



# Energie- und Proteinaufnahme sowie Ernährungsqualität bei nicht mangelernährten Hochbetagten zu Hause und während des stationären Aufenthaltes

N. von der Weiden, L. Beritsch, L. Helwig, S. Heitland, J. Engelskirchen,  
S. Seegler, S. Ramminger, L. Valentini, J.P. Keil

Hochschule Neubrandenburg, Studiengang Diätetik  
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg



Hochschule Neubrandenburg  
University of Applied Sciences



# Offenlegung potenzieller Interessenskonflikte

Die Autoren haben keine bestehende oder künftige finanzielle Verbindung oder geschäftliche Zugehörigkeit anzugeben.

# Hintergrund



- Über 50% der geriatrischen Patienten in Deutschland sind mangelernährt<sup>1</sup>
- Zu Hause lebende pflegebedürftige Senioren haben Mangelernährungsrisiko von 57%<sup>2</sup>
- Mangelernährung führt zu einem schlechteren Outcome<sup>3</sup>

# Ziele



- ✦ Bestimmung der Energie- und Eiweißaufnahme von geriatrischen Patienten im Krankenhaus und zu Hause
- ✦ Bewertung der Ernährungsqualität (Healthy Eating Index)

<sup>1</sup> Pirlich M et al., Clin Nutr, 2006; 25(4): 563.

<sup>2</sup> Pohlhausen S et al., Nutr Health Aging, 2016; 20(3): 361.

<sup>3</sup> de Boer A et al., Ageing Res Rev, 2013; 12(1): 316.

