

REGENERATION-Studie: Status Quo

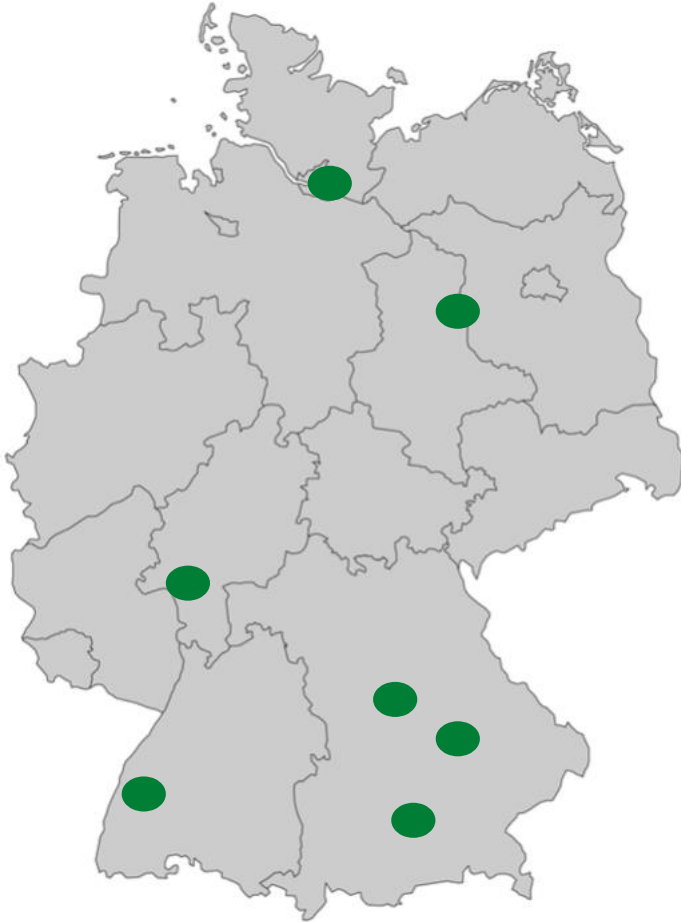
Die Effektivität von Ernährungstherapie bei gastrointestinalen TumorpatientInnen während der Rehabilitationsmaßnahme

Dr. rer.biol.hum. Nicole Erickson



Hinweis: illustrierende Bilder ohne vorliegende Nutzungsrechte wurden entfernt

Kooperationspartner



2 Studienzentren in Kooperation mit
5 Rehakliniken **deutschlandweit**

Gefördert durch:



Deutsche
Rentenversicherung

Bund



Ernährungstherapie
als Teil der Rehabilitation



CCC MÜNCHEN
COMPREHENSIVE
CANCER CENTER
LMU KLINIKUM MÜNCHEN



Universitätsklinikum
Regensburg



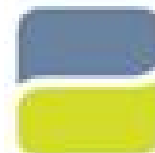
FACHKLINIK SONNENHOF
Rehabilitationsklinik für Innere Medizin und Orthopädie



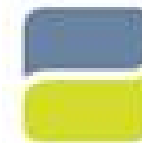
KLINIK
Bad Trissl
Onkologisches Kompetenzzentrum



Reha-Zentrum Löhben
Fachklinik für Orthopädie und Onkologie



Deutsche
Rentenversicherung
Reha-Zentrum
Bad Homburg
Klinik Wingertsberg



Deutsche
Rentenversicherung
Reha-Zentrum
Möln
Klinik Föhrenkamp

Studiendesign



Ernährungstherapie
als Teil der Rehabilitation

Studienphase 1 (in kooperierenden Rehas):

historisch kontrollierte Interventionsstudie

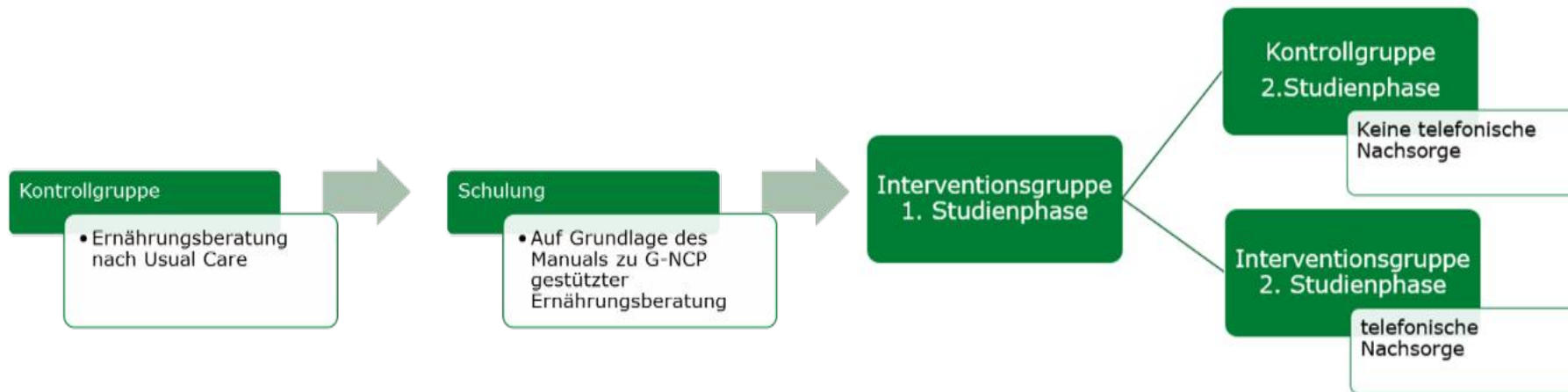
Erhebung des Status Quo:

Wirksamkeit der Ernährungstherapie für GI-TumorpatientInnen während der Rehabilitationsmaßnahme

