

Abb.1 Schweizer Lebensmittelpyramide

# Ernährung kinderleicht: Von der Basis bis zur Spitze

## Vergleich zweier Ernährungspyramiden

Eine quantitative Erhebung des Wissenserwerbs von Primarschüler/innen

Fiechter Elena, Thommen Ursina  
Studiengang Ernährung und Diätetik (BSc), ERB16



Abb.2 Österreichische Ernährungspyramide illustriert für Kinder

### Einleitung und Fragestellung

Es existieren verschiedene Arten von Modellen zur Ernährungsedukation der Bevölkerung. Die Form der Pyramide ist weltweit verbreitet und auch besonders einprägsam.<sup>[1]</sup> Bisher gibt es einige Studien, welche unterschiedliche Formen von Ernährungsmodellen bei Kindern miteinander verglichen haben, jedoch keine, welche sich auf die bildliche Darstellung der Pyramiden fokussiert.<sup>[2,3]</sup> Daher wurde in dieser Bachelor Thesis folgende Fragestellung erarbeitet:

Schweizer Lebensmittelpyramide versus Österreichische Ernährungspyramide illustriert für Kinder mit den zugehörigen Empfehlungen: Wie unterscheidet sich der Wissenserwerb von Primarschülern und Primarschülerinnen der vierten Stufe im Kanton Baselland bei unterschiedlicher bildlicher Darstellungsform der Ernährungspyramide?

### Methodik

Es wurde ein quantitativer Forschungsansatz gewählt. Die zu vergleichenden Ernährungspyramiden wurden in je zwei Primarschulklassen der vierten Stufe mittels standardisierter Unterrichtseinheiten in zwei Lektionen vorgestellt. Das Wissen wurde anhand eines adaptierten Fragebogens, basierend auf dem aid-Fragebogen<sup>[4]</sup> im Prä-Post-Design erhoben.

### Ergebnisse

Der Vergleich der Prä- und Post-Fragebögen ergab in beiden Pyramiden-Gruppen einen Wissenserwerb, welcher sich nur gering unterschied. Im Prä-Fragebogen zeigte sich durch die hohe Anzahl richtig beantworteter Fragen, dass das Vorwissen in beiden Gruppen bereits hoch war.

