

Prof. Dr. rer. nat. Martin Smollich

DER NÄHRSTOFF PLAN

**DAS
KOCHBUCH**

mit Vitaminen,
Kalzium & Co.
den Körper
stärken



Mit 80 alltagstauglichen Gerichten die
häufigsten Nährstoffdefizite ausgleichen

INHALT

DARUM BRAUCHEN SIE DIESES BUCH!	4	VITAMIN B ₁₂	24
DER NÄHRSTOFFCHECK	6	DAS NERVENVITAMIN	25
WANN SIND SUPPLEMENTE SINNVOLL?	7	Vitamin B ₁₂ und seine Funktion im Körper	25
Sind wir ausreichend mit Nährstoffen versorgt	7	Wo kommt Vitamin B ₁₂ vor?	25
Nährstoffdefizite aufdecken	8	Versorgungslage	26
		Empfohlene Zufuhrmengen	26
		Vitamin-B ₁₂ -Rezepte	28
Omega-3-Fettsäuren, Jod & Selen	10	VITAMIN B ₂	42
Warum Nahrungsergänzungsmittel oft unnötig sind	13	DAS STOFFWECHSELVITAMIN	43
Nährstoffe aus Lebensmitteln vs. Supplemente	15	Vitamin B ₂ und seine Funktionen im Körper	43
Die Top-20-Toppings zum Aufwerten der Mahlzeit	16	Wo kommt Vitamin B ₂ vor?	43
Vitamin D – das Sorgenkind	17	Versorgungslage	44
Überdosierung von Nährstoffen	18	Empfohlene Zufuhrmengen	45
Fazit	20	Vitamin-B ₂ -Rezepte	47
8 Tipps, um Nährstoffverluste beim Kochen zu vermeiden	21	FOLSÄURE (VITAMIN B ₉)	60
DER NÄHRSTOFFPLAN	23	DAS ZELLBILDUNGSVITAMIN	61
		Folsäure und ihre Funktion im Körper	61
		Wo kommen Folate vor?	61
		Versorgungslage	62
		Empfohlene Zufuhrmengen	62
		Folat-Rezepte	65

VITAMIN C	78	KALZIUM	132
DAS IMMUNABWEHRVITAMIN	79	DER KNOCHENBAUSTOFF	133
Vitamin C und seine Funktion im Körper	79	Kalzium und seine Funktion im Körper	133
Wo kommt Vitamin C vor?	79	Wo kommt Kalzium vor?	133
Versorgungslage	80	Versorgungslage	134
Empfohlene Zufuhrmengen	80	Empfohlene Zufuhrmengen	135
Vitamin-C-Rezepte	83	Kalzium-Rezepte	137
VITAMIN E	96	MAGNESIUM	150
DAS ZELLSCHUTZVITAMIN	97	DAS »MÄDCHEN FÜR ALLES«	151
Vitamin E und seine Funktion im Körper	97	Magnesium und seine Funktion im Körper	151
Wo kommt Vitamin E vor?	97	Wo kommt Magnesium vor?	151
Versorgungslage	98	Versorgungslage	152
Empfohlene Zufuhrmengen	99	Empfohlene Zufuhrmengen	152
Vitamin-E-Rezepte	101	Magnesium-Rezepte	155
EISEN	114	ZINK	168
DER SAUERSTOFF- TRANSPORTER	115	DER ALLESKÖNNER	169
Eisen und seine Funktion im Körper	115	Zink und seine Funktion im Körper	169
Wo kommt Eisen vor?	116	Wo kommt Zink vor?	169
Versorgungslage	116	Versorgungslage	170
Empfohlene Zufuhrmengen	117	Empfohlene Zufuhrmengen	170
Eisen-Rezepte	119	Zink-Rezepte	172
		INDEX	186

DER NÄHR- STOFFCHECK

Wie lassen sich Mikronährstoffdefizite zuverlässig aufdecken? Welche Laborwerte sind wirklich aussagekräftig? Und welche Rolle spielen die Ernährung und eine gezielte Ergänzung mit Supplementen? In diesem Kapitel erfahren Sie, worauf es wirklich ankommt.

WANN SIND SUPPLEMENTE SINNVOLL?

Wie gut oder schlecht sind wir über die normale Ernährung mit Mikronährstoffen versorgt?
Das ist eine grundlegende Frage, wenn es um die Sinnhaftigkeit der Nahrungsergänzungsmittel oder die Nährstoffanreicherung von Lebensmitteln geht.

