

KLINIKUM KONSTANZ

DFS
periphere
Angiopathie
PTA/Stent
—
Bypass

Gefäßchirurgie & Phlebologie
 Leitender Arzt: Dr. med. Stephan Eder

KLINIKUM KONSTANZ

Prinzipien der Therapie beim diabetischen Fuß

DIRA:

- Druckentlastung
- Infektbekämpfung
- Revascularisation
- Amputation (Minor-)



Gefäßchirurgie & Phlebologie
 Leitender Arzt: Dr. med. Stephan Eder

KLINIKUM KONSTANZ

Prinzipien der Therapie beim diabetischen Fuß

DIRA:

- Druckentlastung
- Infektbekämpfung
- **Revascularisation**
- Amputation (Minor-)



Gefäßchirurgie & Phlebologie
 Leitender Arzt: Dr. med. Stephan Eder

KLINIKUM KONSTANZ

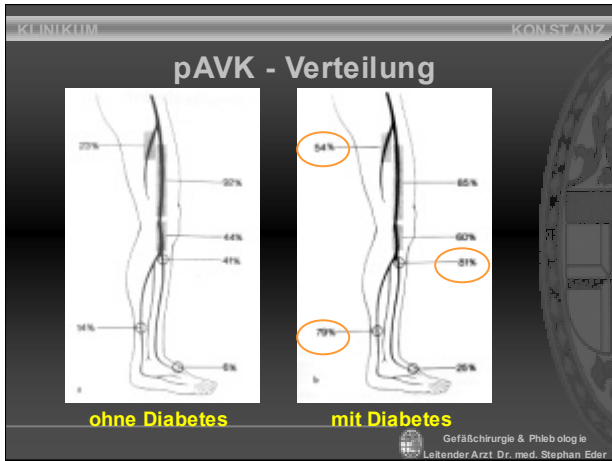
Herz © Elsevier & Veritas 2004

Editorial
**Ähnlich, aber nicht gleich:
 periphere und koronare Gefäßerkrankung**
 Bernhard Maisch*

Der Schwerpunkt des ersten Anzeigens 2004 von **HERZ** liegt auf dem von Kardiologen häufig vernachlässigten Gebiet der Erkrankungen der nichtkoronaren Gefäße. In die im Vergleich zu den Herzkranzgefäßen bezüglich Anatomie, Pathogenese, Pathophysiologie, Risikofaktorenprofile, diagnostischer Methoden, therapeutischer Ansätze und Prognose hinein gilt: ähnlich, aber nicht gleich.

eine Mischung von Chlamydia pneumoniae oder dem Herpes-simplex-Virus (HSV), entzündet. Geblieben ist von dieser pathophysiologischen Hypothese für die Therapie die Einsicht, dass die pharmakogenetischen Effekte von CSE-Blockern neben der für die koronare Herzerkrankung (KHK) besten dokumentierten Senkung von LDL- und Gesamtcholesterin