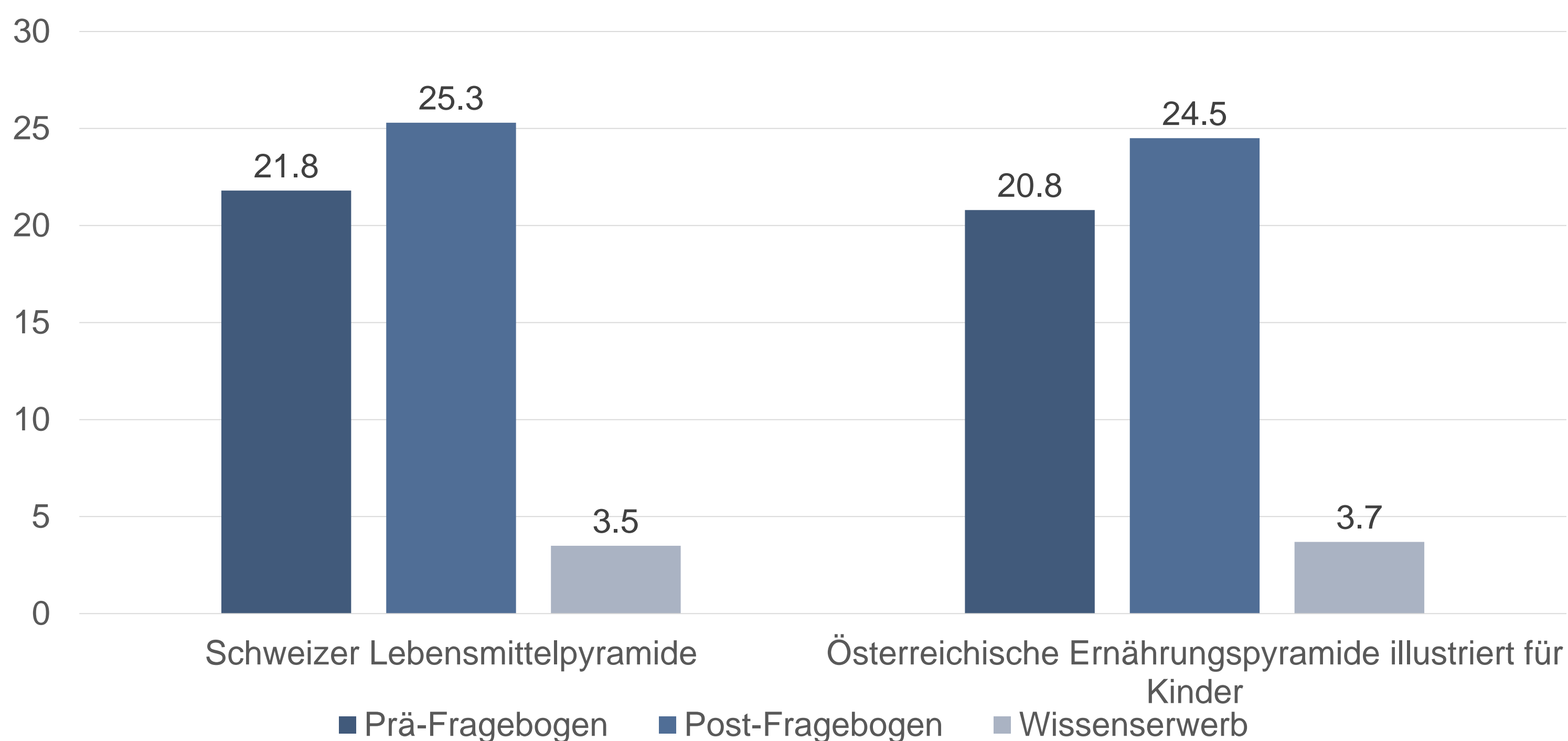


Abb.3 Vergleich der Anzahl richtig beantworteter Fragen und des Wissenserwerbs zwischen den Pyramiden (n=30)

Das Vorwissen der Klassen nahm in der Reihenfolge der Durchführung ab. Im Gegensatz dazu, stieg der Wissenserwerb von Klasse zu Klasse stetig an. Zwischen den Geschlechtern gab es einen vernachlässigbar kleinen Unterschied bezüglich des Wissenserwerbs (1.5%).

**Literaturverzeichnis:** <sup>[1]</sup> Herforth, A., Arimond, M., Alvarez-Sanchez, C., Coates, J., Christianson, K. & Muehlhoff, E. (2019). A Global Review of Food-Based dietary Guidelines. *Advances in Nutrition* (10-4), 590–605. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy130>. <sup>[2]</sup> Eissing, G. & Lach, J. (2003). Evaluation von Ernährungskreis und -pyramide im Schulunterricht. *Ernährungs Umschau*, 1954 (2), 50–53. <sup>[3]</sup> Hess, R., Visschers, V. H. M. & Siegrist, M. (2012). Effectiveness and efficiency of different shapes of food guides. *Journal of nutrition education and behavior*, 44 (5), 442–447. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2011.09.005> <sup>[4]</sup> Johannsen, U., Heindl, I. & Brüggemann, I. (2008). Die aid-Ernährungspyramide für Kinder. Ergebnisse einer Evaluation zur Ernährungsbildung in der Grundschule. *Ernährung im Fokus*, 1954 (8/02), 46–52. <sup>[5]</sup> Kandiah, J. & Jones, C. (2002). Nutrition Knowledge and Food Choices of Elementary School Children. *Early Child Development and Care* (172-3), 269–273. <https://doi.org/10.1080/03004430212123> <sup>[6]</sup> Eissing, G. (2006). Untersuchung didaktischer Fragestellungen zur Ernährungserziehung in der Primarstufe am Beispiel des Schulfrühstücks. Vergleich der Wirksamkeit von Ernährungskreis und -pyramide als Vermittlungsmodelle. Zugriff am 19.06.2019. Verfügbar unter [https://www.researchgate.net/publication/262873263\\_Ernaehrungserziehung\\_in\\_der\\_Grundschule\\_Kompetenzen\\_und\\_ihre\\_Evaluation](https://www.researchgate.net/publication/262873263_Ernaehrungserziehung_in_der_Grundschule_Kompetenzen_und_ihre_Evaluation) **Abbildungsverzeichnis:** [1] <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/empfehlungen-informationen/schweizer-lebensmittelpyramide.html> [2] [https://www.sozialministerium.at/site/Gesundheit/Reiseinfos\\_Verbrauchergesundheit/Ernaehrung\\_und\\_Lebensmittel/Ernaehrungspyramide\\_illustriert\\_fuer\\_Kinder](https://www.sozialministerium.at/site/Gesundheit/Reiseinfos_Verbrauchergesundheit/Ernaehrung_und_Lebensmittel/Ernaehrungspyramide_illustriert_fuer_Kinder) [3] Selbst erstellte Abbildung [4] Selbst erstellte Abbildung

