

Was Nahrungsergänzungsmittel verschweigen dürfen...

Vitamine und Mineralstoffe gibt es nicht nur als Nahrungsergänzungsmittel, sondern auch als Medikamente. Für Medikamente ist vorgeschrieben, dass diese auf einer Gebrauchsinformation "Beipackzettel" über Gegenanzeigen, Nebenwirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten und Nährstoffen informieren müssen. Das gilt aber nicht für Nahrungsergänzungsmittel - auch wenn diese genau so hoch oder sogar noch höher dosiert sind -, da diese zu den Lebensmitteln gehören. Für Lebensmittel sind solche Informationen vom Gesetzgeber nicht vorgesehen. Wir sagen Ihnen daher, worüber Nahrungsergänzungsmittel ganz legal kaum bis gar nicht informieren. Und Sie erfahren, weshalb es so wichtig ist, dass Ihr Arzt und Ihr Apotheker Bescheid weiß, über alles, was Sie so zu sich nehmen. Um den Überblick zu behalten, hilft unsere Checkliste "Meine persönliche Gesundheits-'Apotheke".

Nährstoff	Gegenanzeigen*	Nebenwirkungen*	Wechselwirkungen*
Beta-Carotin	<ul style="list-style-type: none"> Vorsicht bei Rauchern 	<ul style="list-style-type: none"> keine bedeutenden Nebenwirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> Während der Einnahme sehr hoher Dosen Betacarotin sollten keine Vitamin-A-Präparate zusätzlich angewendet werden. Arzneimittel, die mehr als 20 mg Carotin/Tag enthalten, dürfen von Rauchern nicht verwendet werden, bei 2-20 mg/Tag ist ein Warnhinweis vorgeschrieben.¹³ Antioxidantien wie Vitamin C, E oder Beta-Carotin machen genau den Effekt zunichte, den man mit Chemo- oder Strahlentherapie erreichen möchte. Um das Risiko einer unerwünschten Abschwächung oder Verstärkung der Krebstherapie zu vermeiden, sollten Sie jegliche Nahrungsergänzung mit Ihrem behandelnden Arzt absprechen.⁷⁹
Biotin (Vitamin H)	<ul style="list-style-type: none"> keine Gegenanzeigen bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut (sehr selten)² 	<ul style="list-style-type: none"> Rohes Eiweiß enthält eine Substanz, die Biotin im Darm bindet und damit die Aufnahme von Biotin in den Körper verhindert.¹ Es gibt Hinweise, dass Arzneimittel gegen Krampfanfälle (Anticonvulsiva) den Biotinspiegel im Blutplasma senken.²
Calcium	<ul style="list-style-type: none"> bestimmte Krebsleiden erhöhter Calciumblutspiegel Nierenverkalkung schwere Nierenfunktionsstörung Veranlagung zur Bildung von Nierensteinen bei Darmerkrankungen vorher den Arzt konsultieren⁵⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> Magen-Darm-Beschwerden (selten)³ Erhöhter Calciumspiegel im Blut (Hypercalcämie)³ vermehrte Calciumausscheidung im Urin³ Untersäuerung des Blutes (gelegentlich)³ 	<ul style="list-style-type: none"> Calcium vermindert die Aufnahme vieler Arzneistoffe in den Körper, z.B. Eisen, Fluor-Verbindungen, verschiedene Antibiotika, L-Thyroxin. Herz-Kreislauf-Medikamente aus der Gruppe der Calcium-Antagonisten werden möglicherweise in ihrer Wirkung vermindert. Die Wirkung von Herzglykosiden wird durch Calcium verstärkt.³ Einnahmeabstand: mindestens 2 Stunden Die Aufnahme von Calcium wird durch Magnesium, das Antiepileptikum Phenytoin und Glucocorticoide wie Cortison vermindert. Eine Kombination von Calcium mit Vitamin D und Entwässerungsmitteln (Wirkstoff: Thiaziden) kann zu sehr hohen Calciumwerten führen.³ Mit Nahrungsmitteln, die Oxalsäure, Phytinsäure oder Phosphate enthalten (z.B. Spinat, Rhabarber, Getreideprodukte) kann es ebenfalls zu Wechselwirkungen kommen.³
Chondroitin	<p>möglicherweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> Schwangerschaft und Stillzeit Prostatakreberkrankung Asthma 	<ul style="list-style-type: none"> leichte Magen-Darm-Beschwerden 	<ul style="list-style-type: none"> Chondroitin verlängert möglicherweise die Blutungszeit. Bei Einnahme von Blutgerinnungshemmern (Wirkstoff: Warfarin), sollte auf die Einnahme von Chondroitin verzichtet werden.³⁴
Cranberry	<ul style="list-style-type: none"> Veranlagung zu Nierensteinen Aspirin-Allergie (enthält Salicylsäure) 	<p>Bei übermäßigem Konsum:</p> <ul style="list-style-type: none"> leichte Magen-Darm-Probleme möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Cranberry verlängert die Blutungszeit. Bei Einnahme von Blutgerinnungshemmern (Wirkstoff: Warfarin), muss die Blutungszeit sorgfältig überwacht werden, ggf. ist eine Anpassung der Dosierung des Gerinnungshemmers nötig.³⁷ Cranberry (bzw. deren Gerbstoffe) werden über die Leber ausgeschieden. Wird Cranberry zusammen mit Medikamenten eingenommen, die ebenfalls über die Leber verstoffwechselt werden (z.B. Wirkstoffe: Ibuprofen, Diazepam (Valium), Diclofenac (Voltaren)), können die Wirkungen und Nebenwirkungen dieser Medikamente verstärkt werden.³⁸

