

# SwissHPN: Prospektive multizentrische Beobachtungsstudie

 **INSELSPITAL**

UNIVERSITÄTSSPITAL BERN  
HOPITAL UNIVERSITAIRE DE BERNE  
BERN UNIVERSITY HOSPITAL

Carla Aeberhard, Doktorandin  
Eidg. dipl. Apothekerin

**u<sup>b</sup>**

**UNIVERSITÄT  
BERN**



Universitätspoliklinik für Endokrinologie, Diabetologie und Klinische Ernährung

# Aufbau

- Hintergrund
- Ziel der Studie
- Studiendesign
- Resultate und Diskussion
- Fazit

*HPN= home parenteral nutrition*

# Hintergrund

- Steigende Prävalenz und Inzidenz in Europa

*Van Gossum A et al. Clin Nutr 1996*

- Von 2005-2009 wurden in der Schweiz 433 HPN Patienten erfasst und analysiert.

*Shaw SA et al. Ann Nutr Metab 2013*

- Wenig Daten über die Lebenssituation von HPN Patienten in der Schweiz.

→ Was für Probleme und Herausforderungen treffen sie im Alltag an?

→ Vergleichbar mit anderen Ländern?

## Ziel der Studie

Datenerhebung der HPN Patienten in der CH, um mehr über...

- Patientencharakteristika
- Lebensqualität
- Komplikationen

zu erfahren

internationaler Vergleich wird möglich!

# Studiendesign

- schweizweite
- multizentrische
- prospektive
- Beobachtungsstudie
- Dauer: April 2013 - März 2014
- Eintritts- und Verlaufsinterview (nach 3 Monaten) mittels Fragebogen

## Einschlusskriterien

- älter als 18 Jahre
- aktuelle HPN
- Lebenserwartung mehr als 30 Tage
- unterschriebene Einverständniserklärung

# Resultate I

## Patientencharakteristika

PARAMETER	EINHEIT	DATEN
<b>Patienten</b>		
• Männer	n (%)	12 (36)
• Frauen	n (%)	21 (64)
<b>Alter bei Beginn HPN</b>	Jahre (mean $\pm$ SD) Jahre (median)	53.76 $\pm$ 17.75 59
<b>Dauer HPN</b>	Jahre (mean)	3.4
<b>Geographische Verteilung</b>		
• Osten	n (%)	1 (3)
• Norden	n (%)	2 (6)
• Süden	n (%)	3 (9)
• Mittelland	n (%)	5 (15)
• Westen	n (%)	10 (30)
• Region Bern	n (%)	12(36)