Gefäßchirurgie & Phlebologie
 Leitender Arzt: Dr. med. Stephan Eder



KLINIKUM KONSTANZ

DSA

nicht-selektive DSA Becken-Beine

31 Angiographien
ohne Darstellung von pedal Gefäßen

28/31 waren pedal revaskularisierbar,
mit gleichen postoperativen Ergebnissen

**Übersichts-DSA ist unzureichend zum
Ausschluss einer pedaler Revaskularisation**

Hofmann, Europ Surgery-Acta Chir Austria ca,
Suppl 2003,35:160-162

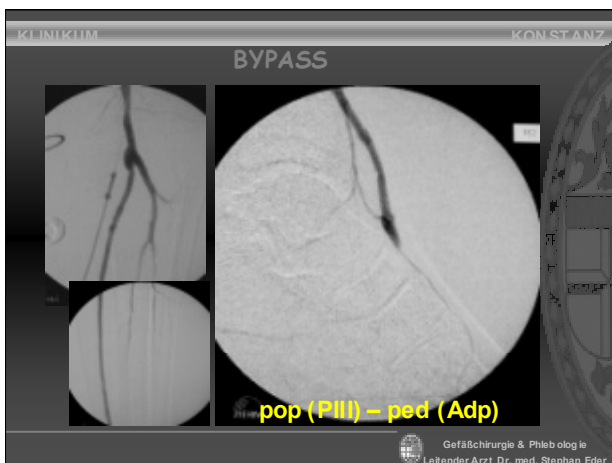
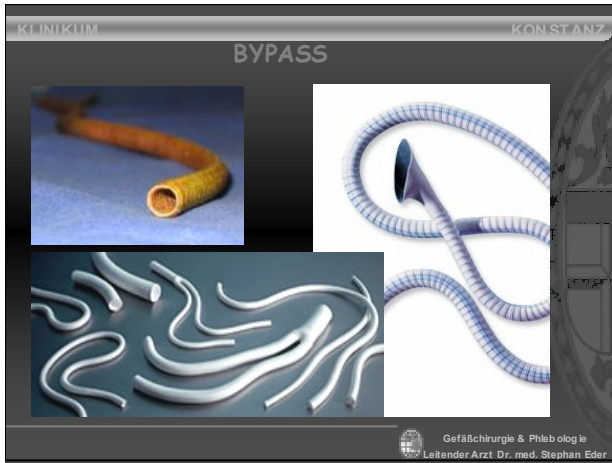
Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt Dr. med. Stephan Eder