Studienphase 2 (am CCC München LMU):

randomisierte, kontrollierte Interventionsstudie

**Effektivität telefonische
ernährungstherapeutische Nachsorge**
nach der stationären Reha



Studiendesign



Ernährungstherapie
als Teil der Rehabilitation

Studienphase 1 (in kooperierenden Rehas):

historisch kontrollierte Interventionsstudie

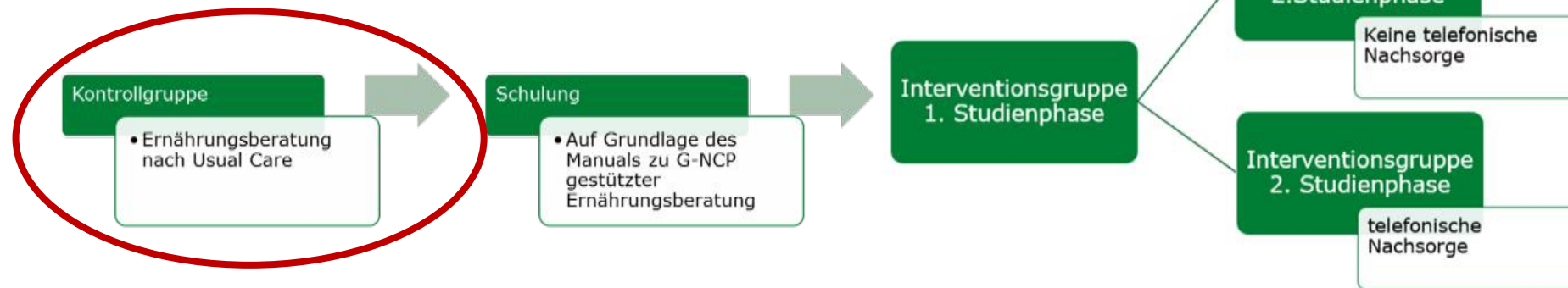
Erhebung des Status Quo:

Wirksamkeit der Ernährungstherapie für GI-TumorpatientInnen während der Rehabilitationsmaßnahme

Studienphase 2 (am CCC München LMU):

randomisierte, kontrollierte Interventionsstudie

Effektivität telefonische ernährungstherapeutische Nachsorge
nach der stationären Reha



REGENERATION: Ziele



Primärer Endpunkt:

- Stabilisierung/Verbesserung des Ernährungszustands anhand des **PG-SGA SF Scores**
- *PG-SGA SF: Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment-Short Form*
= Standard für patientenzentriertes Assessment von Gewicht, Nahrungsaufnahme, ernährungsbedingten Symptomen und funktionellem Status in der Onkologie

Sekundäre Endpunkte:

- Reduktion des Distress: Distressthermometer
- Verbesserung der Lebensqualität: EQ-VAS
- Förderung der beruflichen Wiedereingliederung: SIBAR-Screening
- Steigerung der Patientenzufriedenheit mit Ernährungstherapie: Bewertungsbogen

Methodik



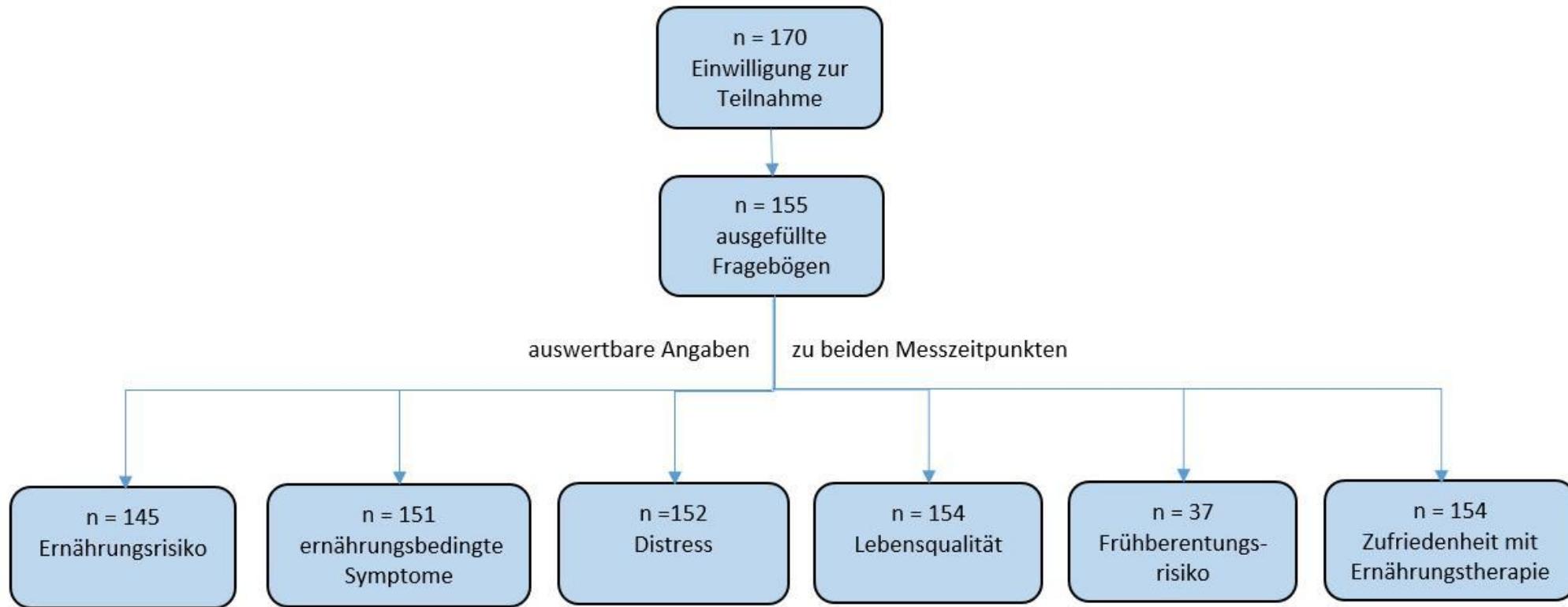
- Es wurde eine Längsschnittanalyse durchgeführt.
- PatientInnen wurden an fünf deutschen Rehabilitationszentren rekrutiert.
- Folgende Parameter wurden bei Aufnahme (T1) und Entlassung (T2) erhoben:

Parameter	Instrument
Ernährungsstatus	des Patient Generated-Subjective Global Assessment Short Form (PG-SGA-SF)
Psychosozialer Belastungsstatus	Distress-Thermometer
Lebensqualität (QoL)	Euro Quality of Life-Visual Analogue Scale (EQ-VAS)
Berufsunfähigkeit	Screening-Instrument für Beruf und Arbeit in der Rehabilitation (SIBAR)

Statische Analysen:

Bei vorliegender Zwischenanalyse wurden gepaarte t-Tests für quantitative, sowie Fishers-Exact Tests und McNemar Tests für kategoriale Variablen angewendet.