≈ 1 Patient / 1 Million Einwohner in der Schweiz

## Diskussion I

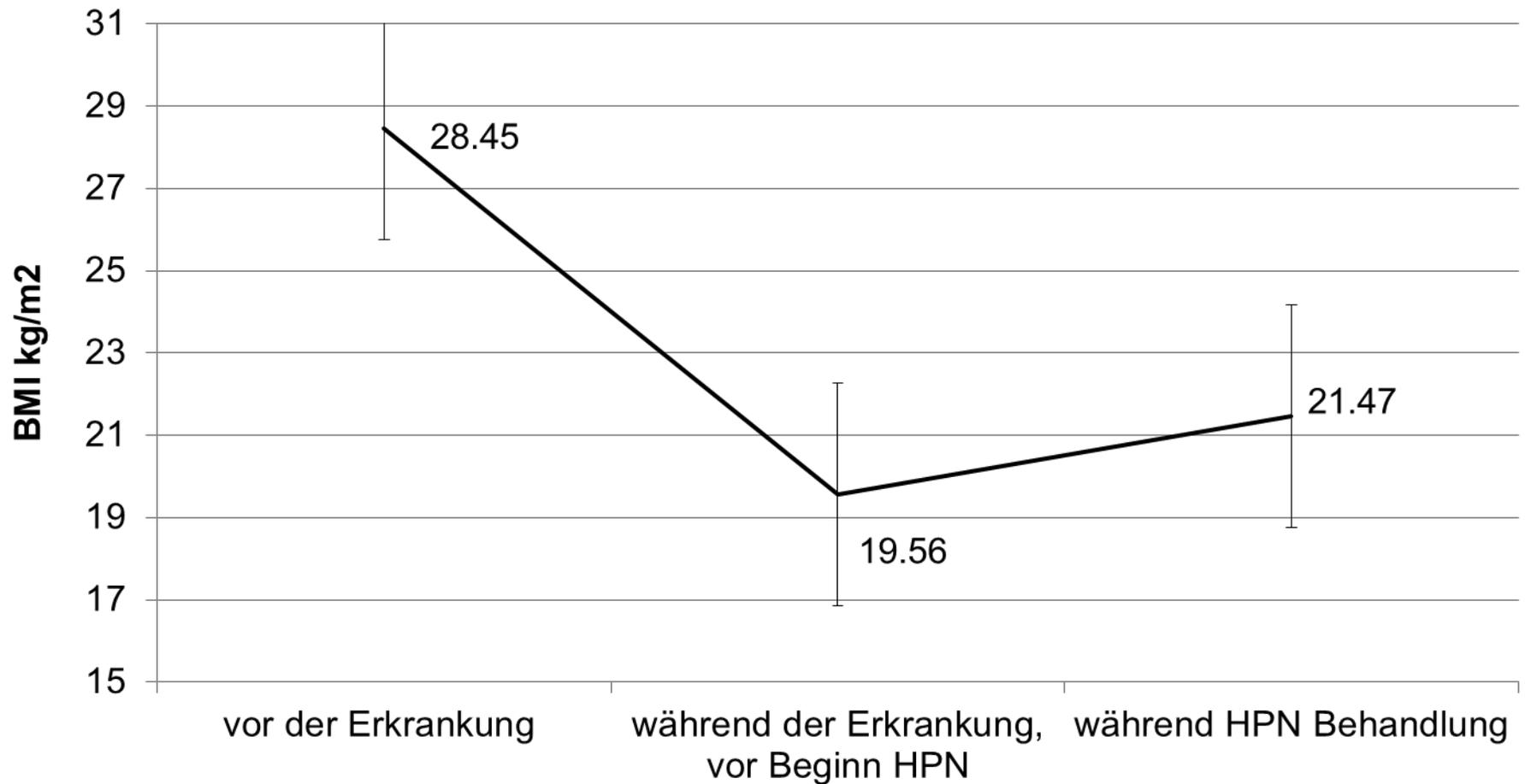
- Alter, Geschlechtsverteilung stimmt mit anderen internationalen Studien überein. Höherer Anteil weiblicher Patienten (SwissHPN: 64%).

*Hallum NS et al. eSPEN J 2012 / Van Gossum A et al. Clin Nutr 1996*

- Grunderkrankung (nach einer Strahlentherapie bei gynäkologischen Erkrankungen)
- Häufigeres Auftreten eines Kurzdarmsyndroms (kürzerer Dünndarm bei Frauen) *Nightingale JM et al. Gut 1992*
- ansteigende Anzahl bariatrischer Patienten in der Schweiz (75% sind Frauen) *Bauknecht F. Swiss Society for the Study of Morbid Obesity and Metabolic Disorders. SMOB 2014*

## Resultate II

### Gewichtsverlauf



## Resultate III

### Grunderkrankung / Indikation für HPN

DIAGNOSE	n (%)	INDIKATION FÜR HPN	n (%)
- <b>Krebs</b>	<b>14 (42%)</b>	- <b>Kurzdarmsyndrom</b>	<b>13 (37%)</b>
- <b>Adipositas (Status nach bariatrischer Chirurgie)</b>	<b>4 (12%)</b>	- Malassimilation	10 (29%)
- <b>Strahlenenteritis</b>	<b>4 (12%)</b>	- Fistel	4 (11%)
- Morbus Crohn	3 (9%)	- Obstruktion	3 (9%)
- Systemische Sklerose	2 (6%)	- Schwere Mangelernährung vor Operation	1 (3%)
- Angeborene Darmerkrankung (Morbus Hirschsprung)	1 (3%)	- Andere	4 (11%)
- Motilitätsstörungen	1 (3%)		
- Appendizitis	1 (3%)		
- Blinddarmperforation	1 (3%)		
- Mesenterialinfarkt	1 (3%)		
- Glykogenose	1 (3%)		

## Diskussion III

Die häufigste Diagnose für eine langzeit HPN in Europa sind:

- Morbus Crohn
- Mesenterialinfarkt
- Krebs
- Strahlenenteritis

*Van Gossum A et al. Clin Nutr 1999*

→ Was fällt Ihnen auf?