# Studiendesign

Querschnittuntersuchung

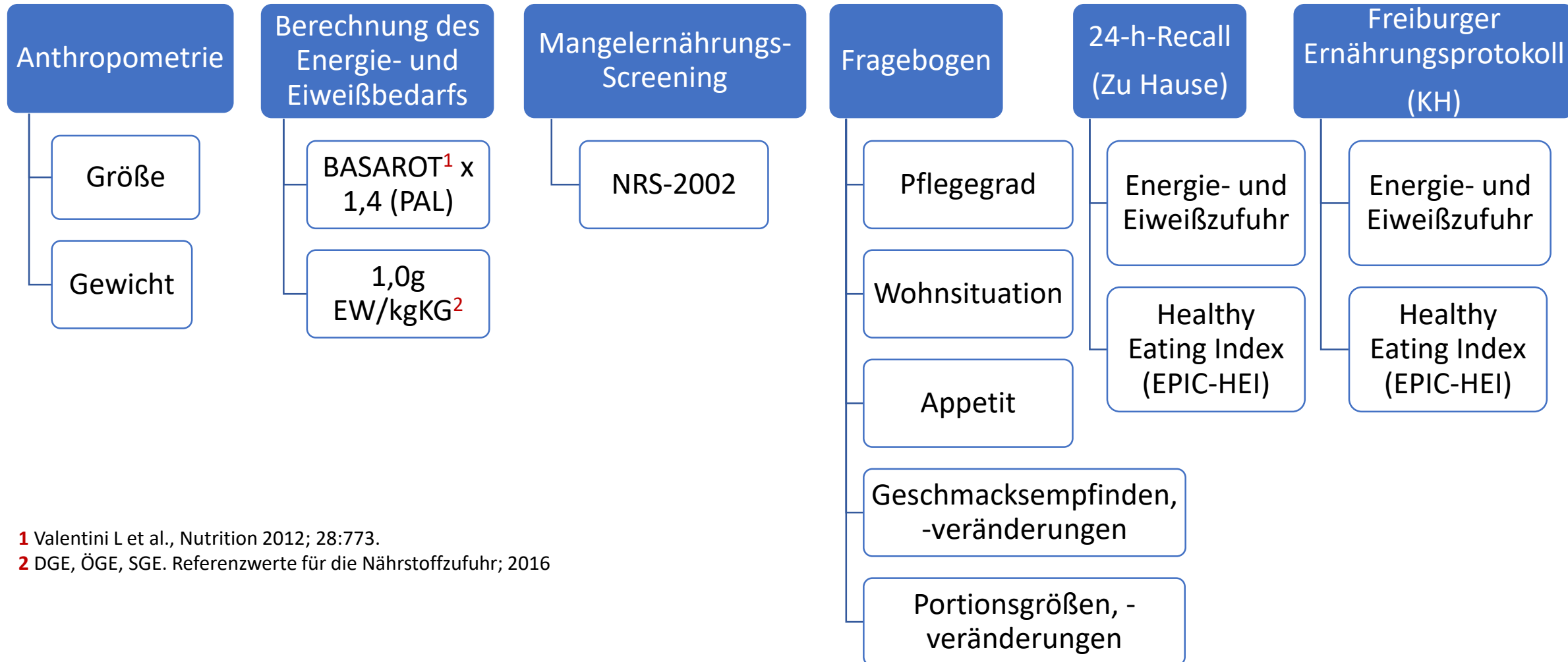
## Probandencharakteristika

15 akut-geriatrische Patienten (11w/4m)

	Mittelwert $\pm$ Standardabweichung	Minimum – Maximum
Alter in Jahren	84 $\pm$ 4,6	75 - 90
Body Mass Index (kg/m <sup>2</sup> )	30,5 $\pm$ 7,5	21 - 49

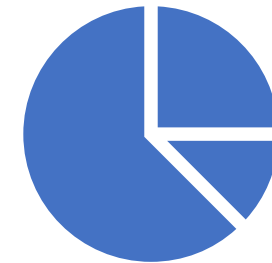
Exklusionskriterien	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Erkrankungen im GIT</li><li>• Künstliche Ernährung</li><li>• Schwere Erkrankungen (z. B. M. Parkinson und andere schwerwiegend neurologische Erkrankungen, starke Infekte, Fieber über 38C°)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pneumonie</li><li>• Erkrankungen die die Nahrungsaufnahme sehr stark beeinflussen</li><li>• Nichteinhaltung des Protokolls wird erwartet</li><li>• Teilnahme an anderen Studien</li></ul>

# Methoden



<sup>1</sup> Valentini L et al., Nutrition 2012; 28:773.

<sup>2</sup> DGE, ÖGE, SGE. Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr; 2016



