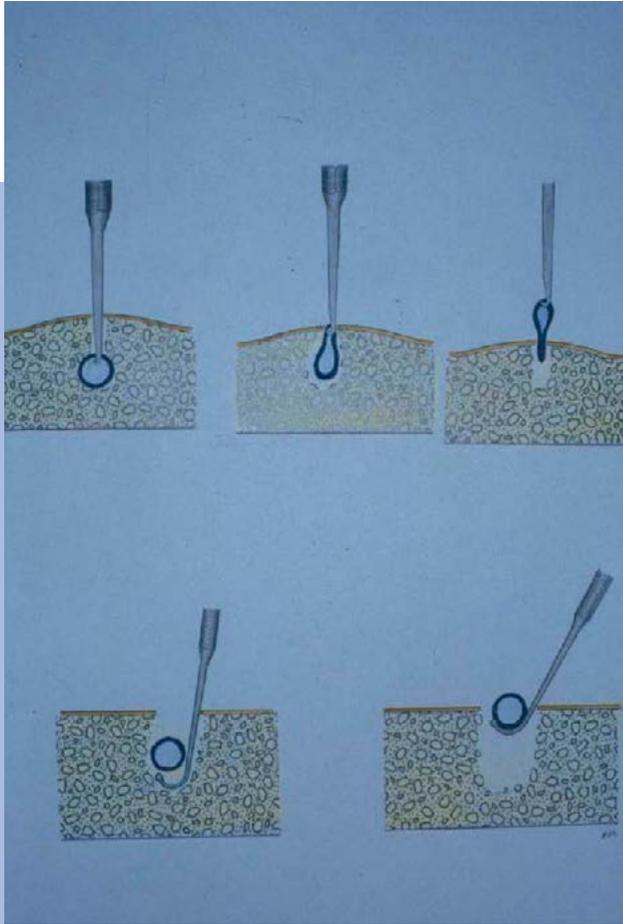
So ist die **Minichirurgische Methode** gerade in solchen Fällen **optimal**.





Sie ist eine auf chirurgischen Prinzipien basierende Methode, gemeinsam mit den dazu gehörigen chirurgischen Instrumenten, dem Phlebextraktor und Phlebodissektor

Hersteller: Aesculap (Deutschland), Medicor (Ungarn)