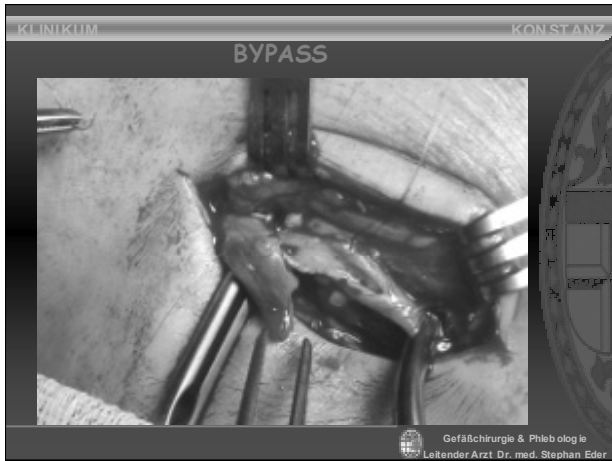
KLINIKUM KONSTANZ

DSA

Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt Dr. med. Stephan Eder







KLINIKUM KONSTANZ

Bypassoffenheitsraten

femoro-poplitealer Bypass

- Vene 75% nach 5 Jahren
- Kunststoff 40% nach 5 Jahren

femoro-cruraler Bypass

- Vene 70% nach 3 Jahren
- Kunststoff 30% nach 3 Jahren

Quelle: TASC

Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt: Dr. med. Stephan Eder

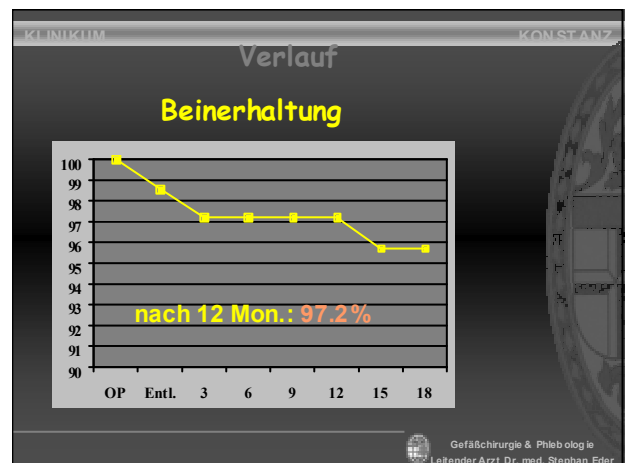
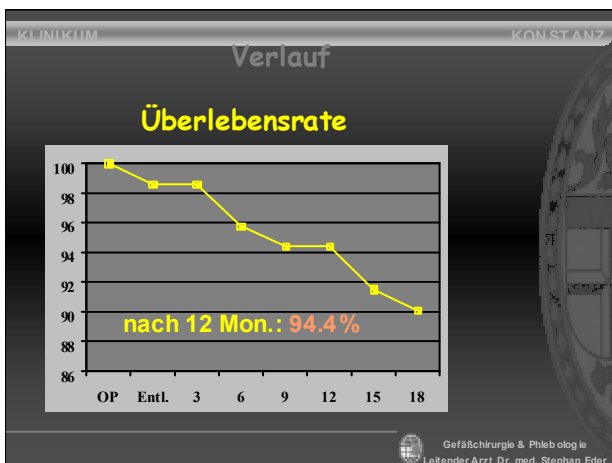
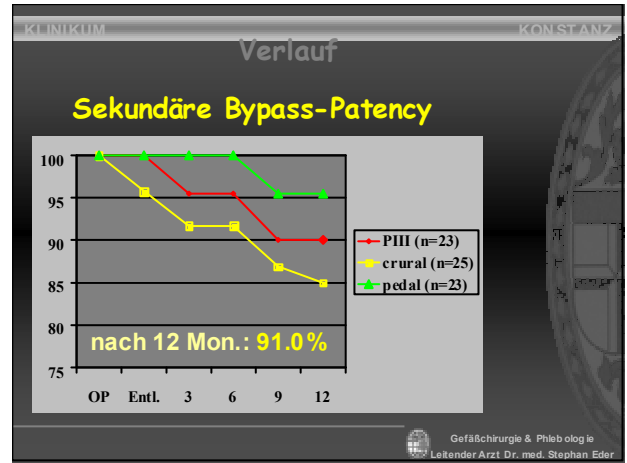
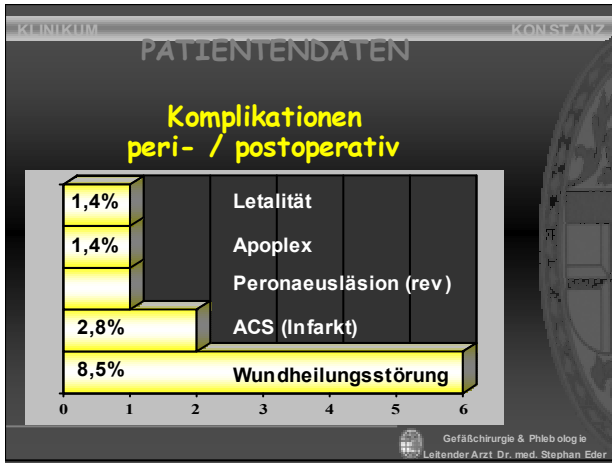
KLINIKUM KONSTANZ

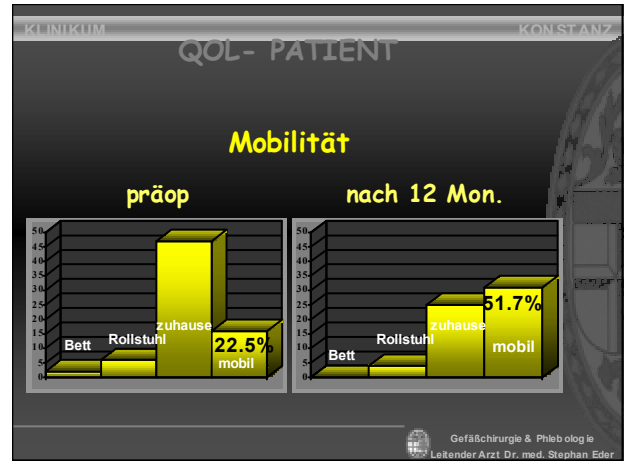
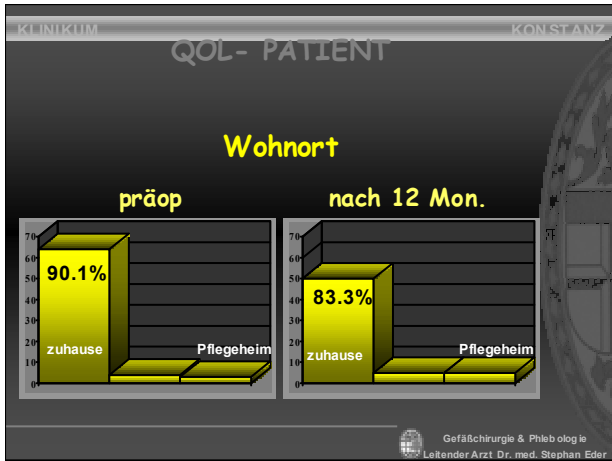
PATIENTENDATEN