# Ergebnisse



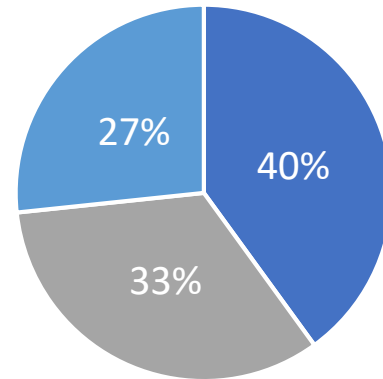
# NRS-Score und Fragebogen

NRS-Score



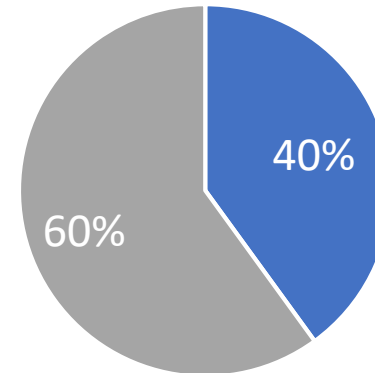
■ 1 ■ 2 ■ 3 und mehr

Empfinden des Appetits



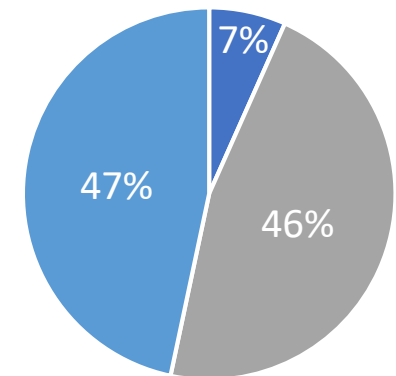
■ gut ■ mittel ■ schlecht

Appetitverringerung



■ ja ■ nein

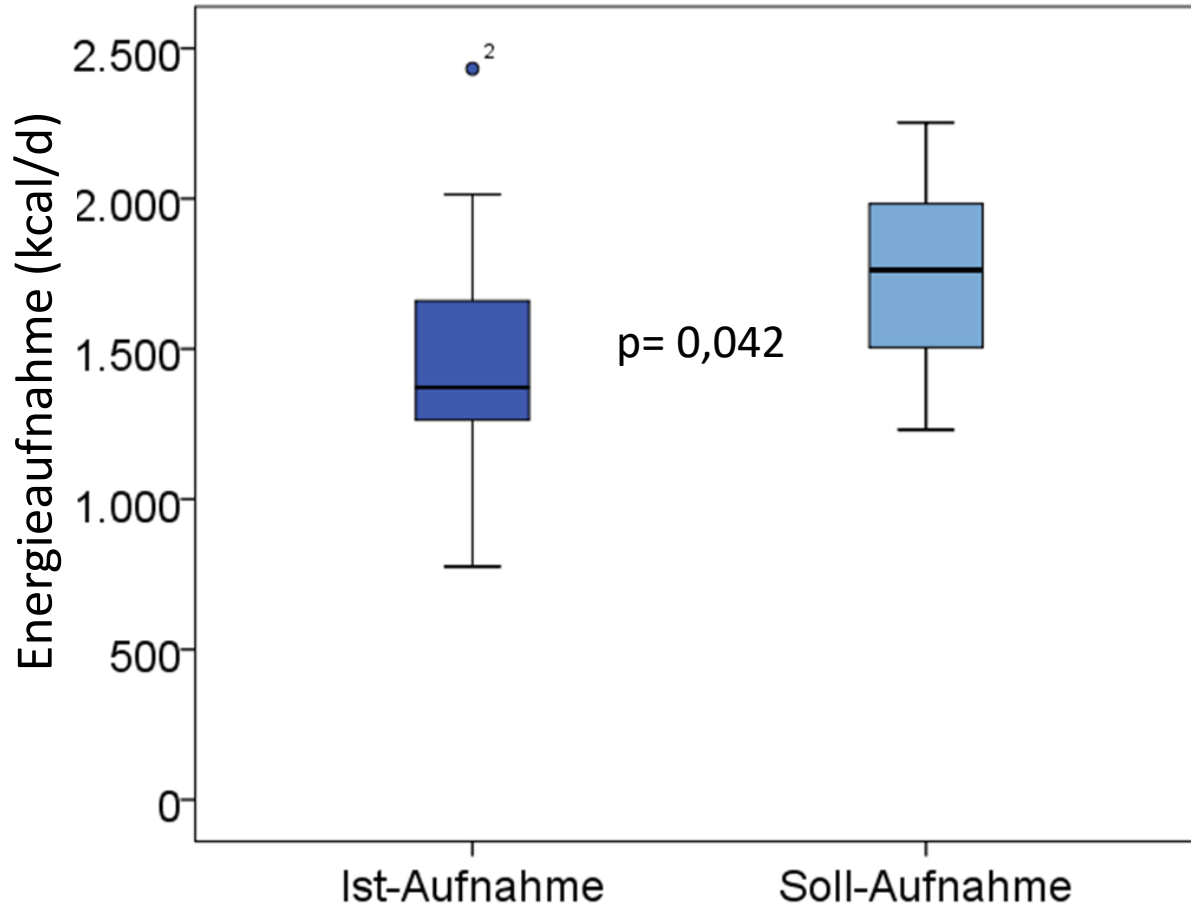
Portionsgrößenveränderung