Sind wir ausreichend mit Nährstoffen versorgt?

Die wichtigste Datenquelle zur Nährstoffversorgung ist die sogenannte *Nationale Verzehrsstudie II (NVS II)*, deren Ergebnisse allerdings aus dem Jahr 2008 stammen und die damit nicht mehr wirklich aktuell sind. Seither haben sich die Ernährungsgewohnheiten gewandelt und es gibt Lebensmittel wie nährstoffangereicherte pflanzliche Milch- und Fleischalternativen, die 2008 noch überhaupt nicht im Handel waren. Neuere systematische Daten gibt es für Deutschland leider nicht. Allerdings liefern einzelne Studien Informationen zu bestimmten Mikronährstoffen, wie zum Beispiel zum Vitamin-D-Status der Bevölkerung. Zwar beruhen diese Studiendaten auf Durchschnittswerten, die sich nicht direkt auf einzelne Menschen übertragen lassen, trotzdem zeigen die Zahlen, bei welchen Nährstoffen die Versorgungssituation besonders häufig kritisch beziehungsweise schlecht ist. Zu diesen *kritischen Nährstoffen* zählen die:

- Vitamine B₂, B₁₂, C, D, E und Folsäure (B₉)
- Mineralstoffe Eisen, Jod, Kalzium, Magnesium, Selen und Zink

Mikronährstoff	Anteil der Menschen, die die DGE-Zufuhrempfehlung nicht erreichen	
	Frauen	Männer
Vitamin A	10 %	15 %
Vitamin B ₁	32 %	21 %
Vitamin B ₂ (Riboflavin)	26 %	20 %
Vitamin B ₃ (Niacin)	2 %	1 %
Vitamin B ₆	13 %	12 %
Vitamin B ₉ (Folsäure)	86 %	79 %
Vitamin B ₁₂	26 %	8 %
Vitamin C	29 %	32 %
Vitamin D	91 %	82 %
Vitamin E	49 %	48 %
Eisen	58 %	14 %
Jod (mit Jodsalz)	53 %	28 %
Jod (ohne Jodsalz)	97 %	96 %
Kalium	8 %	4 %
Kalzium	55 %	46 %
Magnesium	29 %	26 %
Zink	21 %	32 %

Vergleich der tatsächlichen Mikronährstoffzufuhr mit den Referenzwerten der DGE (Quelle: NVS II)
Hervorgehoben sind die Nährstoffe, bei denen besonders viele Menschen die Zufuhrempfehlungen nicht erreichen.

Nährstoffdefizite aufdecken

Grundsätzlich ist es sehr gut, durch eine Blutuntersuchung zunächst einmal herauszufinden, ob bei Ihnen ein Nährstoffmangel besteht. Doch bevor Sie jetzt loslaufen und sich in der nächsten Drogerie einen Selbsttest besorgen, sollten Sie ein paar Dinge bedenken. Denn »einfach die Nährstoffe von Vitamin A bis Zink im Blut messen, und dann sieht man doch, ob man ausreichend versorgt ist oder nicht« – das klingt zwar gut, aber der Teufel steckt wie immer im Detail. Es gilt nämlich: *»Erst denken, dann messen!«* Sie sollten nur Werte messen lassen, wenn die Messung plausibel begründbar und der Messwert aussagekräftig ist. Plausibilität bei der Blutanalytik von Mikronährstoffen bedeutet: Am Anfang muss eine ausführliche Beurteilung Ihres Gesundheits- und Ernährungszustands stehen – entweder durch eine Ärztin oder einen Arzt oder durch eine professionelle Ernährungsfachkraft. Daraus kann man mit einiger Erfahrung nämlich schon ziemlich gut ableiten, welche Untersuchung sinnvoll ist und welche nicht.

EIN BEISPIEL

Bei einer 30-jährigen Frau, die durch ihre Menstruation regelmäßig Blut verliert und die sich vegetarisch ernährt, ist die Bestimmung des Eisenstatus sehr empfehlenswert – erst recht, wenn sie sogar Symptome eines Eisenmangels zeigt (Müdigkeit, Leistungsabfall, Blässe).

Nicht sinnvoll wäre die Untersuchung dagegen bei einem gleichaltrigen Mann, der täglich Fleisch isst (was aus anderen Gründen nicht empfehlenswert ist). Deshalb: Erst denken, dann messen!