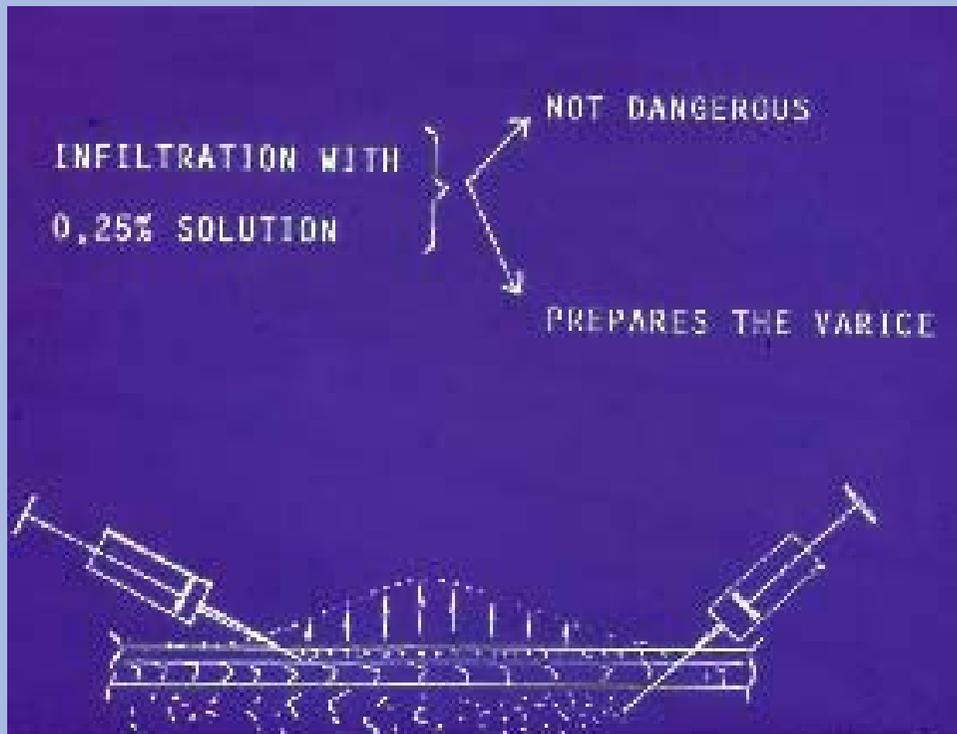


**Diese Methode und Instrumente konnten ihren Platz in der Chirurgie gewinnen.**

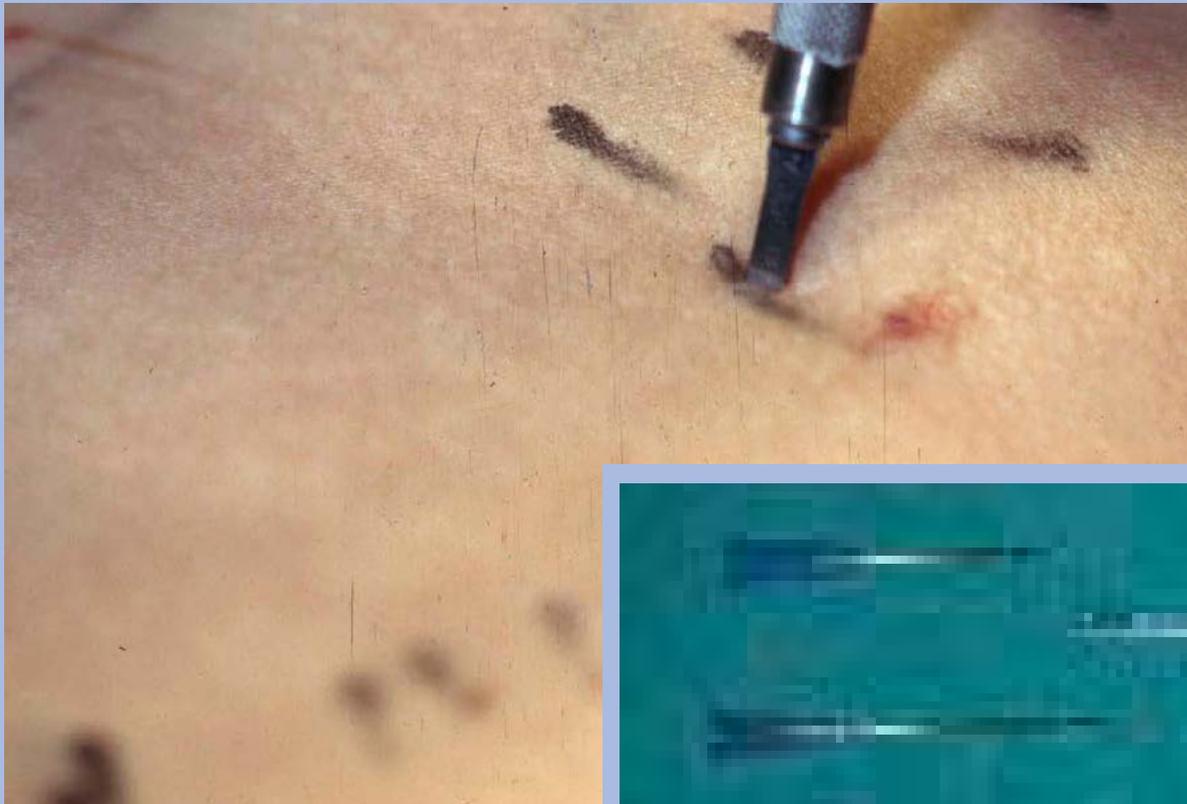
Sie sind einem großen Kollegenkreis zugänglich und konnten sich erstmals als wirkliche chirurgische Technik etablieren.

# Lokalanästhesie

Abhebung der Haut gut sichtbar



# Chirurgische Methode



Kleine Inzisionen werden mit einem Mikroskalpell getätigt, wodurch keine großen Schnitte unabsichtlich entstehen können.

