

Online-Supplement zu:

Mehrfacheinnahme von Nahrungsergänzungsmitteln¹

Nationale Verzehrsstudie II (NVS II)

Thorsten Heuer, Karin Römer

Mehrfachexposition von Vitaminen und Mineralstoffen durch Supplemente

Die nachfolgenden Ergebnisse zur Mehrfachexposition von einzelnen Vitaminen und Mineralstoffen durch die Verwendung von Supplementen umfassen für jeden Nährstoff die Anzahl der verwendeten Supplemente in Bezug auf alle Interviewtage, an denen mindestens ein Supplement mit dem jeweiligen Nährstoff angegeben wurde. Weitere Tabellen, in der die Anzahl der verwendeten Supplemente auf die Gruppe der Supplementnehmer bezogen wird (1. Recall: n = 2 636, 2. Recall: n = 2 572), finden sich im Bericht (→ www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00040852).

Vitamine

Vitamin A

In insgesamt 817 Interviews des 1. und 2. Recalls wird die Einnahme von Vitamin-A-haltigen Supplementen (umfasst Retinol und/oder Karotinoide) beobachtet. Werden nur diese Recall-Tage mit Vitamin-A-haltigen Präparaten betrachtet, zeigt sich, dass überwiegend 1 Supplement mit Vitamin A genommen wird. Zwei Vitamin-A-haltige Präparate nehmen rund 2% und in Einzelfällen werden 3 Supplemente verwendet (♦ Tabelle 5).

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	323 96,4	472 97,9	795 97,3
2	11 3,3	9 1,9	20 2,4
3	1 0,3	1 0,2	2 0,2
gesamt	335	482	817

Tab. 5: Anzahl der verwendeten Vitamin-A-haltigen Präparate^a, bezogen auf alle Interviewtage mit Vitamin-A-haltigen Präparaten^a (n = 817)
^a umfasst Retinol und/oder Karotinoide

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	317 96,6	633 96,1	950 96,3
2	11 3,4	25 3,8	36 3,6
3	0 0,0	1 0,2	1 0,1
gesamt	328	659	987

Tab. 6: Anzahl der verwendeten Vitamin-D-haltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit Vitamin-D-haltigen Präparaten (n = 987)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	654 90,5	1 068 88,5	1 722 89,2
2	58 8,0	118 9,8	176 9,1
3	9 1,2	19 1,6	28 1,5
4	2 0,3	2 0,2	4 0,2
gesamt	723	1 207	1 930

Tab. 7: Anzahl der verwendeten Vitamin-E-haltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit Vitamin-E-haltigen Präparaten (n = 1 930)

¹ Basierend auf dem Bericht „Mehrfacheinnahme von Nahrungsergänzungsmitteln (NVS II)“ von Römer K, Heuer T. Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, Institut für Ernährungsverhalten (Hg), 12.05.2017

Vitamin D

Supplemente, die Vitamin D enthalten, werden in 987 Interviews des 1. und 2. Recalls angegeben. In rund 96 % der Interviews wird 1 Vitamin-D-haltiges Präparat supplementiert. Die Einnahme von 2 Supplementen wird in knapp 4 % der Interviews angegeben (♦Tabelle 6).

Vitamin E

In 1930 Interviews finden sich Vitamin-E-haltige Supplemente. Überwiegend wird die Verwendung 1 Supplements mit Vitamin E angegeben, während sich eine Mehrfacheinnahme in 10,8 % der Interviews beobachten lässt. In 9 % der Interviews werden 2 Supplemente mit Vitamin E erfasst. Drei oder 4 Vitamin-E-haltige Präparate werden in rund 2 % der Interviews angegeben (♦Tabelle 7).

Vitamin K

In 545 Interviews finden sich Supplemente, die Vitamin K enthalten. Es wird fast ausschließlich 1 Vitamin-K-haltiges Präparat eingenommen. Zwei und mehr Vitamin-K-haltige Supplemente sind lediglich in 2 % der Interviews zu finden (♦Tabelle 8).

Vitamin B₁

Vitamin-B₁-haltige Supplemente werden in 1541 Interviews angegeben. Davon wird in den meisten Interviews 1 Präparat mit Vitamin-B₁ verwendet. In rund 4 % der Interviews finden sich 2 Vitamin-B₁-haltige Präparate. In Einzelfällen ist eine Einnahme von 3 Supplementen mit Vitamin B₁ zu beobachten (♦Tabelle 9).