OP-Verfahren

Bypass- verfahren	Gesamt	Vene	PTFE	Composite
pop PIII	23	10	11	2
crural	25	10	13	2
pedal	23	23	0	0
Gesamt	71	43	24	4

Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt: Dr. med. Stephan Eder





KLINIKUM KONSTANZ

TASC

u.a.: American College of Cardiology, European Society of Cardiology, DGA

Recommendation 36: Femoropopliteal stenting in PAD
Femoropopliteal stenting as a primary approach to the interventional treatment of intermittent claudication or CLI is not indicated. However, stents may have a limited role in salvage of acute PTA failures or complications.

Critical Issue 15: Infrapopliteal percutaneous transluminal angioplasty in intermittent claudication
The role of infrapopliteal percutaneous transluminal angioplasty to improve run-off in intermittent claudication remains to be established.

Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt Dr. med. Stephan Eder

KLINIKUM KONSTANZ

auswärtige Interventionen

Patienten n = 25 (1/2000 – 10/2003)

- Frauen / Männer 9 / 16
- Alter ~ 65 J. (32-89)

• prä-interventionelles Stadium:

□ II a (Gehstrecke 300-1000 m)	11	} 75 %
□ II b	8	
– III	4	
– IV	2	

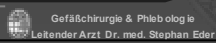
Böckler, J Endovasc Ther 2005; 12:13-21
Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt Dr. med. Stephan Eder

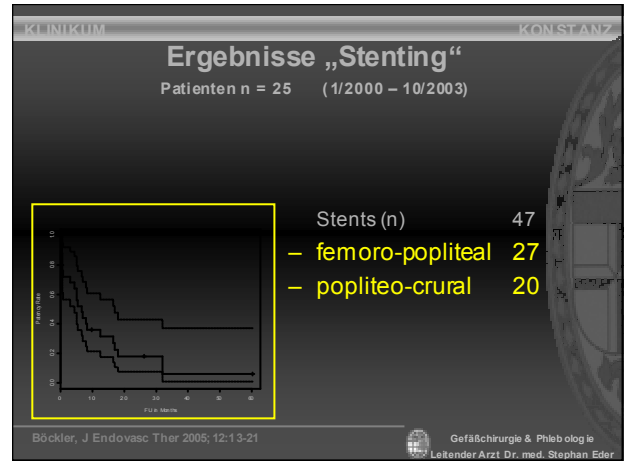
KLINIKUM KONSTANZ

Femoro-popliteale Achse: Stent

Autor	Claudicatio %	prim. Offenheit %			Komplikationen
		1 J.	3 J.	5 J.	
Rousseau (1989)	78	76	-	-	0
Martin (1995)	77	61	-	-	17
Henry (1995)	93	81	72	65	1
Gray (1997)	50	22			12
Durchschnittlich	80	67	58	-	7.3 %

„Preliminary studies show less than promising results...“

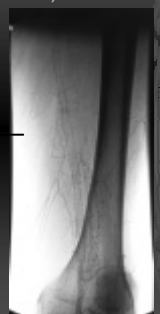
TASC 



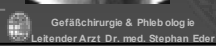
KLINIKUM KONSTANZ

Klinischer Status bei Aufnahme

Patienten n = 25 (1/2000 – 10/2003)



