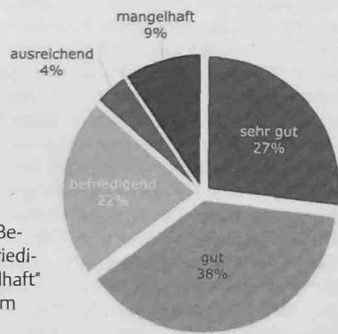


V18

**Ernährungsbildung an Grundschulen – eine bundesweite Bestandsaufnahme**

Eisenhauer L<sup>1</sup>, Breidenassel C<sup>1</sup>, Arms E<sup>2</sup>, Stehle P<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Ernährungswissenschaften, Bonn, Deutschland; <sup>2</sup>Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hamburg, Deutschland

**Fragestellung:** Eine wissenschaftlich fundierte, praktisch umsetzbare Gesundheitsförderung an Schulen ist fester Bestandteil des Bildungsauftrages in Deutschland. Mit dem Hintergrund, dass in den Familien immer weniger Inhalte hinsichtlich einer ausgewogenen Ernährung vermittelt werden (geringe Anzahl an gemeinsamen Mahlzeiten, Rückgang der Kochkenntnisse) ist eine Förderung auf die Ernährungsbildung (EB) von Schulkindern eine seit Jahren diskutierte Forderung. Ob und in welcher Form die Inhalte einer gesundheitsfördernden Ernährung in den Lehrplänen (LP) der Grundschulen (GS) und welche Unterrichtsmaterialien (Quantität, Qualität) zur Verfügung stehen, ist aktuell nicht zusammenhängend erfasst. Ziel dieser Erhebung ist daher eine Bestandsaufnahme in den 16 Bundesländern (BL). **Methoden:** Die elektronische Version der BL-spezifischen LP wurde unter Verwendung von definierten Schlüsselbegriffen (z. B. Ernährung) durchsucht, um relevante Inhalte für die EB zu erfassen. Die bundesweit verfügbaren Materialien, Programme und Projekte für GS wurden mittels Internetrecherche ermittelt, unter vorgegebenen Kriterien in einer Materialsammlung zusammengetragen und mithilfe des Materialkompasses, welcher Materialien anhand von fachlichem Inhalt, Methodik, Didaktik und formaler Gestaltung benotet, bewertet. **Ergebnisse:** In den einzelnen BL steht die EB mit stark variierendem Umfang, Aktualität und Themen in den LP der GS. Es ergaben sich 15 Themenfelder mit weiteren Unterthemen. Die erstellte Materialsammlung umfasste 246 verschiedene Materialien von Verbänden, Verlagen und Wirtschaft, die sich in ihrer Qualität stark unterschieden. Neben den meisten empfehlenswerten Materialien wurden auch 13% wegen inhaltlicher und didaktischer Defizite als unzureichend eingestuft (Abb. 1).



**Abb. 1:** Grafische Verteilung der Bewertungen „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“ und „mangelhaft“ der Unterrichtsmaterialien aus dem Materialkompass

**Schlussfolgerungen:** Die länderspezifischen LP für das Fach EB unterscheiden sich sowohl in Qualität als auch in Quantität deutlich. Mit den 15 zusammengefassten Themenfelder aller BL werden die durch das REVIS-Projekt [1] festgelegten Bildungsziele und Kompetenzen im Bereich der EB gut ausgefüllt. Zur bestmöglichen Erreichung der Ziele (Umfang, Wissenschaftlichkeit, Praktikabilität) in der EB wäre eine Regulierung auf Bundesebene erstrebenswert, um eine bundesweit einheitliche EB an GS durchzusetzen. Zur Aufrechterhaltung von Standards scheint eine Kontrolle mit einheitlichen Kriterien der Lehrmaterialien unabdingbar. **Literatur:** [1] Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in allgemein bildenden Schulen

V19

**Das deutsche Register zur intradialytischen parenteralen Ernährung (www.ipderegister.de) – erste Ergebnisse**

Brodmann D<sup>1</sup>, Haufe CC<sup>2</sup>, Stahl U<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Spitalzentrum Oberwallis, Innere Medizin/Nephrologie, Visp, Schweiz; <sup>2</sup>Helios Klinikum Erfurt, Nephrologie, Erfurt, Deutschland; <sup>3</sup>Max-Planck-Institute for Biogeochemistry, Jena, Deutschland

**Fragestellung:** Das Auftreten einer Mangelernährung ist bei Dialysepatienten nicht selten und oft schicksalsbestimmend. In der Therapie der Mangelernährung besteht bei Hämodialysepatienten neben der enteralen Supplementation die besondere Option einer intradialytischen parenteralen Ernährung (IDPE). Der objektive Nutzen dieser aufwändigen Therapie ist wissenschaftlich jedoch nicht hinreichend untersucht. Prospekti-