Rekrutierung hist. KG



Aufnahme (T1) und Entlassung (T2)

Ergebnisse: Ernährungsrisiko

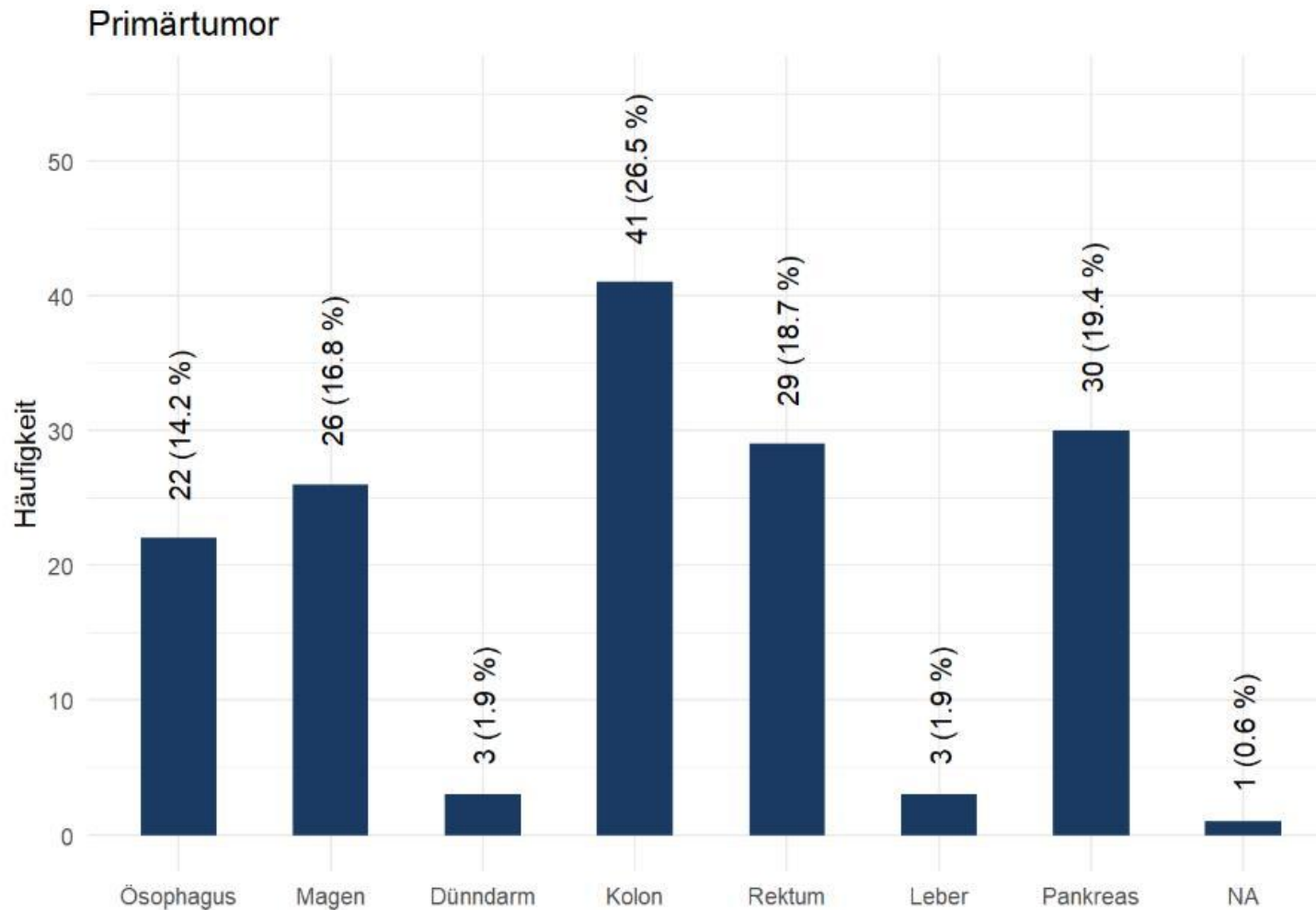


Während des Reha-Aufenthalts erhielten die Patienten durchschnittlich:

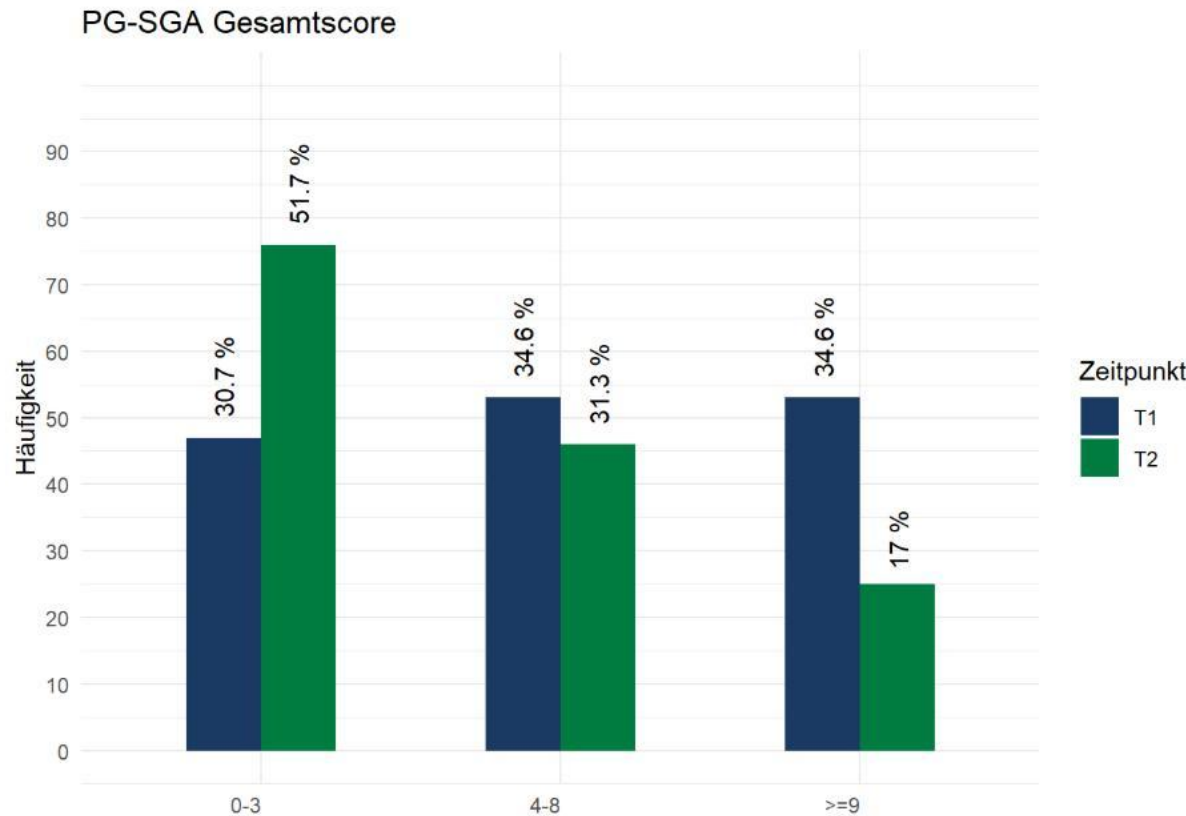
- **2 Einzelberatungen** (KTL 590) mit einer durchschnittlichen Dauer von 28 Minuten
- **2,1 Gruppenberatungen** (KTL 600) mit einer durchschnittlichen Dauer von 56 Minuten
- **1 Lehrküche** (KTL 621) mit einer durchschnittlichen Dauer von 105 Minuten