BLUTWERTE MESSEN – WAS MACHT SINN?

Es gibt ein weiteres Problem im Zusammenhang mit der Untersuchung auf Nährstoffmängel: Bei sehr vielen Mikronährstoffen ist die Bestimmung

der Blutkonzentration technisch zwar möglich, aber aus biologischen Gründen nicht sinnvoll, da dieses Messergebnis nichts über die Versorgungssituation aussagt. Ein gutes Beispiel dafür ist Zink.

ZINK – MESSUNG MÖGLICH, ABER OHNE AUSSAGEKRAFT

Zink ist als Spurenelement ein unverzichtbarer Bestandteil Hunderter Enzyme in unserem Körper und damit an fast allen Körperfunktionen beteiligt. Es befindet sich im Blut und in jeder menschlichen Zelle. Die Versorgungslage ist insgesamt gut, da Zink in Fleisch, Käse und Nüssen reichlich enthalten ist. Wenn Sie jedoch nur wenig Fleisch und Milchprodukte konsumieren, ist ein Zink-Mangel nicht ganz unwahrscheinlich. Da werden Sie sich jetzt vielleicht denken: »Ich lasse einfach mal meinen Zink-Wert im Blut bestimmen – dann weiß ich Bescheid.« Grundsätzlich eine gute Idee, nur bei Mikronährstoffen wie Zink hilft Ihnen das nicht weiter. Warum nicht?

Wenn Sie zu wenig Zink mit der Nahrung aufnehmen, sorgt der Körper durch ausgeklügelte Regelmechanismen dafür, dass die Zink-Konzentration im Blut so lange wie möglich ausreichend hoch bleibt – und zwar selbst dann, wenn die Körperzellen schon viel zu wenig Zink haben. Die Konsequenz: Wenn Sie Zink im Blut messen lassen und der Wert liegt noch im Referenzbereich, dann kann in Ihren Organen und Geweben längst schon Zink-Mangel herrschen.

FAZIT

Zink kann problemlos im Blut bestimmt werden, aber das Ergebnis ist nicht aussagekräftig!

Nichtsdestotrotz wird die Zink-Messung im Blut angeboten, sowohl in Arztpraxen als auch über Selbsttests im Internet. Das Geld dafür können Sie aber genauso gut zum Fenster rauswerfen. Doch wie können Sie dann herausfinden, ob Sie

GEEIGNETE MESSWERTE EINIGER MIKRONÄHRSTOFFE

	Mikronährstoff	Geeigneter Messwert
Vitamine	Biotin	3-HIA-Carnitin (im Serum oder im Urin)
	Vitamin A	Retinol im Serum (eingeschränkt aussagekräftig)
	Vitamin B ₁ (Thiamin)	Thiamin- und Thiaminphosphate im Vollblut
	Vitamin B ₂ (Riboflavin)	EGRAC-Wert in Erythrozyten
	Vitamin B ₃ (Niacin)	Abbauprodukte im Urin
	Vitamin B ₆ (Pyridoxin)	PLP-Wert im Plasma
	Vitamin B ₉ (Folsäure)	Folat in Erythrozyten
	Vitamin B ₁₂	HoloTC-Wert
	Vitamin C	kein aussagekräftiges Routineverfahren
	Vitamin D	25-OH-Vitamin D
	Vitamin E	α -Tocopherol im Plasma/Serum bezogen auf Cholesterol
	Vitamin K	Prothrombinzeit
Mineralstoffe/ Spurenelemente	Eisen	Ferritin im Serum (und weitere Messwerte)
	Jod	Jod-Messung im Urin
	Kalzium	kein aussagekräftiges Routineverfahren
	Magnesium	kein aussagekräftiges Routineverfahren
	Selen	Selen im Plasma/Serum oder Selenoproteine (eingeschränkt aussagekräftig)
	Zink	kein aussagekräftiges Routineverfahren

Rot hervorgehoben sind die Mikronährstoffe, für die es keine aussagekräftige Blutanalytik gibt.