ve, interventionelle Studien hierzu sind praktisch nicht möglich. **Methodik:** Die Autoren initiierten 2012 das deutsche IDPE-Register zur Erfassung von Patienten, die IDPE erhalten. Die Meldung erfolgt freiwillig durch das Dialysezentrum nach Aufklärung und Einverständnis des Patienten. Das Register hat den Charakter einer prospektiv angelegten Beobachtungsstudie, Interventionen erfolgen nicht. Erhoben werden ausschließlich Daten aus Routineuntersuchungen zu den Zeitpunkten IDPE-Start und -Ende sowie eine Nachuntersuchung nach 2 bis 6 Monaten. **Ergebnis:** Die Auswertung der ersten knapp 200 Fälle (n=193) zeigte folgende Charakteristika IPDE-behandelter Patienten: 50,7% Männer, 49,3% Frauen, Altersgipfel 71 – 80 Jahre (49,3% aller Pat.), 65% Nicht-Diabetiker, 8% chronische Wunden, 23% Malignome, 86% (!) eingeschränkte Mobilität. Häufigste IDPE-Indikation war eine chronische Mangelernährung. Die IDPE (verschiedene Hersteller) enthielt im Mittel je HD 676 kcal in 529 ml und bestand zu >90% aus Aminosäuren, Fetten und Kohlehydraten. Am Ende der IDPE sowie im Follow up ist im Trend ein Anstieg von Serumkreatinin, Serumalbumin und Optimalgewicht sowie ein Rückgang von Ödemen und eine Verbesserung des SGA-Scores festzustellen. Statistische Berechnungen erfolgen erst bei einer größeren Fallzahl. 42% der Patienten sind unter laufender IDPE-Therapie oder innerhalb der Nachbeobachtungszeit verstorben. **Schlussfolgerung:** Die ersten Auswertungen des deutschen IDPE-Registers zeigen, dass die IDPE-Therapie mittels einer prospektiven Beobachtungsstudie bewertet werden kann, insbesondere könnten bei größeren Fallzahlen Voraussetzungen zum erwartbaren Nutzen der IDPE bei bestimmten individuellen Ausgangskonstellationen möglich sein.

V20

**Der Einfluss einer 3-monatigen poststationären Ernährungsintervention auf funktionelle Parameter bei älteren Menschen mit Frailty – eine randomisierte kontrollierte Studie**

Otten L<sup>1</sup>, Kiselev J<sup>1</sup>, Franz K<sup>1</sup>, Steinhagen-Thiessen E<sup>1</sup>, Müller-Werdan U<sup>1</sup>, Eckardt R<sup>1</sup>, Spira D<sup>1</sup>, Norman K<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Charité Universitätsmedizin Berlin, Forschungsgruppe Geriatrie, Berlin, Deutschland

**Hintergrund:** Mangelernährung bei der Krankenhausentlassung und das Post-Hospital Syndrom stellen ein häufiges Problem für gebrechliche ältere Menschen dar und tragen zu höherer Morbidität, verminderter Funktionalität, erhöhten Wiederaufnahmeraten und schließlich verminderter Lebensqualität bei. Wir untersuchten den Einfluss einer 3-monatigen Intervention mit Trinknahrung im Vergleich zur Ernährungsberatung nach der Krankenhausentlassung auf Kraft, Mobilität, funktionelle Einschränkungen und Lebensqualität bei mangelernährten älteren Patienten mit Frailty. **Methodik:** Mangelernährung wurde anhand des Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA-SF) identifiziert und Frailty wurde mithilfe der Kriterien von Fried evaluiert (Fried et al. 2001). Patienten wurden bei der Entlassung aus dem Krankenhaus randomisiert, entweder Ernährungsberatung (EB) oder EB und Trinknahrung für 3 Monate (TN) zu erhalten. Mobilität wurde mit dem Timed Up&Go Test (TUG) bestimmt, isometrische Handkraft und Knieextensivkraft wurden mit einem Dynamometer gemessen, Lebensqualität wurde anhand des EQ5D-5L visual analogue scale (EQ-VAS) bewertet. Selbstberichtete funktionelle Einschränkungen wurden mithilfe des Fragebogens der Longitudinal Amsterdam Aging Study (LASA) evaluiert. **Ergebnisse:** Von 89 Patienten haben bislang 71 Patienten die Studie abgeschlossen (78,2 ± 6,8 Jahre; 56,3% Frauen) und wurden nach *Intention-to-Treat* analysiert. Während Ernährungsstatus und Handkraft in beiden Gruppen signifikant gestiegen sind, verbesserten sich Frailty Score, Kniekraft, TUG, funktionelle Einschränkungen und Lebensqualität nur in der Interventionsgruppe (Tabelle 1).

**Tab. 1**

Parameter	EB (n = 34)			TN (n = 37)		
	Beginn	3 Monate	p-Wert	Beginn	3 Monate	p-Wert
MNA-SF (Punkte)	7,4 ± 2,2	11,0 ± 2,7	<0,0001	6,8 ± 1,9	10,8 ± 2,5	<0,0001
Gewicht (kg)	67,9 ± 13,7	68,3 ± 14,2	0,549	60,7 ± 10,1	62,5 ± 10,8	0,010
Frailty (Score)	7,2 ± 1,0	6,8 ± 1,3	0,134	7,4 ± 1,4	6,6 ± 1,2	0,003
Handkraft (kg)	24,4 ± 7,0	25,7 ± 7,6	0,018	21,9 ± 6,2	24,1 ± 8,2	0,006
Knieextensivkraft (kg)	17,9 ± 6,7	20,0 ± 7,2	0,141	14,3 ± 5,7	17,8 ± 6,3	0,015
Timed Up&Go (Sek.)	19,8 ± 7,2	16,2 ± 6,1	0,055	23,6 ± 10,9	18,6 ± 6,7	0,020
Funktionelle Einschränkungen (Score)	3,6 ± 2,0	3,3 ± 2,0	0,196	4,1 ± 1,7	3,3 ± 1,9	0,002
EQ-VAS (%)	53,5 ± 23,7	53,2 ± 23,0	0,943	50,0 ± 18,1	60,8 ± 20,7	0,011

**Schlussfolgerung:** Die Ergebnisse dieser Interimsanalyse deuten darauf hin, dass eine Intervention mit Trinknahrung Kraft- und funktionelle Parameter sowie Lebensqualität bei frailen älteren Patienten während