Ergebnisse: Studienpopulation

n= 145: 64% männlich and 36% weiblich,
Durchschnittsalter 63 Jahre



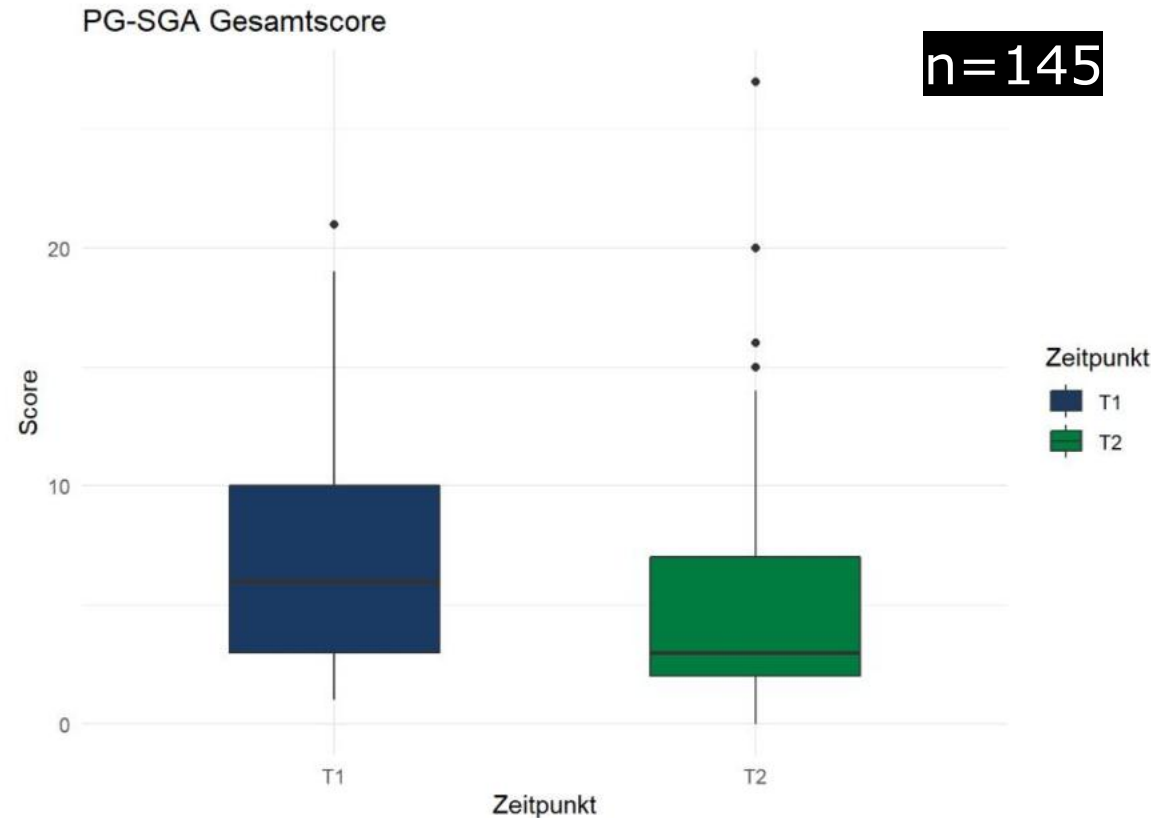
Ergebnisse: Ernährungsrisiko



Aufnahme (T1) und Entlassung (T2)

- Zu Beginn der Reha: Mangelernährungsrisiko etwa gleichverteilt über die 3 PG SGA Kategorien
- Mangelernährungsrisiko sinkt von T1 zu T2 um 50 % beim Anteil der Patienten mit hohem Risiko (t1: n=50; t2: n=25; $p < 0.001$)
- Bei nur 3 Patienten stieg das Mangelernährungsrisiko