ausreichend mit Zink versorgt sind?
Die beste (aber umständlichste) Möglichkeit liegt in der Schätzung Ihrer Zink-Zufuhr mit der Nahrung, indem Sie über zehn bis 14 Tage ein detailliertes Ernährungsprotokoll führen, anschließend die Zinkgehalte der Lebensmittel in Tabellen nachschlagen und ausrechnen, wie Ihre durchschnittliche Zinkaufnahme ist. Doch die Sache ist leider noch komplizierter: Neben tierischen Lebensmitteln sind auch Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte wie Soja, Linsen und Bohnen reich an Zink. Allerdings enthalten gerade diese Lebensmittel von Natur aus eine Substanz namens *Phytat* (*Phytinsäure*), das Zink im Darm bindet und so die Aufnahme in den Körper verhindert. Bei der Berechnung der Zink-Aufnahme muss der Phytat-Gehalt der Lebensmittel daher berücksichtigt werden. Und damit

ist klar: Die Abschätzung Ihrer Zink-Zufuhr aus Lebensmitteln ist nur etwas für Ernährungsfachkräfte.

Zink ist also ein Beispiel für einen Mikronährstoff, bei dem die Blutuntersuchung nicht sinnvoll ist. Doch auch bei vielen anderen Mikronährstoffen können Sie sich das Geld für eine Blutuntersuchung sparen. Denn hier gilt das Gleiche: Die Bestimmung der Konzentration im Blut ist zwar technisch möglich und wird kommerziell angeboten, sie ist aber im Rahmen von Routineuntersuchungen ohne Aussagekraft. Was heißt das jetzt für unsere kritischen Nährstoffe in diesem Buch – welche Messungen sind wirklich sinnvoll? Die Tabelle (siehe oben) fasst noch einmal zusammen, für welche Mikronährstoffe es keine aussagekräftige Blutanalytik gibt und eine Blutuntersuchung überflüssig ist.

VITAMIN B₁₂

Der Schlüsselstoff für mehr Konzentration,
Energie, starke Nerven und eine gesunde
Blutbildung. Ein Mangel entwickelt sich oft
schleichend, bleibt lange unbemerkt und
kann ernsthafte Folgen haben.

DAS NERVENVITAMIN

Vitamin B₁₂ ist eines der wichtigsten Vitamine für unsere Nerven – und zugleich eines der am meisten unterschätzten. In diesem Kapitel schauen wir uns an, warum Vitamin B₁₂ so wichtig ist und wie der Bedarf sicher durch bestimmte Lebensmittel und eine Auswahl an Rezepten gedeckt werden kann.

Vitamin B₁₂ und seine Funktion im Körper

Vitamin B₁₂ ist ein Sammelbegriff für mehrere Stoffe mit ähnlicher Wirkung. Allen gemeinsam ist, dass sie Cobalt enthalten – daher nennt man Vitamin B₁₂ auch *Cobalamin*. Für die Aufnahme im Körper ist Unterstützung nötig: Im Magen wird der sogenannte *Intrinsic Factor* gebildet, der an das Vitamin B₁₂ aus der Nahrung bindet. Nur in dieser gebundenen Form kann es durch den Dünndarm anschließend aufgenommen werden. Danach wird das Vitamin B₁₂ im Blut dorthin weitertransportiert, wo es gebraucht wird – und auch hier ist es wieder auf Unterstützung angewiesen: Der Körper hat eigene B₁₂-Taxis, die das Vitamin vom Darm zu den Organen bringen. Diese Taxi-Moleküle heißen *Transcobalamin*. Im Körper übernimmt Vitamin B₁₂ lebenswichtige Aufgaben, indem es bei Stoffwechselreaktionen unterstützt. Hier einige Beispiele:

- Unterstützung von Zellteilung und Zellwachstum
- Bildung von neuer Erbsubstanz (DNA)
- Regulation des Fettstoffwechsels
- Beeinflussung des Zellstoffwechsels
- Vitamin B₁₂ spielt außerdem eine wichtige Rolle bei der Bildung der sogenannten Myelinscheide – einer Schutzhülle um die Nervenfasern. Diese Hülle sorgt dafür, dass Nervensignale schnell und störungsfrei übertragen werden können. Ein Mangel an Vitamin B₁₂ kann deshalb die Nervenfunktion beeinträchtigen.

Wo kommt Vitamin B₁₂ vor?

Vitamin B₁₂ wird ausschließlich von Mikroorganismen wie bestimmten Bakterien gebildet – Menschen, Tiere und Pflanzen können es nicht selbst herstellen. Tiere nehmen das Vitamin über das Futter oder durch bakterielle Prozesse

im eigenen Verdauungstrakt auf. Aus diesem Grund ist es fast ausschließlich in tierischen Lebensmitteln enthalten. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) nennt daher vor allem tierische Produkte als verlässliche Vitamin-B₁₂-Quellen.