## Resultate III

### Grunderkrankung / Indikation für HPN

DIAGNOSE	n (%)	INDIKATION FÜR HPN	n (%)
- <b>Krebs</b>	<b>14 (42%)</b>	- <b>Kurzdarmsyndrom</b>	<b>13 (37%)</b>
- <b>Adipositas (Status nach bariatrischer Chirurgie)</b>	<b>4 (12%)</b>	- Malassimilation	10 (29%)
- <b>Strahlenenteritis</b>	<b>4 (12%)</b>	- Fistel	4 (11%)
- Morbus Crohn	3 (9%)	- Obstruktion	3 (9%)
- Systemische Sklerose	2 (6%)	- Schwere Mangelernährung vor Operation	1 (3%)
- Angeborene Darmerkrankung (Morbus Hirschsprung)	1 (3%)	- Andere	4 (11%)
- Motilitätsstörungen	1 (3%)		
- Appendizitis	1 (3%)		
- Blinddarmperforation	1 (3%)		
- Mesenterialinfarkt	1 (3%)		
- Glykogenose	1 (3%)		

## Diskussion III

HPN nach bariatrischer Chirurgie bei 12%!

→ Bariatrische Eingriffe sind in den letzten 10 Jahren markant angestiegen in der Schweiz

- 2001 → 75
- 2013 → 4'000

*Bauknecht F. Swiss Society for the Study of Morbid Obesity and Metabolic Disorders. SMOB 2014*

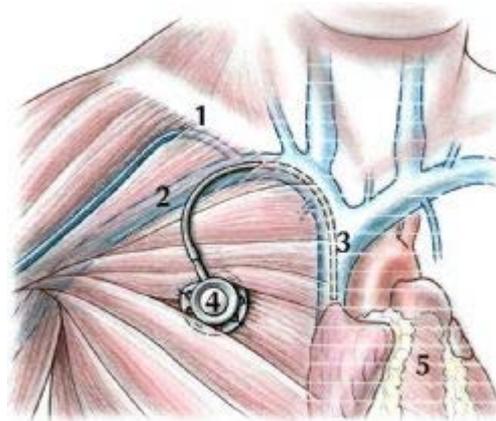
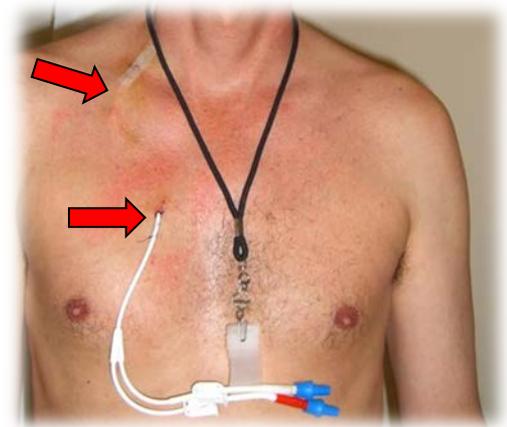
→ Anteil adipöser Patienten in der CH (2012: 11% Männer, 9% Frauen) steigt. Post-bariatrische Mangelernährung wird in Zukunft häufiger auftreten!