- **kritische Ischämie (CI)** 24
- **Verschlechterte CI** 1
- **Stentthrombosen** 21
- **In-Stent Stenosen** 4
- **Stentbrüche** 2

Böckler, J Endovasc Ther 2005; 12:13-21 

KLINIKUM KONSTANZ

Chirurgische Maßnahmen

- **Operationen** 24 / 25
 - Leistenrekonstruktion 4
 - Fem-pop Venenbypass 7
 - Fem-crur/ped Bypass 9
 - Primäre Amputation 3
 - Lumbale Sympathektomie 1


Böckler, J Endovasc Ther 2005; 12:13-21 

KLINIKUM KONSTANZ

Chirurgische Frühergebnisse

n=20 (mittleres Followup 7 Monate)

- Frühverschluss (<30d) 10 (40 %)
- Operative Komplikationsrate 10 (40 %)
- 30-Tage Mortalität 1 (4.5%)
- Sekundäre Amputationen 8
 - Major 5
 - Minor 3
- Gesamtamputationsrate 11 (44 %)
- 47 Op. bei 24 Patienten 2 Op / Pat. (range 1 - 9)


Böckler, J Endovasc Ther 2005; 12:13-21  Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt Dr. med. Stephan Eder

KLINIKUM KONSTANZ

Chirurgische Frühergebnisse

n=20 (mittleres Followup 7 Monate)

- **Frühverschluss (<30d)** 10 (40 %)
- Operative Komplikationsrate 10 (40 %)
- 30-Tage Mortalität 1 (4.5%)
- Sekundäre Amputationen 8
 - Major 5
 - Minor 3
- Gesamtamputationsrate 11 (44 %)
- 47 Op. bei 24 Patienten 2 Op / Pat. (range 1 - 9)


Böckler, J Endovasc Ther 2005; 12:13-21  Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt Dr. med. Stephan Eder

KLINIKUM KONSTANZ

Chirurgische Frühergebnisse

n=20 (mittleres Followup 7 Monate)


- Frühverschluss (<30d) 10 (40 %)
- Operative Komplikationsrate 10 (40 %)
- 30-Tage Mortalität 1 (4.5%)
- Sekundäre Amputationen 8
 - Major 5
 - Minor 3
- **Gesamtamputationsrate** 11 (44 %)
- 47 Op. bei 24 Patienten 2 Op / Pat. (range 1 - 9)

Böckler, J Endovasc Ther 2005; 12:13-21  Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt Dr. med. Stephan Eder

KLINIKUM KONSTANZ

Komparative Analyse

	BP nach fehlgeschlagenem Stenting	Primäre Bypasschirurgie
Mittleres Follow-up (Mo)	~ 8	~ 20
Komplikationsrate	40	29
Bypassverschlussrate	50	17
Amputationsrate	44	6
30 Tage-Letalität (Prozedur bezogen)	0	0

Böckler, J Endovasc Ther 2005; 12:13-21  Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt Dr. med. Stephan Eder

KLINIKUM KONSTANZ

Warum versagt der Stent unterhalb des Leistenbandes?

- „In-stent“ Stenosen, Recoiling
- „multilevel disease“
- Stentmaterial
 - Brüche
 - Knickbildung im Bewegungssegment
- Stentlänge
- Hämodynamik (coronar versus crural)
- geringer pulsatiler Flow in der Peripherie

Böcker, J Endovasc Ther 2005; 12:13-21

Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt: Dr. med. Stephan Eder

KLINIKUM KONSTANZ

Stent als Verfahren der ersten Wahl?

Nein!

- Operation meist im Stadium der kritischen Ischämie
- Langstreckige Endothelverletzungen / Dissektionen
- Folge: proximale und distale Appositionsthromosen
- Bypassanschluß meist eine „Etage“ tiefer notwendig

Gefäßchirurgie & Phlebologie
Leitender Arzt: Dr. med. Stephan Eder