VITAMIN B₁₂-QUELLEN:

- Fleisch (0,5–2 µg/100 g)
- Fisch (4–10 µg/100 g)
- Muscheln (15–25 µg/100 g)
- Hühnerei (1 µg/100 g)
- Käse (1–3 µg/100 g)

Einige pflanzliche Produkte wie Sauerkraut, Shiitake-Pilze oder Nori-Algen enthalten Spuren von Vitamin B₁₂ – meist durch bakterielle Gärung. Hierbei ist wichtig zu beachten:

- Die Mengen sind meist minimal und schwanken stark.
- Es ist oft unklar, welche Form von Vitamin B₁₂ enthalten ist: Spirulina-Algen beispielsweise enthalten ein Pseudo-Vitamin-B₁₂, das vom Körper überhaupt nicht aufgenommen werden kann und das die Vitamin-B₁₂-Aufnahme sogar hemmt!



Inzwischen gibt es auch mit Vitamin B₁₂ angereicherte Lebensmittel, zum Beispiel Frühstücksflocken oder pflanzliche Milchalternativen. Für Menschen, die wenig oder keine tierischen Produkte essen, können solche Produkte hilfreich sein, um die Versorgung zu verbessern – sie ersetzen aber keine verlässliche Supplementierung mit Nahrungsergänzungsmitteln.

Da Vitamin B₁₂ zu den wasserlöslichen Vitaminen zählt, die zudem besonders licht-, hitze- und sauerstoffempfindlich sind, sind zu lange Lagerungen an hellen Standorten nicht zu empfehlen, ebenso die Zubereitung bei hohen Temperaturen wie Braten, Grillen oder Kochen. Achten Sie auf eine möglichst frische und schonende Verarbeitung der Lebensmittel, dann sind Sie immer auf der sicheren Seite (siehe dazu auch Seite 21).

Versorgungslage

In Deutschland ist die Versorgung mit Vitamin B₁₂ insgesamt gut. Nur 8 Prozent der Männer, allerdings 26 Prozent aller Frauen, erreichen keine angemessene Vitamin-B₁₂-Zufuhr. Besonders schlecht mit Vitamin B₁₂ versorgt sind häufig junge Frauen (siehe Tabelle Seite 7).

Wenn Sie wissen möchten, ob Sie gut mit Vitamin B₁₂ versorgt sind, empfiehlt sich eine Blutuntersuchung (siehe Seite 10–11). Dabei kann das gesamte Vitamin B₁₂ gemessen werden, aussagekräftiger ist allerdings die Bestimmung des biologisch aktiven Vitamin B₁₂. Hierfür wird das sogenannte *Holotranscobalamin* (HoloTC) bestimmt.

Empfohlene Zufuhrmengen

Der geschätzte tägliche Vitamin-B₁₂-Bedarf liegt bei:

- Jugendliche und Erwachsene (ab 15 Jahren): 4 µg/Tag
- Schwangere: 4,5 µg/Tag
- Stillende: 5,5 µg/Tag

LEBENSMITTEL, DIE BESONDERS VIEL VITAMIN B₁₂ LIEFERN:

50 g Makrele (liefert 4,5 µg)
100 g Thunfisch (liefert 4,3 µg)
2–3 Eier (liefern 3,2 µg)
100 g Rind (liefert 2,2 µg)
3 Scheiben Schnittkäse (liefern 2 µg)
60 g Camembert (liefert 1,7 µg)
200 ml Kuhmilch (liefert 0,8 µg)
150 g Joghurt (liefert 0,6 µg)

BESONDERER BEDARF

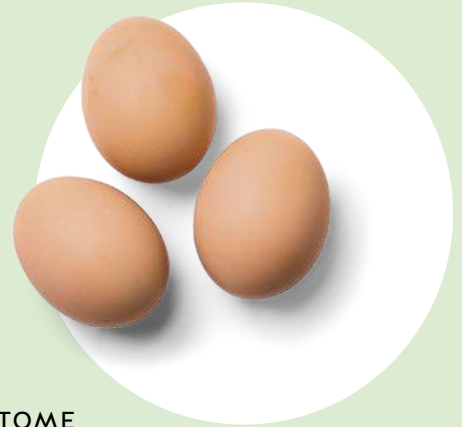
Da Vitamin B₁₂ fast nur in tierischen Lebensmitteln vorkommt, gehören Menschen, die sich vegetarisch oder vegan ernähren, zur Risikogruppe für einen Vitamin-B₁₂-Mangel. Wer sich vegetarisch ernährt, kann den Vitamin-B₁₂-Bedarf grundsätzlich über Eier und Milchprodukte decken, während vegan lebende Menschen jedoch unbedingt ein Vitamin-B₁₂-Supplement benötigen. Vegetarierinnen und Vegetarier, die sehr selten Eier und Milchprodukte essen, sollten ebenso auf eine ausreichende Vitamin-B₁₂-Versorgung achten wie schwangere und stillende Frauen: also entweder Vitamin-B₁₂-reiche Lebensmittel gezielt in die Ernährung einbauen (siehe Kasten oben) oder supplementieren.