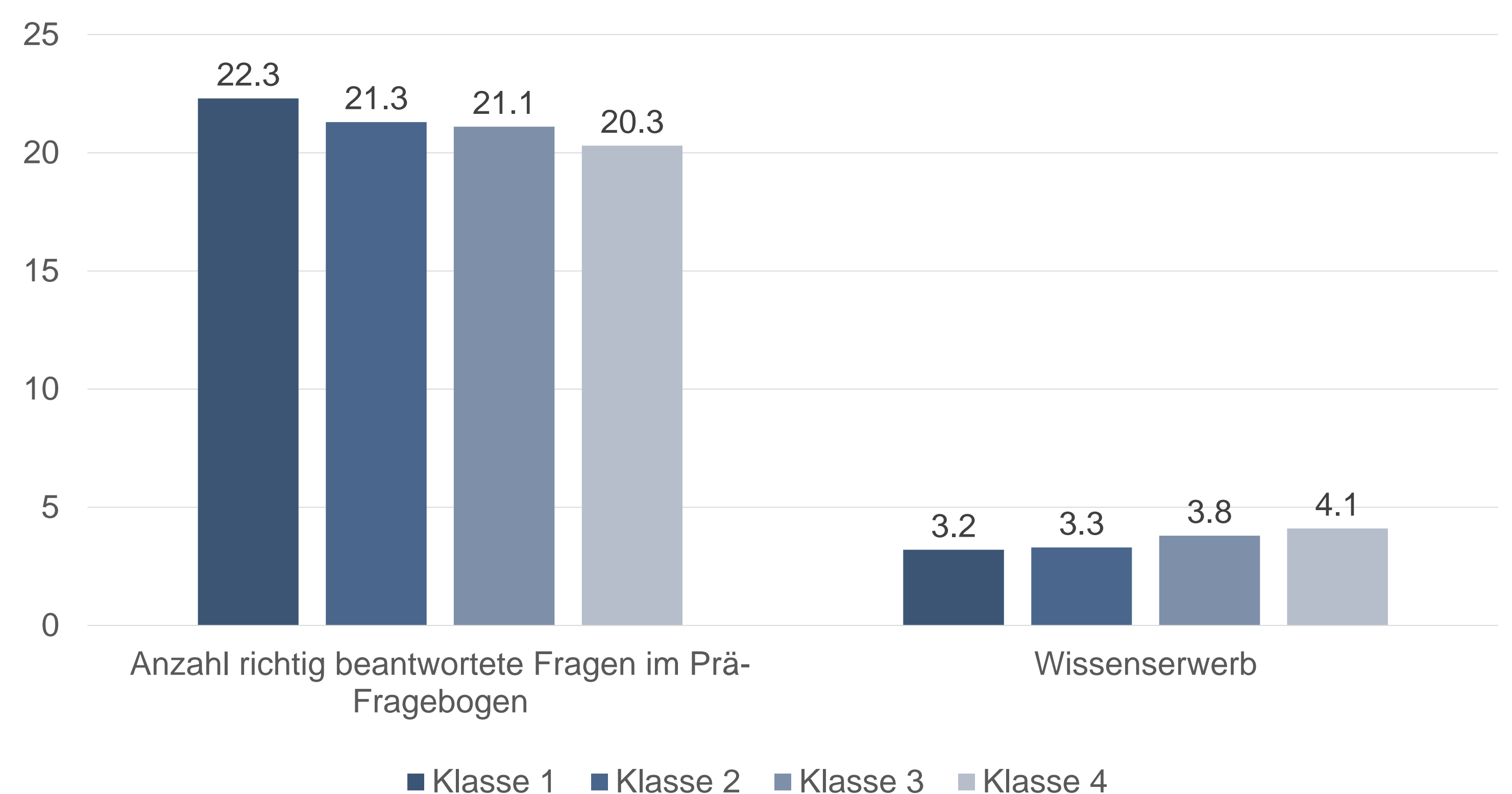


Abb.4 Vergleich der Anzahl richtig beantworteten Fragen im Prä-Fragebogen und des Wissenserwerbs zwischen den Klassen (n=30)

### Diskussion

- In der Literatur hat sich gezeigt, dass die Vermittlung von Ernährungswissen durch Modelle zu einem Wissenserwerb führt.<sup>[4,5]</sup> Dabei ist der Wissenserwerb abhängig vom Vorwissen.<sup>[6]</sup>
- Die quantitative Methodik mit Prä-Post-Design hat sich in dieser Studie wie auch in der Literatur bewährt.<sup>[5,6]</sup>
- Das Setting Schule ist geeignet für die Erhebung von Ernährungswissen bei Kindern.<sup>[2,4]</sup>
- Um die Repräsentativität zu gewährleisten, wäre eine grössere Stichprobe notwendig.

### Schlussfolgerung

Es konnte nicht bestätigt werden, welche Darstellung der Ernährungspyramide am geeignetsten für die Vermittlung von Ernährungswissen bei Kindern ist. Es besteht weiterer Forschungsbedarf. Jedoch hat sich gezeigt, dass Ernährungsmodelle, besonders in Form von Pyramiden, das Lernen von Kindern unterstützen und somit der Einsatz in der Schule sowie in der Ernährungsberatung sinnvoll ist.