

### Vergleich von drei Ernährungserhebungsmethoden der NVS II: Nährstoffzufuhr

Dr. oec. troph. Andrea Straßburg, M. Eisinger-Watzl, I. Hoffmann

Institut für Ernährungsverhalten, Max Rubner-Institut, Karlsruhe

**Hintergrund:** Zur Erfassung des Lebensmittelverzehr wurden in der NVS II verschiedene Ernährungserhebungsmethoden angewendet. Es stellt sich die Frage, wie sich die Methoden bezüglich der ermittelten Nährstoffzufuhr unterscheiden.

**Methoden:** Von 677 Personen (14–80 Jahre) wurde mittels Diet-History-Interviews (DHI) der übliche Verzehr der letzten 4 Wochen erfasst. Im Abstand von 2–8 Wochen dazu wurde mit zwei 24 h-Recalls (24HR) der aktuelle Lebensmittelverzehr des Vortages erfragt, der mit der Multiple Source Method (MSM, Harttig et al. 2011) in einen üblichen Verzehr umgerechnet wurde. Weiterhin wurden von den Teilnehmern zwei Wiegeprotokolle (WP) über jeweils vier Tage geführt. Es wurden Mediane sowie die dazugehörigen Konfidenzintervalle berechnet. Für die Ermittlung der Konfidenzintervalle wurden mittels Bootstrapping Stichproben generiert. Die Stärke des Zusammenhangs wurde anhand des Intraclass-Korrelationskoeffizienten berechnet. Die Berechnung der Nährstoffzufuhr erfolgte jeweils mit dem BLS 3.01.

**Ergebnisse:** Bei 9 von 22 untersuchten Nährstoffen ist kein Unterschied zwischen den Medianen der drei Methoden nachweisbar (siehe Tabelle 1). Bei 12 Nährstoffen wurde mit den DHI eine höhere Nährstoffzufuhr ermittelt als mit den 24HR und den WP, besonders bei den Retinoläquivalenten (26 % über dem Mittelwert aus drei Methoden), Vitamin C (24 %) und Folsäure (18 %). Bei den Retinoläquivalenten sind die Intraclass-Korrelationen zwischen allen drei Methoden am schwächsten (0,19), während sich bei der Alkoholzufuhr die stärksten Korrelationen zeigen (0,65).

**Schlussfolgerung:** Insgesamt stimmt die mit den DHI ermittelte höhere Nährstoffzufuhr mit dem anhand der DHI ermittelten höheren Lebensmittelverzehr überein. Besonders deutlich zeigt sich dies für Nährstoffe, die vermehrt in den höher ermittelten Lebensmittelgruppen vorkommen, wie Retinoläquivalente, Vitamin C und Folsäure in Obst und Gemüse. Die Ergebnisse zur Nährstoffzufuhr weisen insgesamt nicht so starke Unterschiede zwischen den Methoden im Vergleich zu den Ergebnissen beim Lebensmittelverzehr auf, da sich die Unterschiede im Lebensmittelverzehr teilweise in Bezug auf die Nährstoffzufuhr ausgleichen.

**Literatur:**

Harttig U, Haubrock J, Knüppel S, Boeing H, on behalf of EFCOVAL Consortium: The MSM program: web-based statistics package for estimating usual dietary intake using the Multiple Source Method: *Euro J Clin Nutr* 65, 87–91, 2011



Tabelle 1 »