*Bundesamt für Statistik BFS. Neuchâtel 2014*

# Resultate IV

## Kathetertyp

Hickman	55% (n=18)
Port-a-cath	42% (n=14)
Dialysefistel	3% (n=1)



## Resultate IV

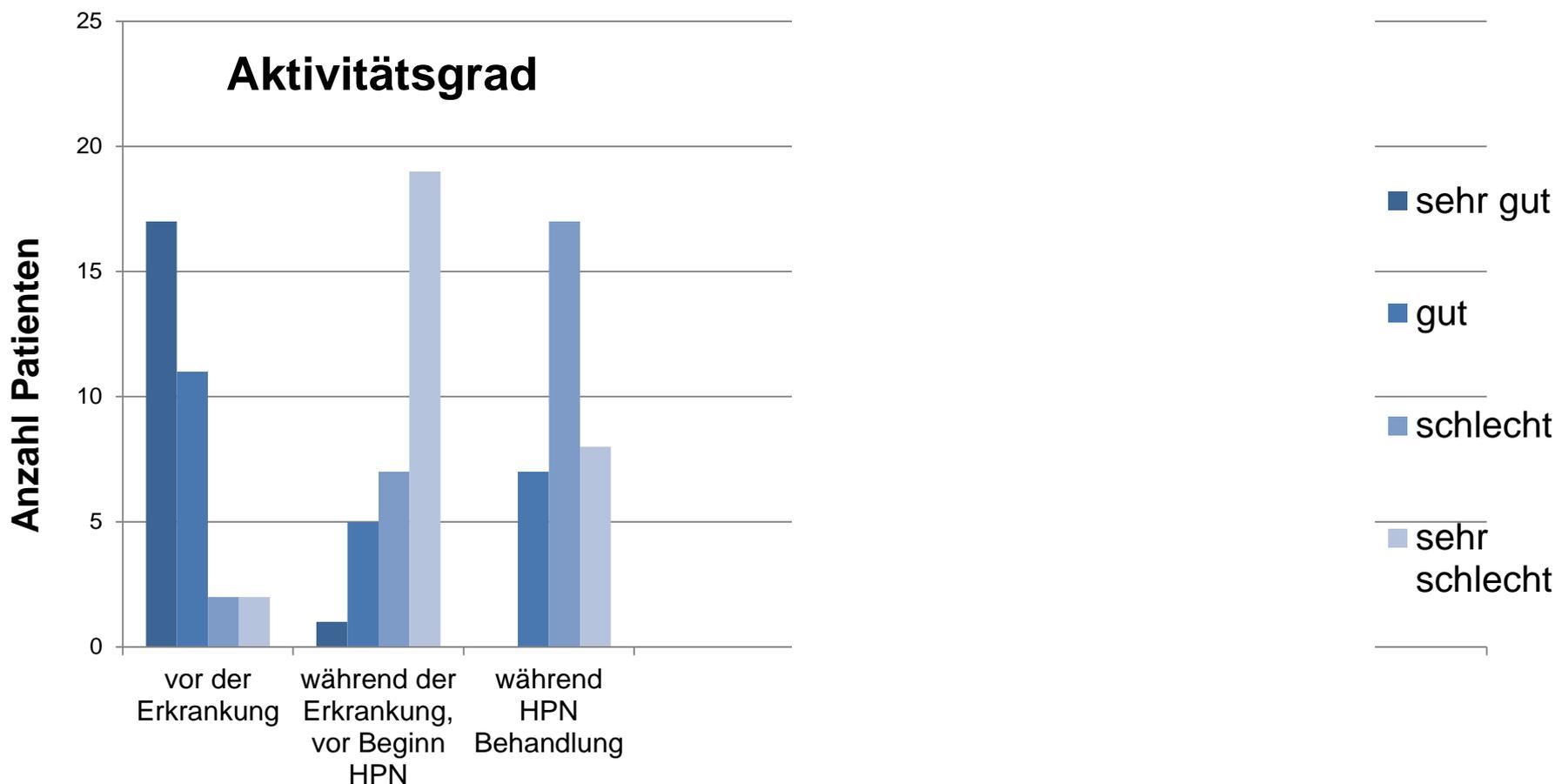
### ZVK bezogene Komplikationen

Hickman	55% ( <i>n</i> =18)
Port-a-cath	42% ( <i>n</i> =14)
Dialysefistel	3% ( <i>n</i> =1)