Unabhängig von der Ernährung kann ein Vitamin-B₁₂-Mangel auch infolge von Krankheiten beziehungsweise als Nebenwirkung von Medikamenten auftreten. Das gilt beispielsweise für:

- eine chronische Magenschleimhautentzündung (Gastritis)
- chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa)
- Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse
- eine operative Entfernung von Magen- oder Darmabschnitten
- eine dauerhafte Einnahme von Protonenpumpenhemmern (PPI) als Magensäureblocker oder Metformin als Antidiabetikum
- Alkoholsucht

In all diesen Fällen sollte das Blut regelmäßig (einmal jährlich) auf Vitamin B₁₂ beziehungsweise Holotranscobalamin (HoloTC) untersucht werden, um einen Mangel frühzeitig zu erkennen und zu behandeln.

Auch ältere Menschen sind häufiger von einem Vitamin-B₁₂-Mangel betroffen, selbst wenn sie sich ausgewogen ernähren. Grund dafür ist eine nachlassende Bildung des *Intrinsic Factors* im Magen – dieser ist jedoch entscheidend für die Aufnahme von Vitamin B₁₂ durch den Dünndarm. Bei Verdacht auf einen Mangel kann eine Behandlung mit hoch dosierten Tabletten oder Spritzen notwendig sein, um die Speicher wieder aufzufüllen.



MANGELSYMPTOME

Ein Vitamin-B₁₂-Mangel entsteht oft schleichend, da der Körper große Speicher anlegen kann, die oft über mehrere Jahre reichen. Frühe Anzeichen eines Mangels können sein:

- Konzentrations- und Gedächtnisprobleme
- Müdigkeit und Antriebslosigkeit
- Stimmungsschwankungen oder depressive Verstimmungen
- Kribbeln oder Taubheitsgefühle in Händen und Füßen

Bleibt der Mangel längerfristig bestehen und wird nicht behandelt, kann er die Zellteilung stören und zu Blutarmut führen. Schwere irreversible Nervenschäden treten meist erst nach Jahren auf – mögliche Folgen sind Gangunsicherheit, Koordinationsprobleme oder Reflexstörungen.

BUNTES GEMÜSE- PORRIDGE MIT EI

FRÜH-
STÜCK

HAUPT-
GERICHT

VEGE-
TARISCH

SCHNELL

GLUTEN-
FREI

ZUTATEN FÜR 2 PERSONEN

30 Min. Zubereitung

250 ml Milch (1,5 % Fett)

100 ml glutenfreie
Gemüsebrühe

Salz, Pfeffer

1 Msp. frisch geriebene

Muskatnuss

100 g zarte Haferflocken

2 Eier

8 Radieschen

2 Frühlingszwiebeln

100 g Champignons

1 EL Olivenöl

1 EL Aceto balsamico

200 g Hüttenkäse

(körniger Frischkäse;
mind. 20 % Fett i. Tr.)

½ Beet Kresse

1 Milch, Gemüsebrühe, Salz, Pfeffer und Muskatnuss in einem Topf langsam aufkochen. Die Haferflocken unterrühren, kurz aufkochen und anschließend zugedeckt bei kleiner Hitze ca. 10 Min. quellen lassen. Nach Belieben noch etwas Gemüsebrühe nachgießen.

2 Inzwischen die Eier in kochendem Wasser in 8–10 Min. hart kochen, dann kalt abschrecken und pellen. Die Radieschen waschen, putzen und je nach Größe vierteln oder sechsteln. Die Frühlingszwiebeln putzen, waschen und schräg in feine Ringe schneiden. Die Pilze putzen, abreiben und in dünne Scheiben schneiden.