Vitamin B₂

Insgesamt finden sich in 1537 Interviews Angaben zu Vitamin-B₂-haltigen Supplementen. In rund 96 % der Interviews geben die Teilnehmer an, 1 Präparat mit Vitamin B₂ zu verwenden. In 4 % der Interviews werden 2 Vitamin-B₂-haltige Supplemente angegeben, während 3 Vitamin-B₂-Präparate in Einzelfällen genommen werden (♦Tabelle 10).

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	211 98,6	324 97,9	535 98,2
2	3 1,4	6 1,8	9 1,7
3	0 0,0	1 0,3	1 0,2
gesamt	214	331	545

Tab. 8: Anzahl der verwendeten Vitamin-K-haltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit Vitamin-K-haltigen Präparaten (n = 545)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	571 95,3	902 95,8	1 473 95,6
2	26 4,3	38 4,0	64 4,2
3	2 0,3	2 0,2	4 0,3
gesamt	599	942	1 541

Tab. 9: Anzahl der verwendeten Vitamin-B₁-haltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit Vitamin-B₁-haltigen Präparaten (n = 1 541)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	574 95,7	896 95,6	1 470 95,6
2	24 4,0	39 4,2	63 4,1
3	2 0,3	2 0,2	4 0,3
gesamt	600	937	1 537

Tab. 10: Anzahl der verwendeten Vitamin-B₂-haltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit Vitamin-B₂-haltigen Präparaten (n = 1 537)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	586 94,5	936 94,2	1 522 94,3
2	30 4,8	56 5,6	86 5,3
3	4 0,6	2 0,2	6 0,4
gesamt	620	994	1 614

Tab. 11: Anzahl der verwendeten Vitamin-B₆-haltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit Vitamin-B₆-haltigen Präparaten (n = 1 614)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	581 94,9	975 94,4	1 556 94,6
2	27 4,4	54 5,2	81 4,9
3	4 0,7	4 0,4	8 0,5
gesamt	612	1 033	1 645

Tab. 12: Anzahl der verwendeten folsäurehaltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit folsäurehaltigen Präparaten (n = 1 645)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	587 95,8	945 93,8	1 532 94,6
2	23 3,8	58 5,8	81 5,0
3	3 0,5	4 0,4	7 0,4
gesamt	613	1 007	1 620

Tab. 13: Anzahl der verwendeten Vitamin-B₁₂-haltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit Vitamin-B₁₂-haltigen Präparaten (n = 1 620)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	805 90,8	1 301 92,0	2 106 91,5
2	68 7,7	103 7,3	171 7,4
3	11 1,2	10 0,7	21 0,9
4	3 0,3	0 0,0	3 0,1
gesamt	887	1 414	2 301

Tab. 14: Anzahl der verwendeten Vitamin-C-haltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit Vitamin-C-haltigen Präparaten (n = 2 301)

Vitamin B₆

Eine Verwendung von Vitamin-B₆-haltigen Supplementen wird in 1 614 Interviews beobachtet. In rund 94% der Interviews findet sich 1 Supplement mit Vitamin B₆ und in rund 5% der Interviews 2 Supplemente. Drei Vitamin-B₆-haltige Präparate werden selten genommen (♦Tabelle 11).

Folsäure

In 1 645 Interviews werden folsäurehaltige Supplemente angegeben. Davon findet sich in rund 95% der Interviews 1 folsäurehaltiges Präparat. Zwei Supplemente mit Folsäure werden von 5% verwendet, während eine Einnahme von 3 Supplementen mit Folsäure selten vorkommt (♦Tabelle 12).

Vitamin B₁₂

Bezogen auf alle Interviews, in denen Vitamin-B₁₂-haltige Supplemente angegeben wurden (n = 1 620), findet sich in rund 95% der Interviews 1 Vitamin-B₁₂-haltiges Präparat. Zwei Supplemente mit Vitamin B₁₂ werden in 5% der Interviews angegeben und 3 Vitamin-B₁₂-Präparate werden selten verwendet (♦Tabelle 13).

Vitamin C

Bezogen auf Interviews mit Vitamin-C-haltigen Präparaten (n = 2 301) werden von über 90% 1 Supplement mit Vitamin C verwendet. Eine Mehrfacheinnahme findet sich in 8,5% der Interviews. Dabei handelt es sich überwiegend um die Einnahme von 2 Vitamin-C-Präparaten (rund 7%), während eine Einnahme von 3 oder 4 Supplementen in etwa 1% der Interviews vorkommt (♦Tabelle 14).

Mineralstoffe

Kalzium

Supplemente mit Kalzium werden in 1 789 Interviews angegeben. In rund 95 % der Interviews ist 1 kalziumhaltiges Präparat zu finden. Zwei Präparate mit Kalzium werden von 5 % genommen, während 3 und 4 Präparate selten angegeben werden (♦Tabelle 15).