- 45% (*n*=15) hatten mind. 1 Katheter Wechsel (Infektionen, Verstopfungen, Verschiebungen)
- 33% (*n*=11) hatten mind. 1 Infektion
- 15% (*n*=5) hatten interventionsbezogene Probleme (Arterien Läsionen, Fixationsprobleme)
- bei 15% (*n*=5) trat eine Katheter Okklusion auf
- während dem 3 monatigen Verlauf mussten 18% (*n*=6) aufgrund von Infektionen den Katheter wechseln

# Resultate V

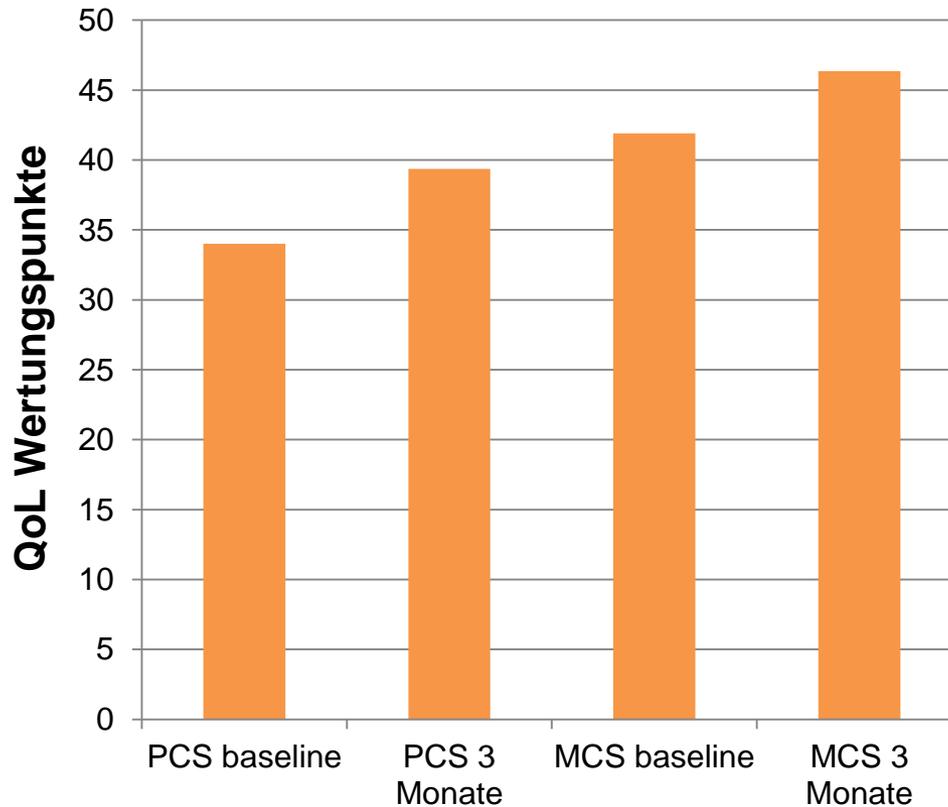
## Verlauf Aktivitätsgrad und psychische Verfassung



# Resultate V

## Lebensqualität (QoL) mittels SF-36 v2

**PCS resp. MCS baseline und nach 3 Monaten**



PCS (physical component summary)