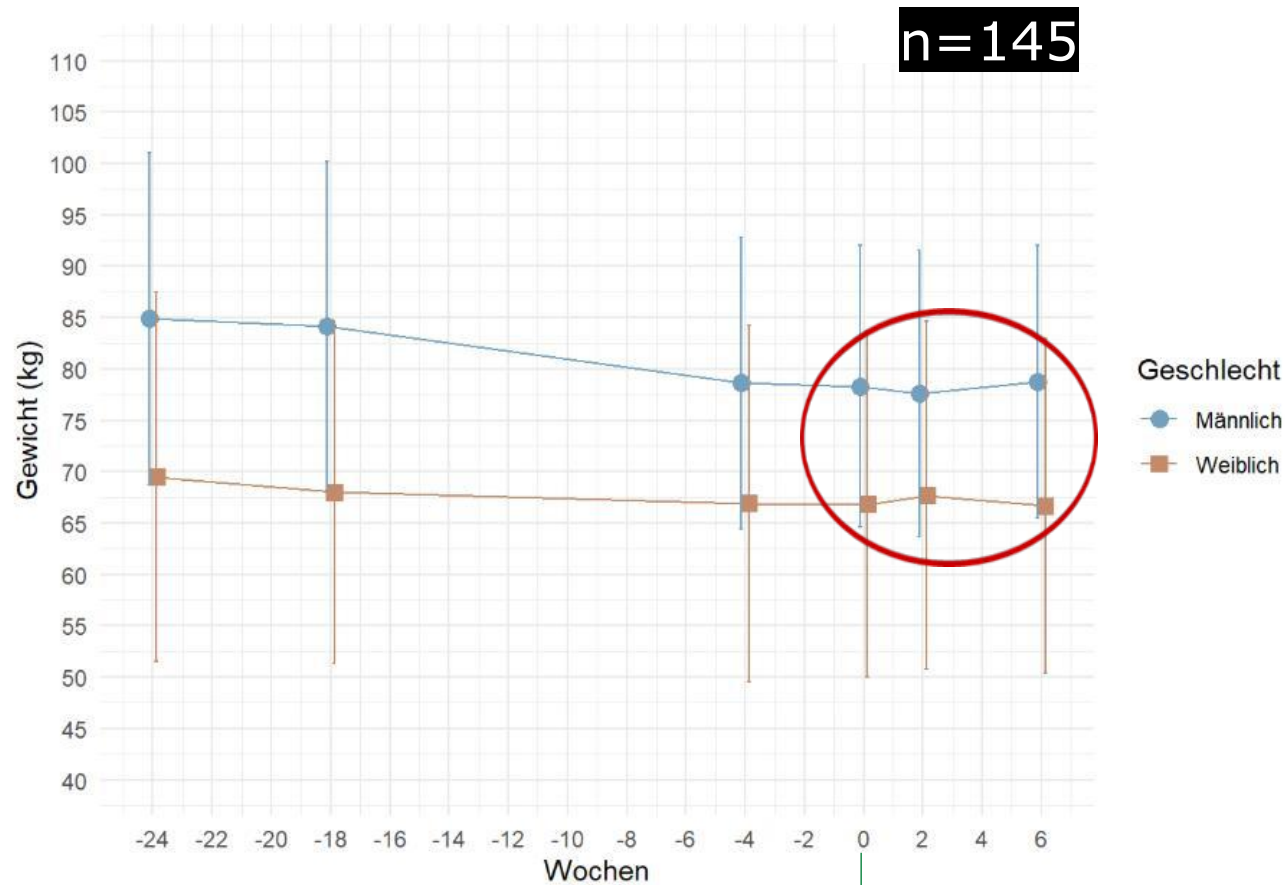
Ergebnisse: Ernährungsrisiko



Aufnahme (T1) und Entlassung (T2)

- Mittlerer PG SGA Score verbesserte sich um 2,2 Punkte im Laufe der Reha
- *Verbesserung von über 2 Punkten = klinisch relevanter Unterschied (Yu Min et al. 2024)*

Ergebnisse: Gewichtsverlauf



- Der mittlere BMI veränderte sich nicht während der Rehabilitationsaufenthalt

Beginn des Rehabilitationsaufenthalt

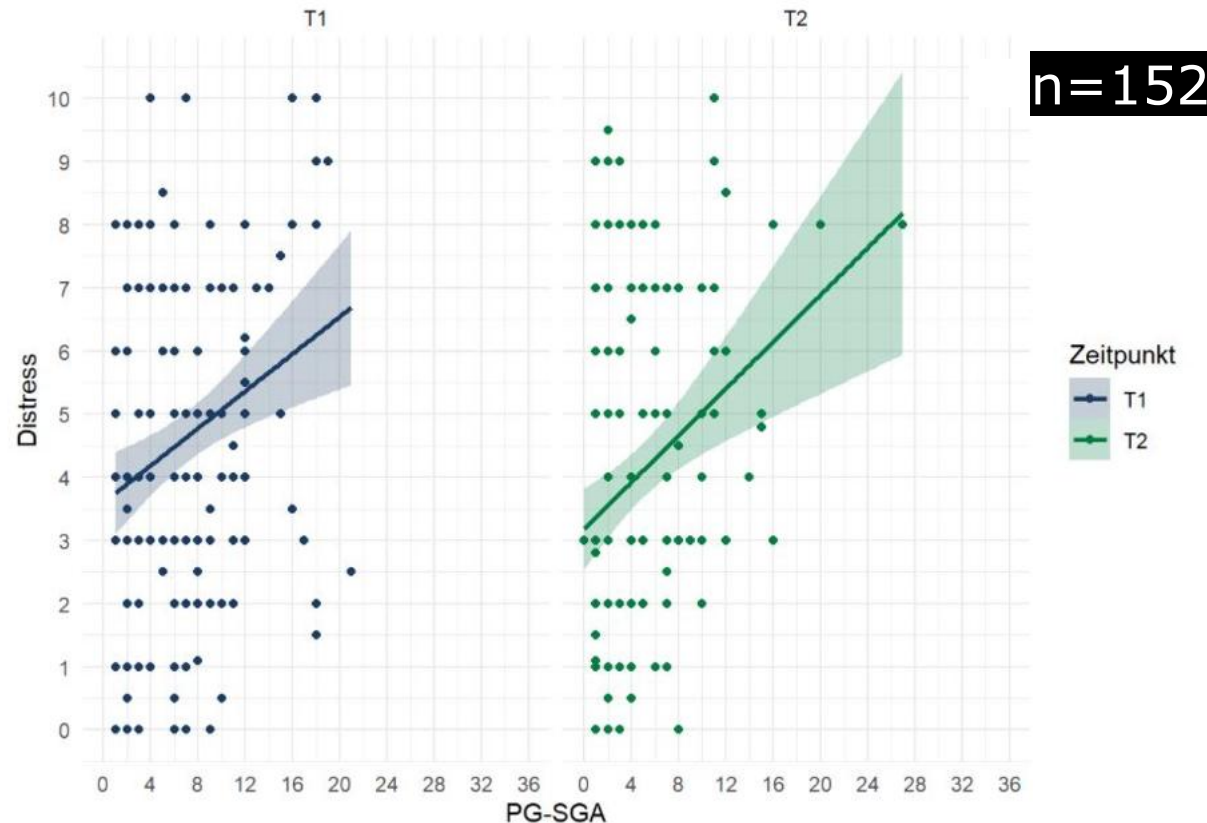
Ergebnisse: Ernährungsbedingte Symptome



- Abnahme der Häufigkeit der ernährungsbedingten Symptome
- Die Teilnehmerzahl, die ≥ 1 ernährungsbedingtes Symptom berichteten, sank um 27,1% ($p < 0,001$).
- Drei am häufigsten genannten Symptome zu beiden Zeitpunkten (T1 und T2):
 - Durchfall: T1: 31,6 % | T2: 18,7 % → **-12,9 Prozentpunkte**
 - Frühes Sättigungsgefühl: T1: 28,4 % | T2: 21,9 % → **-6,5 Prozentpunkte**
 - Appetitlosigkeit: T1: 28,4 % | T2: 14,2 % → **-14,2 Prozentpunkte**
- Ausnahme: Erbrechen und Schluckprobleme reduzierte sich nicht während des Aufenthalts