Magnesium

In 2 701 Interviews sind Supplemente mit Magnesium angegeben. Davon wird in rund 94 % der Interviews 1 magnesiumhaltiges Präparat verwendet. Eine Mehrfachaufnahme von 2 Präparaten mit Magnesium lässt sich in 5,5 % der Interviews beobachten, wobei der Anteil bei Männern mit 6,5 % höher liegt als bei Frauen mit 5,0 %. In Einzelfällen findet sich bei Frauen eine Einnahme von 3 Präparaten (♦Tabelle 16).

Eisen

Eisenhaltige Supplemente finden sich in 902 Interviews. Zu 97 % wird 1 Supplement mit Eisen genommen. Die Verwendung von 2 Präparaten mit Eisen wird in rund 3 % der Interviews angegeben, während die Verwendung von 3 Präparaten in Einzelfällen zu finden ist (♦Tabelle 17).

Jod

In 637 Interviews werden jodhaltige Supplemente angegeben. In rund 98 % der Interviews wird 1 entsprechendes Präparat eingenommen. Zwei oder 3 Supplemente mit Jod werden selten angegeben (< 2 %) (♦Tabelle 18).

Zink

Zinkhaltige Supplemente sind in 1 314 Interviews zu finden. In 95 % der Interviews wird 1 Supplement mit Zink angegeben. Zwei Supplemente werden in knapp 5 % der Interviews genannt, während die Einnahme von 3 oder 4 Zink-Präparaten sehr selten vorkommt (♦Tabelle 19).

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	531 95,0	1 160 94,3	1 691 94,5
2	27 4,8	63 5,1	90 5,0
3	1 0,2	6 0,5	7 0,4
4	0 0,0	1 0,1	1 0,1
gesamt	559	1 230	1 789

Tab. 15: Anzahl der verwendeten kalziumhaltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit kalziumhaltigen Präparaten (n = 1 789)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	910 93,5	1 638 94,8	2 548 94,3
2	63 6,5	86 5,0	149 5,5
3	0 0,0	4 0,2	4 0,1
gesamt	973	1 728	2 701

Tab. 16: Anzahl der verwendeten magnesiumhaltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit magnesiumhaltigen Präparaten (n = 2 701)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	304 98,4	571 96,3	875 97,0
2	4 1,3	20 3,4	24 2,7
3	1 0,3	2 0,3	3 0,3
gesamt	309	593	902

Tab. 17: Anzahl der verwendeten eisenhaltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit eisenhaltigen Präparaten (n = 902)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	217 97,7	409 98,6	626 98,3
2	5 2,3	5 1,2	10 1,6
3	0 0,0	1 0,2	1 0,2
gesamt	222	415	637

Tab. 18: Anzahl der verwendeten jodhaltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit jodhaltigen Präparaten (n = 637)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	425 95,5	823 94,7	1 248 95,0
2	18 4,0	42 4,8	60 4,6
3	1 0,2	4 0,5	5 0,4
4	1 0,2	0 0,0	1 0,1
gesamt	445	869	1 314

Tab. 19: Anzahl der verwendeten zinkhaltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit zinkhaltigen Präparaten (n = 1 314)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	248 97,6	372 97,4	620 97,5
2	5 2,0	9 2,4	14 2,2
3	1 0,4	1 0,3	2 0,3
gesamt	254	382	636

Tab. 20: Anzahl der verwendeten kupferhaltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit kupferhaltigen Präparaten (n = 636)

Anzahl Präparate/ Interview	Männer (n/%)	Frauen (n/%)	gesamt (n/%)
1	227 97,4	359 97,3	586 97,3
2	6 2,6	9 2,4	15 2,5
3	0 0,0	1 0,3	1 0,2
gesamt	233	369	602

Tab. 21: Anzahl der verwendeten manganhaltigen Präparate, bezogen auf alle Interviewtage mit manganhaltigen Präparaten (n = 602)

Kupfer

In 636 Interviews werden kupferhaltige Supplemente angegeben. Davon finden sich in rund 98% der Interviews eine Einnahme von 1 Supplement mit Kupfer und in etwa 2% der Interviews werden 2 Supplemente mit Kupfer benannt. In Einzelfällen ist die Einnahme von 3 Präparaten beobachtet (♦Tabelle 20).

Mangan

Manganhaltige Supplemente finden sich in 602 Interviews. In rund 97% der Interviews wird 1 manganhaltiges Präparat angegeben, während in etwa 3% der Interviews 2 Präparate mit Mangan genannt werden (♦Tabelle 21).