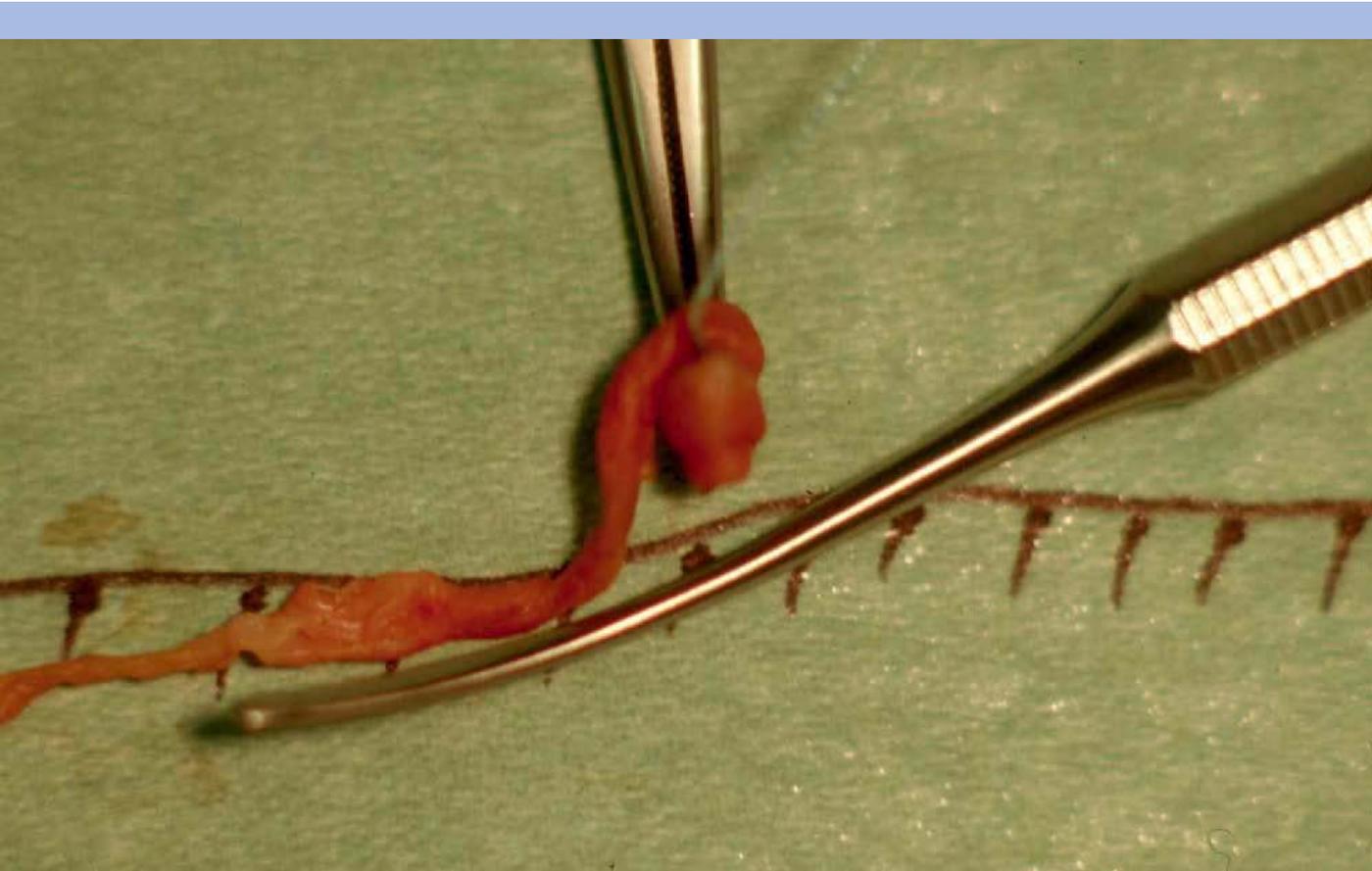
# Chirurgische Methode



Unter Verwendung des Spatulateils des Phlebextraktors wird die Vene in beide Richtungen freipräpariert.

Der **Hauptunterschied** zwischen anderen Hakenmethoden und dieser ist die Verwendung des **Spatula**.

# Chirurgische Methode

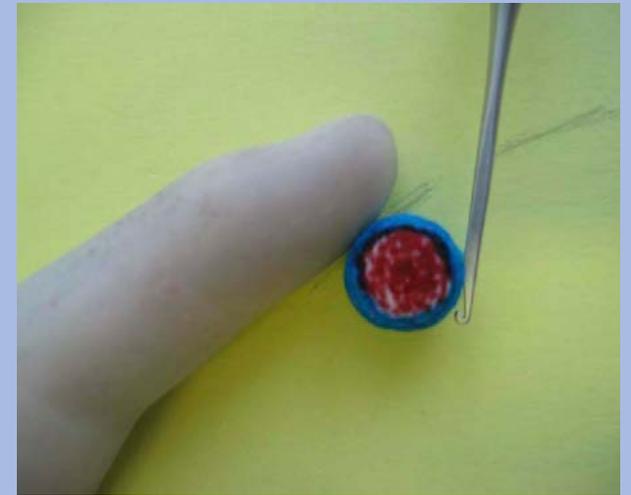


Unter Verwendung des Spatulaendes des Phlebextraktors werden die **Venen** in beiden Richtungen **freipräpariert**.

Man wird automatisch feststellen, dass Varizen ohne die Verwendung einer Spatula nicht adäquat entfernt werden können.



# Chirurgische Methode



Danach wird das Instrument umgedreht und mit dem anderen Ende (Haken) die Vene herausgezogen. Mit dem Finger wird die Haut eingedrückt, um die Vene besser zu finden und zu tasten.

# Chirurgische Methode



Die freigelegte Vene wird mit der Minimosquito-Klemme gefasst, mit anschließender Unterbindung und Durchtrennung. Wichtig ist, mit der Klemme die **Inzision nicht zu dehnen**, zur Verhinderung des Einreißens der Wundränder und der Narbenbildung.

# Chirurgische Methode



Unter ständigem Zug wird die Vene weiter freipräpariert unter Verwendung des **Phlebextraktors** und **Phlebodissektors**. Entsprechend der Situation wird eine **zweite Inzision** in einem Abstand von **5 bis 15 cm** von der ersten gemacht

# Minichirurgische Fälle



# Minichirurgische Fälle



# Minichirurgische Fälle



# Minichirurgische Fälle



# Minichirurgische Fälle



# Verödung von ulcusnahen Perforansvenen



Dr. Hübner / Aachen





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