Ergebnisse: Distress

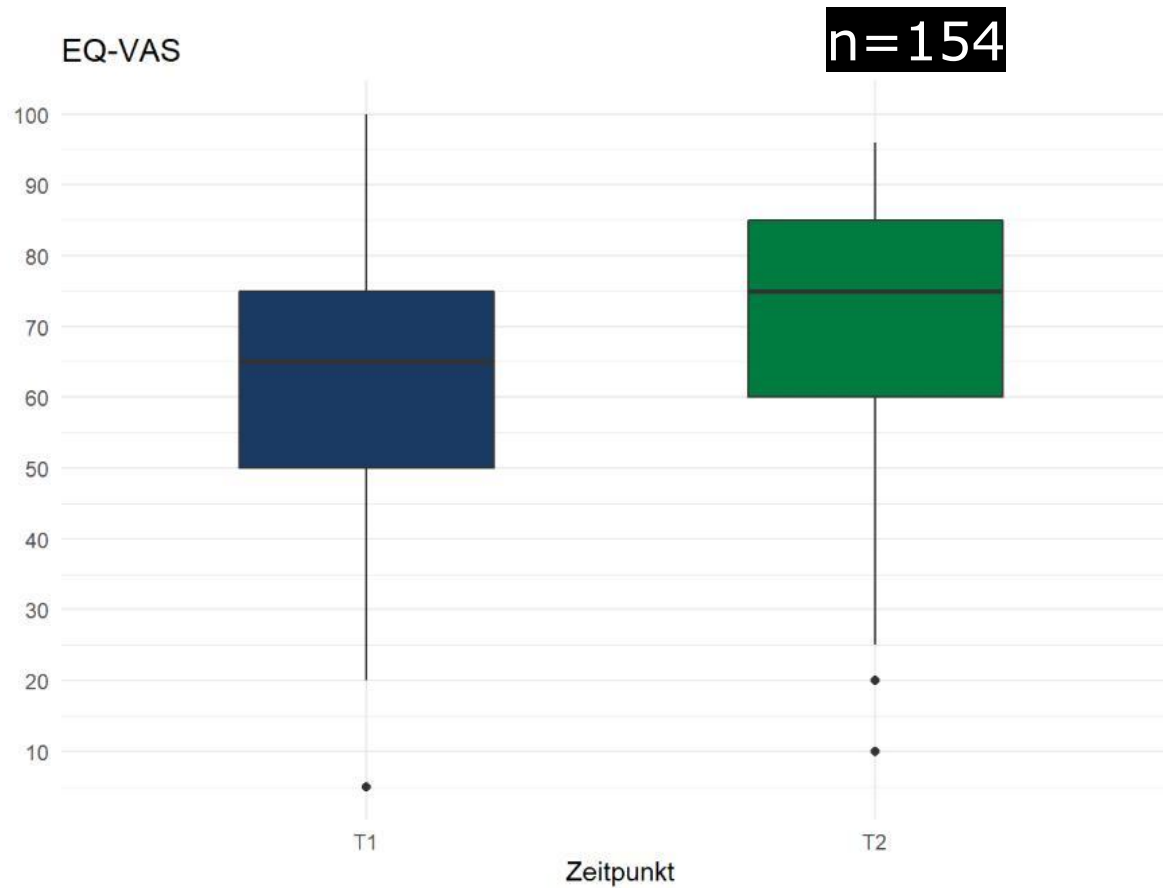
- 16,3% Reduktion des Anteils an psychosozial belasteten Patienten nicht signifikant (T1: n=80, T2: n=67; p=0,112)



Aufnahme (T1) und Entlassung (T2)

- Tendenz des PG-SGA SF Scores mit höherem Distress zuzunehmen und umgekehrt (n=142)

Ergebnisse: Lebensqualität

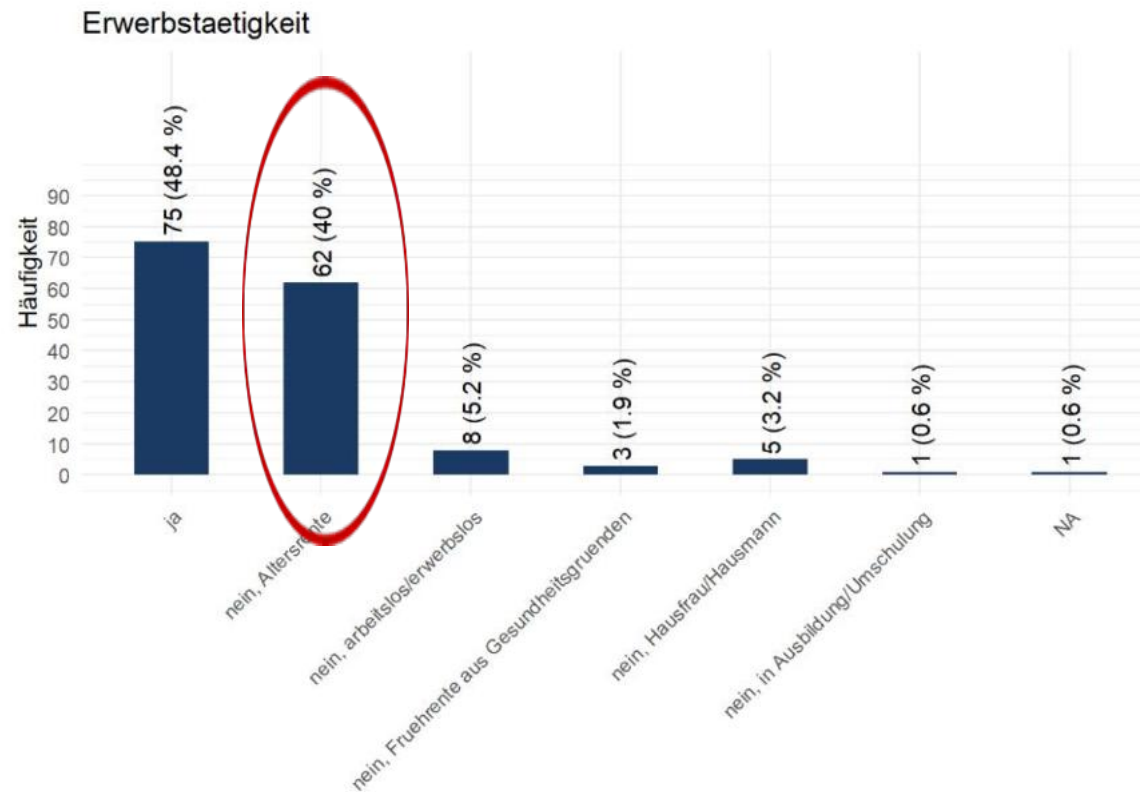


Aufnahme (T1) und Entlassung (T2)

- Mittlerer EQ-VAS Score verbesserte sich um 9,6 Punkte ($p < 0,001$) während des Rehabilitationsaufenthalts

Ergebnisse: Frühberentungsrisiko

n=37



SIBAR: Screening-Instrument für Beruf und Arbeit in der Rehabilitation

- Kein signifikanter Unterschied im SIBAR Score zu erkennen
- 76,1% der Patienten füllten den SIBAR nicht vollständig aus
- SIBAR obsolet für Rentner

Ergebnisse hist. KG



Ein interdisziplinäres Rehaprogramm inklusive Ernährungstherapie kann

- das Mangelernährungsrisiko von Patienten mit GI-Tumoren reduzieren
- die ernährungsbedingten Symptome reduzieren
- das Gewicht stabilisieren
- die Lebensqualität verbessern