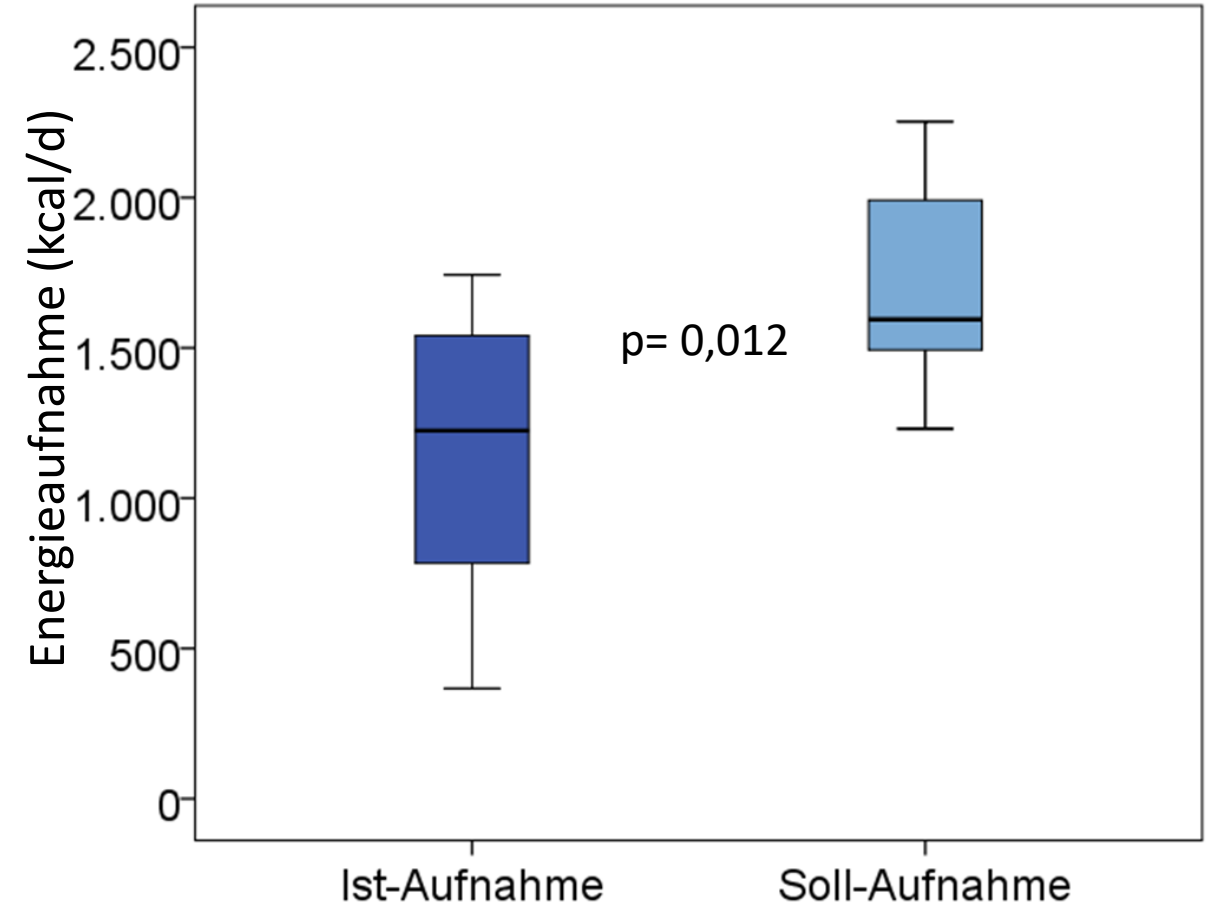
■ sehr klein ■ klein ■ normal

# Ist- versus Soll-Energieaufnahme

## Zu Hause (kcal/d)



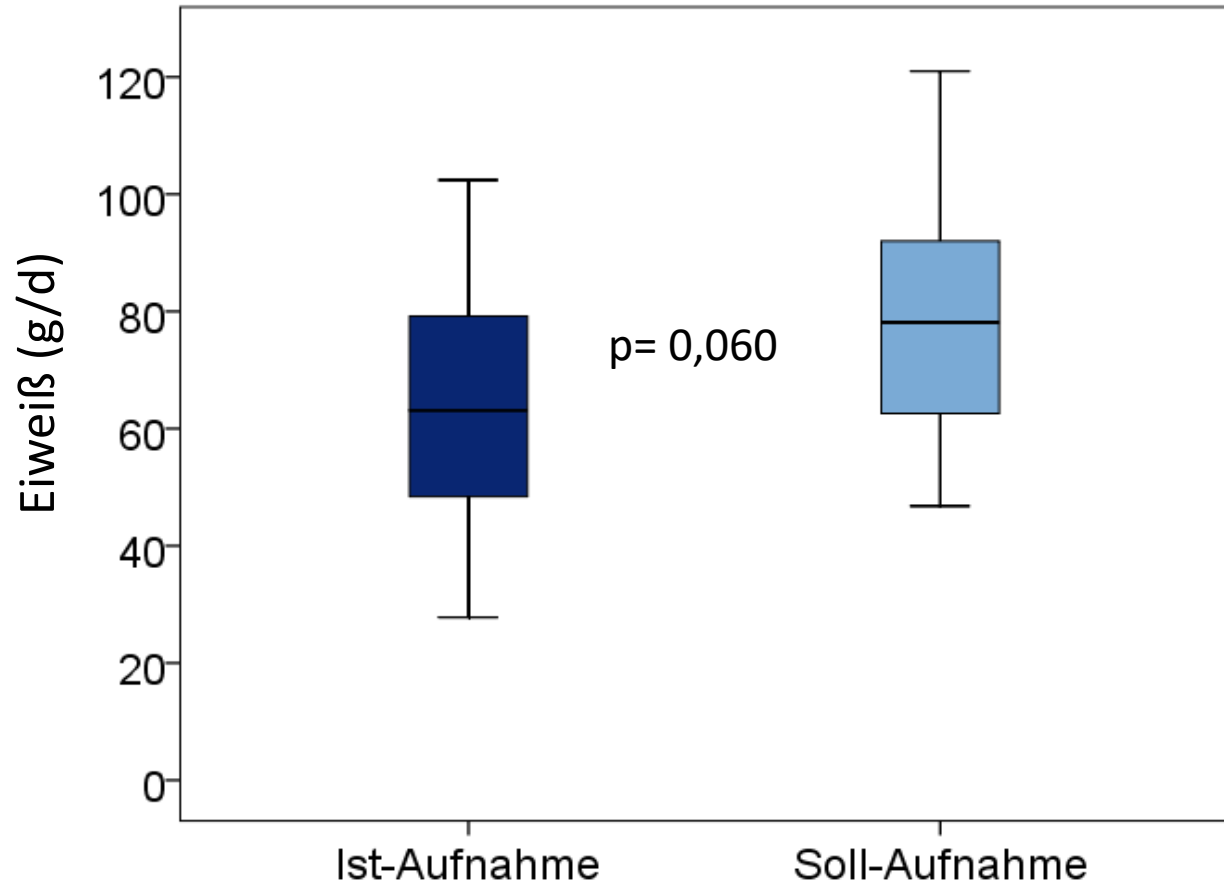
## Im Krankenhaus (kcal/d)