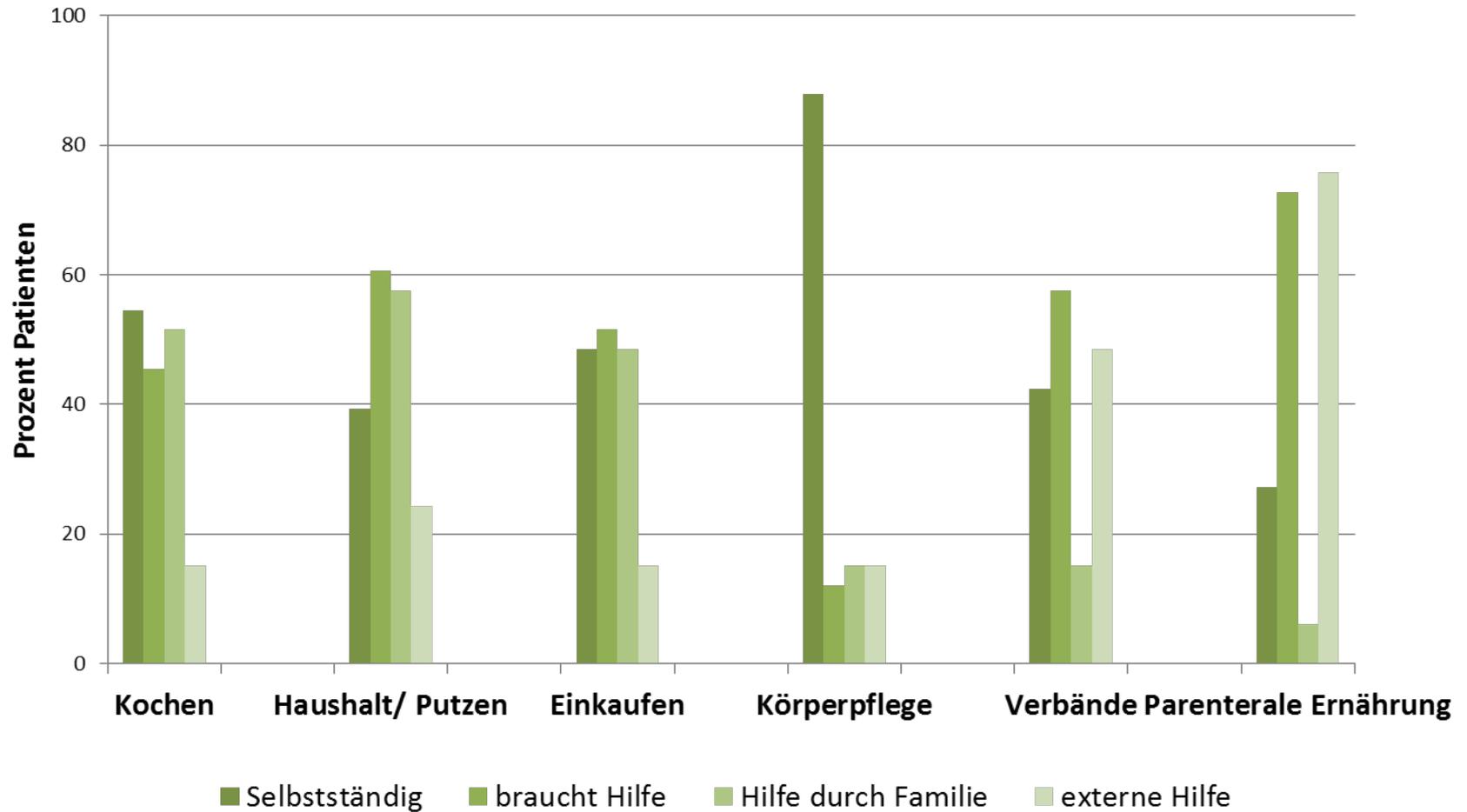
MCS (mental component summary)