Studiendesign



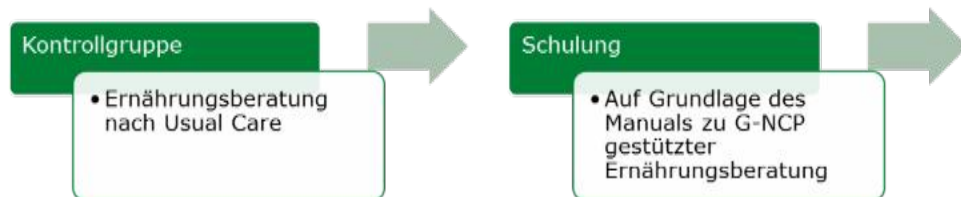
Ernährungstherapie
als Teil der Rehabilitation

Studienphase 1 (in kooperierenden Rehas):

historisch kontrollierte Interventionsstudie

Erhebung des Status Quo:

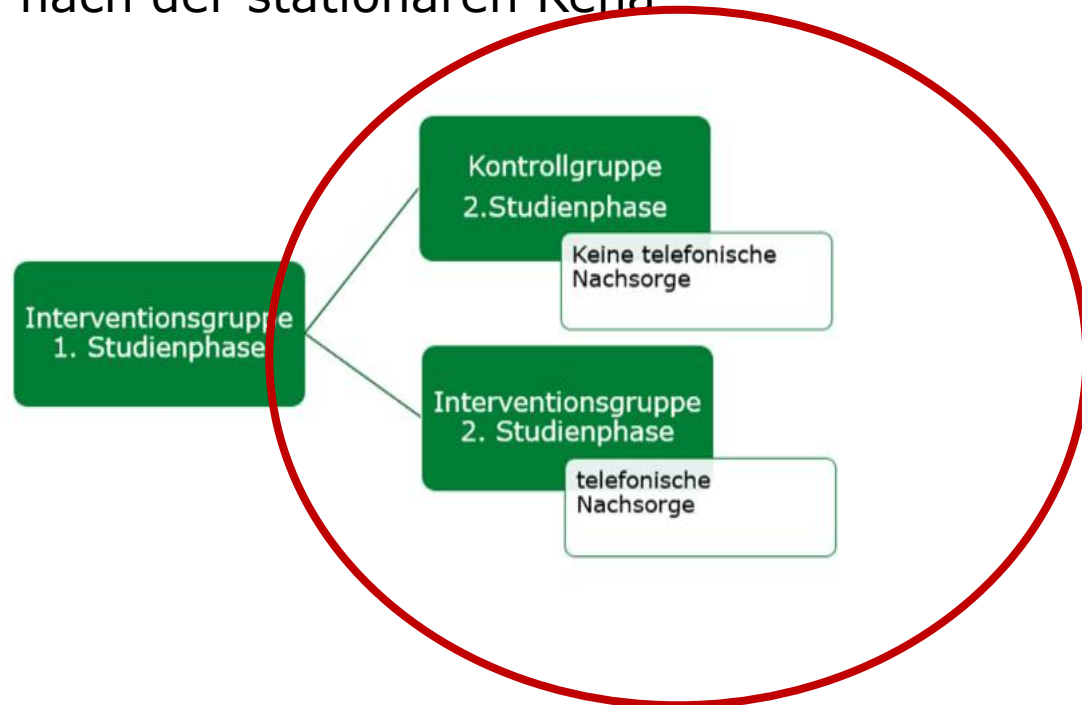
Wirksamkeit der Ernährungstherapie für GI-TumorpatientInnen während der Rehabilitationsmaßnahme



Studienphase 2 (am CCC München LMU):

randomisierte, kontrollierte Interventionsstudie

Effektivität telefonische ernährungstherapeutische Nachsorge
nach der stationären Reha



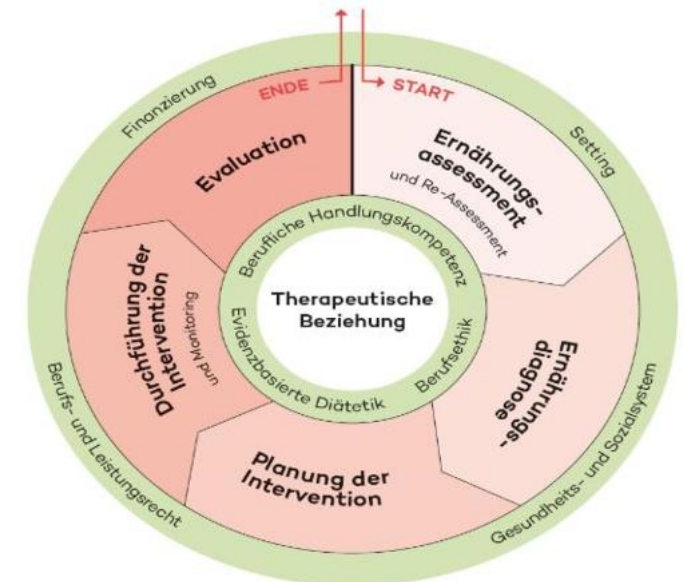
German Nutrition Care Prozess

„Beim G-NCP handelt es sich um eine Methode der **systematischen Problemlösung**,

- die von Ernährungstherapeut*innen angewendet wird,
- um kritisch zu denken und Entscheidungen treffen zu können,
- Patienten unabhängig von ihrer Situation oder Erkrankung eine gleich hohe Versorgungsqualität zu gewährleisten
- die es ermöglichen ernährungsbezogene Probleme qualitätskontrolliert und sicher zu lösen.“

(AND 2013; Lacey & Pritchett 2003)