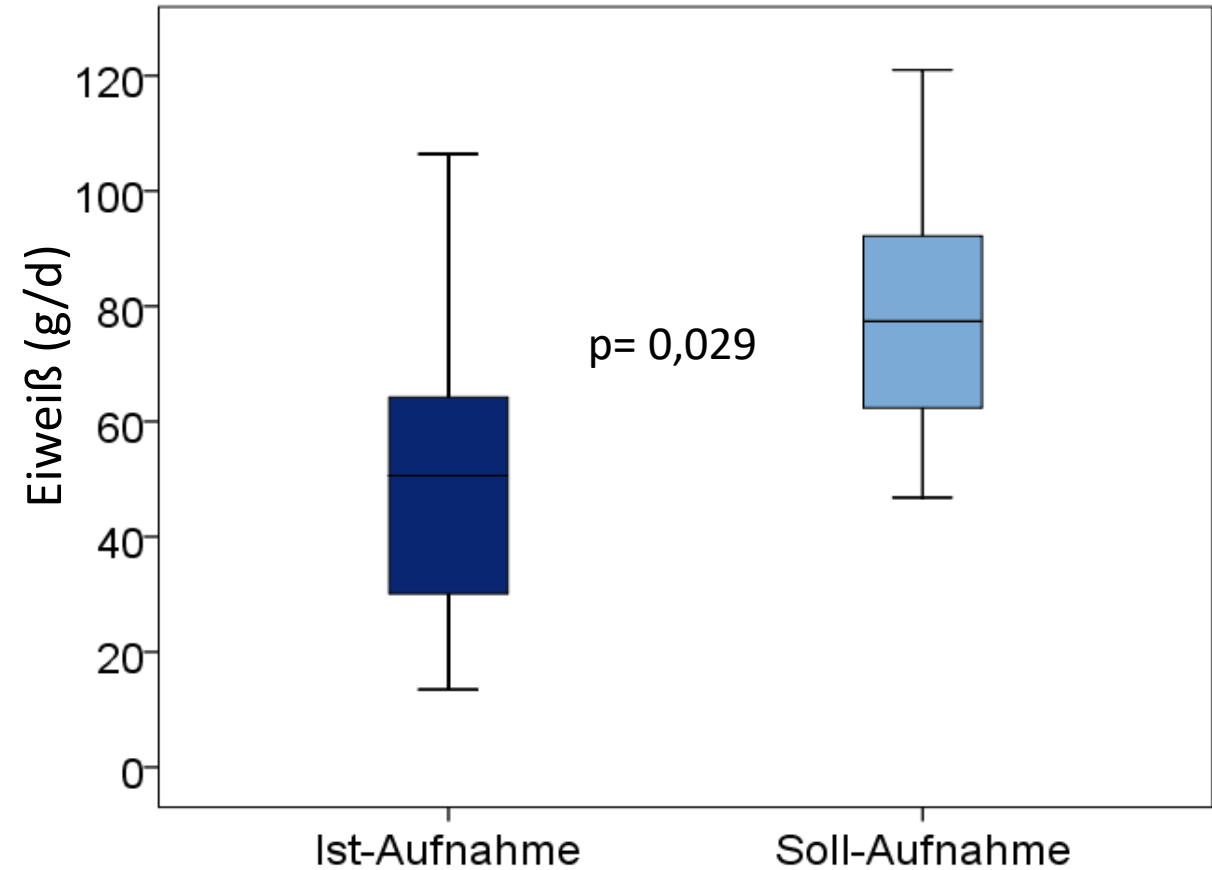


# Ist- versus Soll-Eiweißaufnahme