3 Das Öl in einer Pfanne erhitzen und die Pilze darin bei großer Hitze ca. 3 Min. anbraten. Die Pilze mit dem Essig ablöschen und mit Salz und Pfeffer würzen.

4 Das Porridge in zwei Schalen füllen. Die Eier halbieren, zusammen mit den Radieschen, den Frühlingszwiebeln, den Champignons und dem Frischkäse auf dem Haferbrei anrichten. Die Kresse vom Beet schneiden und das Porridge mit der Kresse bestreut servieren.

NÄHRWERTE

Pro Portion:

566 kcal

47 g KH

24 g F

29 g EW

Pro Portion:

0,9 µg Vitamin B₁₂

(23 % des Tagesbedarfs)





KRÄUTERLACHSWÜRFEL AUF RATATOUILLE

ZUTATEN FÜR 2 PERSONEN

30 Min. Zubereitung
40 Min. Backen

2 rote Zwiebeln (ca. 150 g)
1 kleine Knoblauchzehe
75 g Kirschtomaten
1 kleine rote Paprika
1 kleine gelbe Paprika
1 kleine Zucchini
(ca. 150 g)
1 kleine Aubergine
(ca. 150 g)
2 Zweige Rosmarin
3 EL Olivenöl
Salz, Pfeffer
½ Bund Petersilie
250 g Lachsfilet ohne
Haut
100 g Crème fraîche

NÄHRWERTE

Pro Portion:
ca. 719 kcal
26 g KH
56 g F
28 g EW

1 Den Backofen auf 200° C (Ober-/Unterhitze) vorheizen. Die Zwiebeln schälen und in schmale Spalten schneiden. Den Knoblauch schälen und grob hacken. Die Kirschtomaten waschen. Die Paprika waschen, halbieren, Trennwände und Kerne entfernen und die Hälften in ca. 2 cm große Stücke schneiden. Zucchini und Aubergine waschen, putzen und in ca. 2 cm große Würfel schneiden. Rosmarin waschen und trocken schütteln, die Nadeln abzupfen und hacken.

2 Das vorbereitete Gemüse, die Hälfte des Knoblauchs, den Rosmarin bis auf 1 TL und 2 EL Öl auf einem tiefen Backblech verteilen und mischen. Mit Salz und Pfeffer würzen. Im Ofen (Mitte) ca. 30 Min. backen. Zwischendurch mehrmals wenden.

3 Inzwischen die Petersilie waschen und trocken schütteln, die Blätter abzupfen, hacken und mit dem restlichen Rosmarin auf einem Teller mischen. Das Lachsfilet trocken tupfen und in ca. 3 cm große Würfel schneiden. Mit Salz und Pfeffer würzen. Die Lachswürfel in der Kräutermischung wenden und auf das Blech legen. Alles in ca. 10 Min. fertig backen.

4 Kurz vor Ende der Garzeit 3 EL der Zwiebeln vom Blech nehmen und mit dem restlichen Knoblauch und der Crème fraîche pürieren. Die Sauce mit Salz und Pfeffer abschmecken. Die übrige Kräutermischung über Gemüse und Lachs streuen. Das Gericht mit der Sauce servieren.

Pro Portion:
ca. 5,1 µg Vitamin B₁₂
(128 % des Tagesbedarfs)

HAUPT-
GERICHT

SCHNELL

GLUTEN-
FREI



FOOD FIRST

Natürliche Nährstoffe statt Supplements

Müde, kraftlos, unkonzentriert – und das ohne klaren Grund? Oft steckt ein Nährstoffmangel dahinter. Statt wahllos zu Pillen, Pulver & Co. zu greifen, beweist dieses Kochbuch: Der Schlüssel zur Gesundheit liegt nicht im Supplement-Regal, sondern auf dem Teller! Mit 80 speziell ausgewählten Rezepten und wertvollen Tipps können Sie ganz gezielt die Versorgung kritischer Vitamine und Mineralstoffe über die Ernährung verbessern.

Prof. Dr. Martin Smollich zeigt Ihnen auf der Basis von über 20 Jahren Forschung und Praxiserfahrung, wie Sie Nährstoffdefizite über eine bewusste Lebensmittelauswahl beheben und Ihren Körper langfristig optimal unterstützen und stärken – wissenschaftlich fundiert, alltagstauglich und lecker!



www.gu.de

€ 28,00 [D]

ISBN 978-3-8338-9965-2