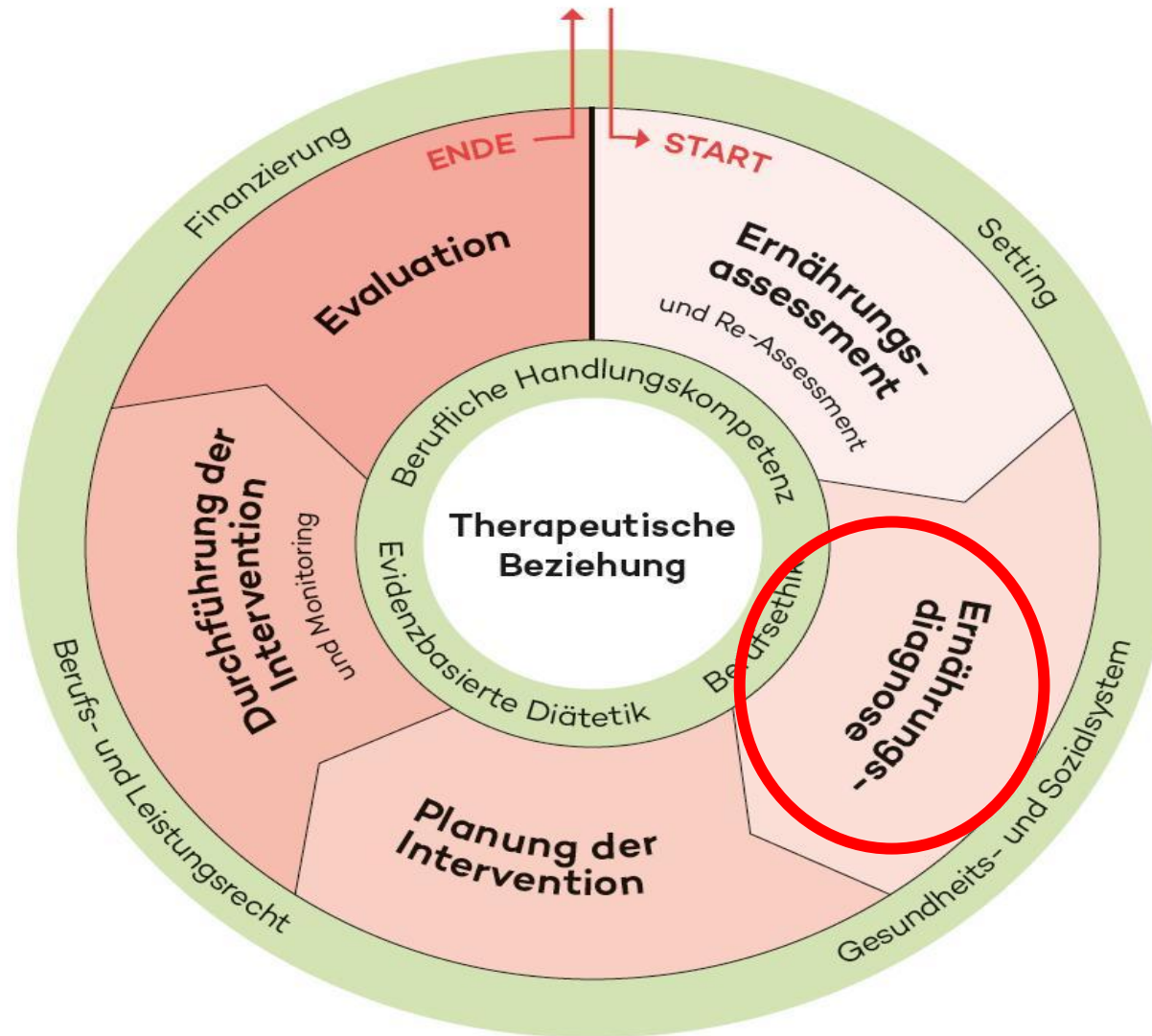
= Prozessmodell zur Qualitätssicherung in der Ernährungstherapie



Die 5 Schritte des G-NCP

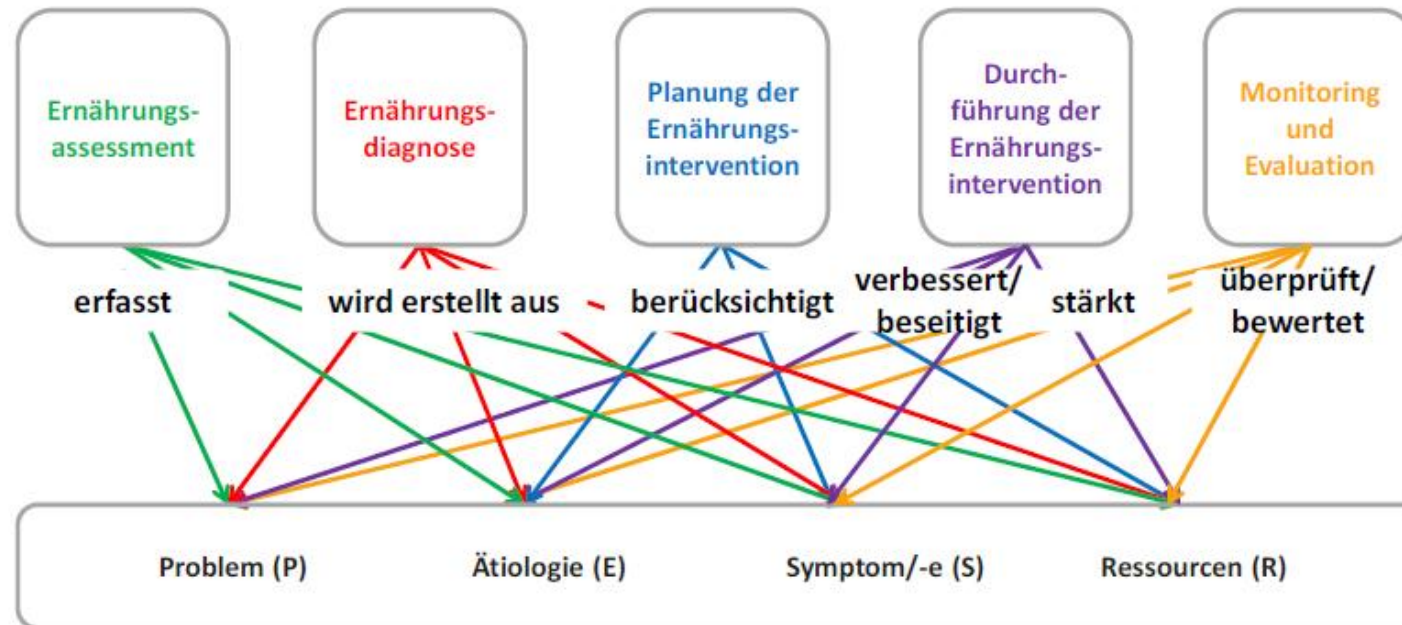


Ernährungstherapie
als Teil der Rehabilitation



Dokumentation nach G-NCP

Zentrale Rolle des PESR-Statements:



Danke an das Team!!!



Prof. Dr. med. Volker Heinemann



M.Sc. Nicole Jost



Dr. Nicole Erickson



M.Sc. Nicole Thurner



Isabelle Salandi



Universität Regensburg

Gefördert durch:



Deutsche
Rentenversicherung

Bund



Ernährungstherapie
als Teil der Rehabilitation



**Dipl. Oec. Troph. Christine
Reudelsterz**



Deutsche
Rentenversicherung
**Reha-Zentrum
Möln
Klinik Föhrenkamp**



Deutsche
Rentenversicherung
**Reha-Zentrum
Bad Homburg
Klinik Wingertsberg**



**KLINIK
Bad Trissl**
Onkologisches Kompetenzzentrum



Reha-Zentrum Lützen
Fachklinik für Orthopädie und Onkologie



UKR
Universitätsklinikum
Regensburg

Fragen?