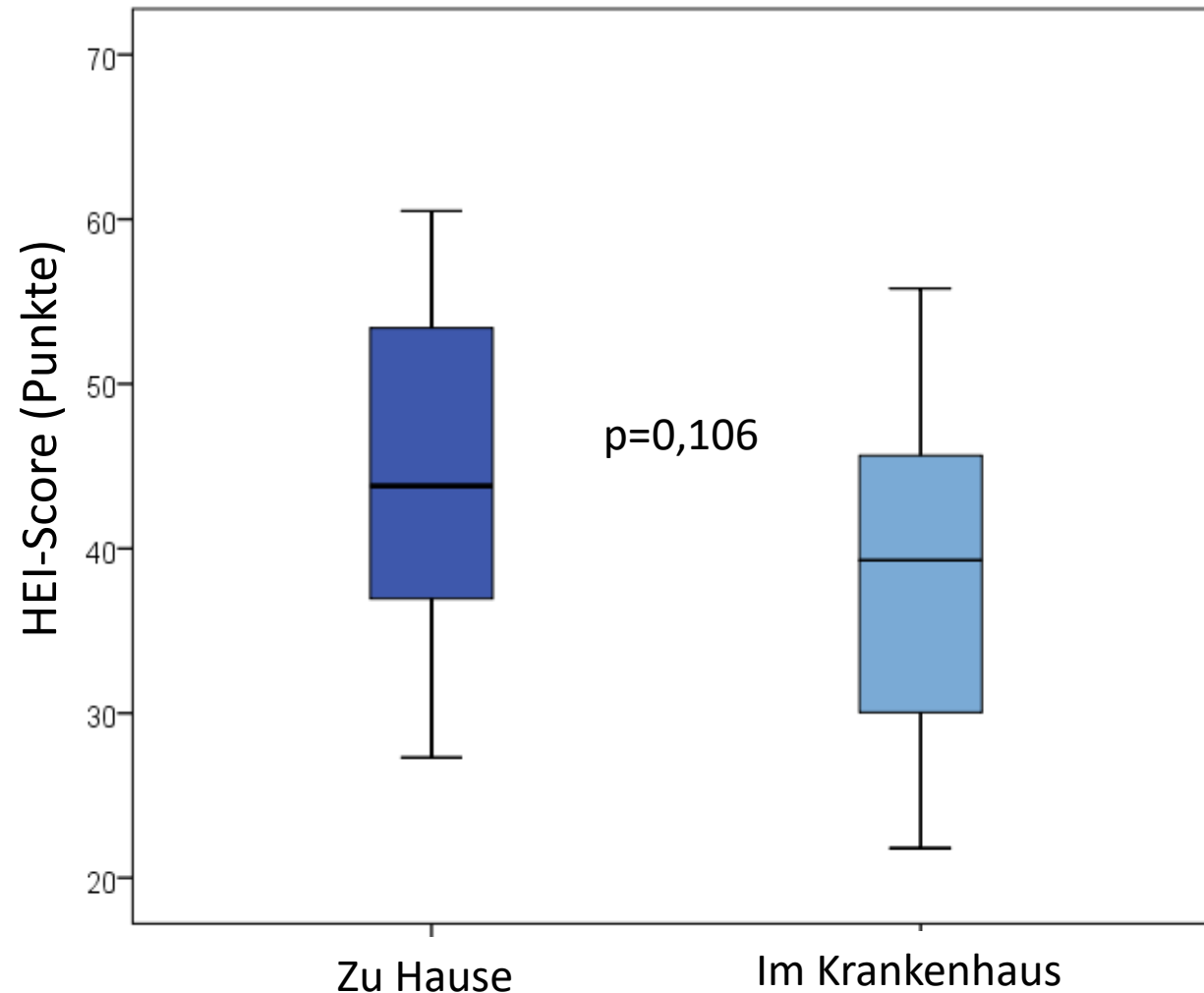
## Zu Hause (kcal/d)