0 = schlechte Gesundheit

100 = bestmögliche Gesundheit

# Resultate V

## Selbstständigkeit - Hilfe



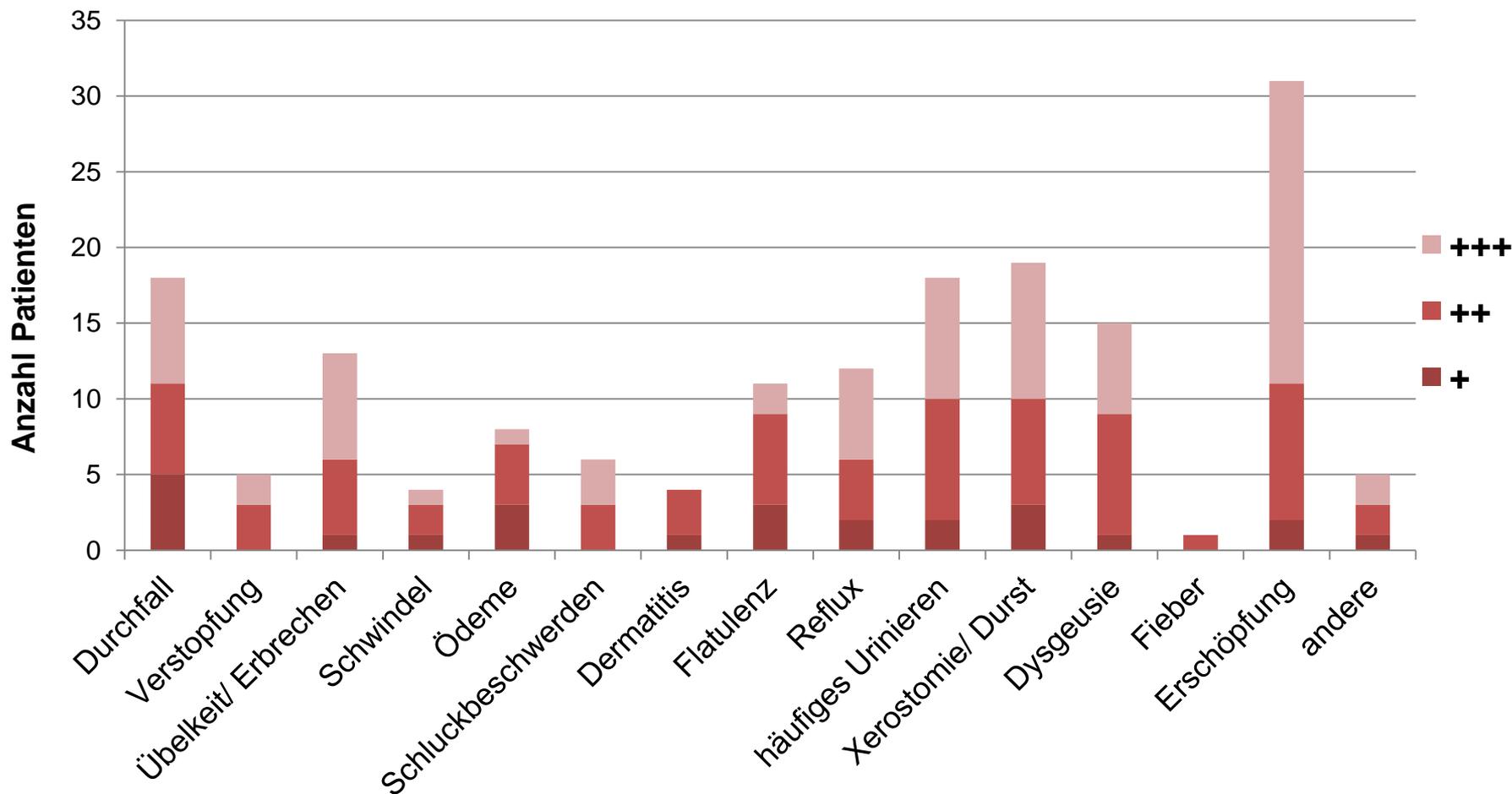
## Resultate V

Was die Patienten am meisten stört:

- Eingeschränkte Reisemöglichkeit/ Teilnahme an sozialen Events 64% ( $n=21$ )
- Abhängigkeit von HPN 58% ( $n=19$ )
- Schlafstörungen (Pumpgeräusche) 24%, ( $n=8$ )
- Angst vor gesundheitlichen Komplikationen 15% ( $n=5$ )
- Probleme in der Partnerschaft 9% ( $n=3$ )

# Resultate V

## HPN bezogene Beschwerden



## Fazit

- PN kann lebensrettend sein und physische, wie auch mentale Nutzen bringen.
- Negative Auswirkungen können sich in der Lebensqualität (soziale und emotionale Aspekte, Unabhängigkeitsverlust) widerspiegeln.
- Detailliertes, langfristiges Monitoring dieser Patienten ist unabdingbar, um das Outcome zu evaluieren und zu vergleichen.
- Ein nationales Register wäre wichtig, um die Behandlungsqualität – und sicherheit zu verbessern und die bestmöglichen Behandlungsmethoden für die HPN Patienten zu definieren.



# Herzlichen Dank !