## Im Krankenhaus (kcal/d)



# Ernährungsqualität (HEI-Score)



**HEI zu Hause: 44,4 Pkt.**

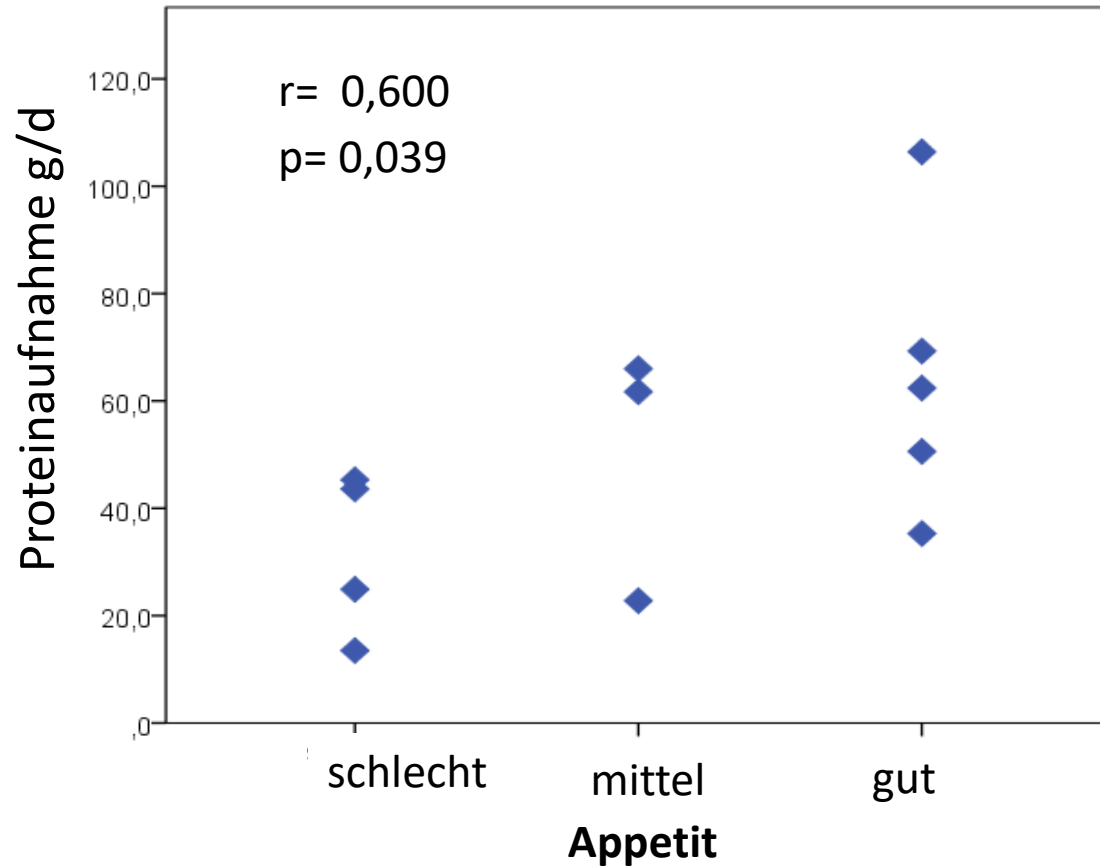
**HEI im Krankenhaus: 38,6 Pkt.**

**40-64 Pkt. = verbesserungswürdig**

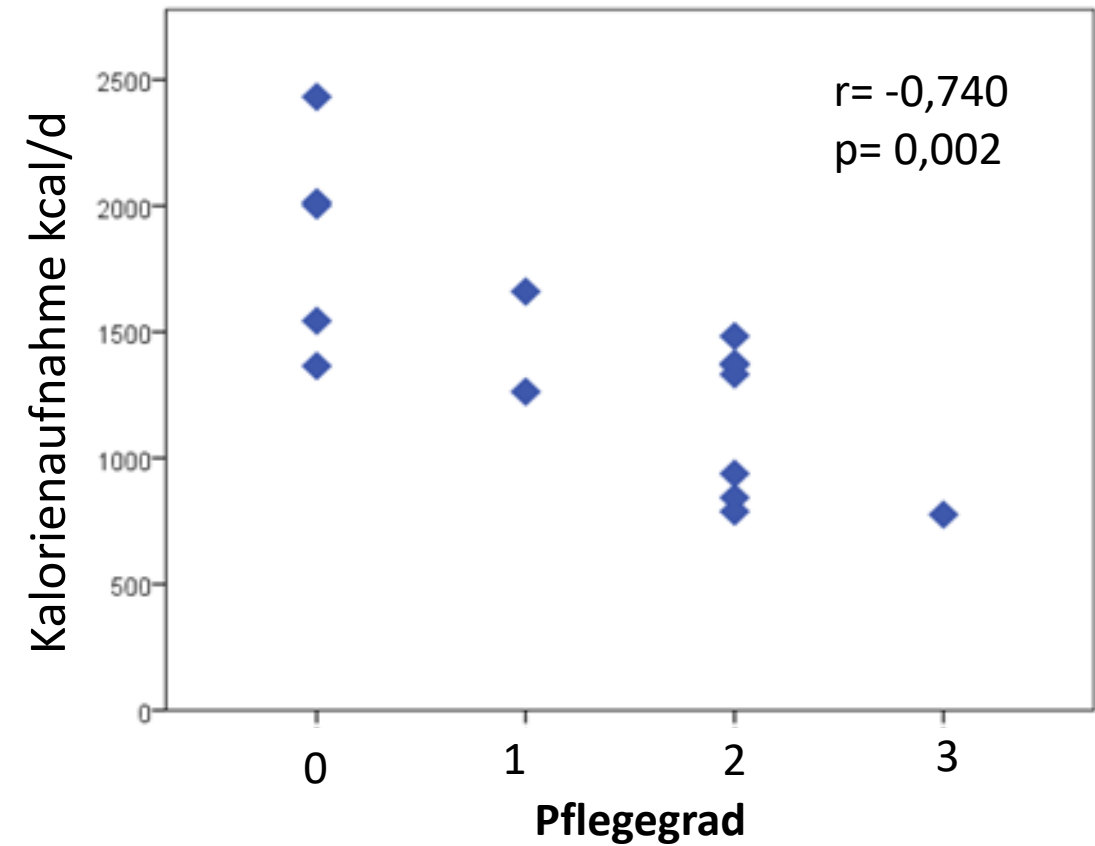
**< 40 Pkt. = schlecht**

# Korrelationen

### Appetit/ Eiweißaufnahme (KH)



### Pflegegrad/ Energieaufnahme (zu Hause)



# Schlussfolgerung



- Selbst als nicht mangelernährt eingestufte und im Mittel übergewichtige Hochbetagte ernähren sich durchschnittlich hypokalorisch und proteinarm
- Nur 40% der Patienten beschrieben ihren Appetit als gut und über 50% gaben eine kleiner gewordene Portionsgröße an.
- In beiden Settings ist die Qualität der Ernährung unzureichend
- Potentielle Risikogruppe sind Patienten mit einem höheren Pflegegrad

**→ Dies ist bei der Entwicklung frühzeitiger Ernährungsstrategien zur Mangelernährungsprävention zu beachten**

# Unser Team

Sven Heitland

Lena Beritsch

Jan Engelskirchen

Lara Helwig

Nicole von der Weiden



Wir danken für die Aufmerksamkeit!