Nährstoff	Gegenanzeigen*	Nebenwirkungen*	Wechselwirkungen*
Echinacea (Sonnenhut)	<ul style="list-style-type: none"> • bei bekannter Autoimmunerkrankung ⁵⁷ • bei Multipler Sklerose und anderen Systemerkrankungen ⁵⁷ • möglicherweise Schwangerschaft und Stillzeit • Überempfindlichkeit und Allergien auch gegen andere Korbblütler ⁵⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> • Kopfschmerzen, Magen-Darm-Probleme ⁵ • Allergische Hautreaktion (selten) ⁵ • Atemnot, Schwindel, Blutdruckabfall, Anaphylaktischer Schock (sehr selten) ⁵ • Stevens-Johnson-Syndrom (sehr selten) ⁵ • Auftreten von Immunerkrankungen (sehr selten) ⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei gleichzeitiger Einnahme von Echinacea mit Koffein kann die Wirkung von Koffein verstärkt werden und damit möglicherweise auch die Nebenwirkungen. ⁶ • Echinacea kann die Aufnahme und Wirkung zahlreicher Medikamente (CYP450) beeinflussen. Deshalb sollten sie vor der Einnahme von Echinacea immer ihren Arzt befragen.
Eisen	<ul style="list-style-type: none"> • Eisenspeicher-Erkrankungen • Säuglinge unter drei Monaten • Verwertungsstörungen • Vorsicht bei Magen-Darm-Geschwüren 	<ul style="list-style-type: none"> • Magen-Darm-Beschwerden ⁷ • Verstopfung (Obstipation) ⁷ • Stuhlverfärbung (unbedenklich) ⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> • Eisenpräparate vermindern die Aufnahme vieler anderer Medikamente und von Fluor, Phosphat, Kupfer und Chrom, Zink, Einnahmeabstand: 2-3 Stunden. ⁷ • Die Aufnahme von Eisen wird durch magensäurebindende Medikamente (Antacida), Tee, Kaffee und Milch vermindert. Einnahmeabstand: 1-2 Stunden ⁷ • Vitamin C erhöht die Aufnahme von Eisen. ⁸ Eine Einnahme mit Vitamin-C-haltigen Getränken oder Obst ist vorteilhaft.
Folsäure	<ul style="list-style-type: none"> • chronischer Vitamin B12-Mangel (perniziöse Anämie) • Blutarmut mit vergrößerten roten Blutkörperchen (mit und ohne B12-Mangel) ³⁹ 	<p>Bei Einnahme hoher Dosen (selten):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magen-Darm-Beschwerden, Schlafstörungen, Erregbarkeit, Hautreaktionen, Krämpfe, Depressionen ⁹ • Einige Studien belegen, dass die Einnahme von Folsäure in Dosen zwischen 800-1200 µg das Herzinfarktrisiko bei Patienten mit Herzproblemen erhöht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es können Überempfindlichkeitsreaktionen z.B. in Form von Hautrötungen (Erythem), Juckreiz, Luftnot (Bronchospasmus), Übelkeit oder Kreislaufkollaps (anaphylaktischem Schock) auftreten. ³⁹ • Bei sehr hohen Dosierungen kann es zu Magen-Darm-Störungen, Schlafstörungen, Erregung und Depression kommen. ³⁹ • Folsäure vermindert die Wirkung von verschiedenen Medikamenten gegen Krebserkrankungen (Wirkstoff Methotrexat) und Präparaten gegen Infektionskrankheiten (Wirkstoffe: Trimethoprim, Proguanil und Pyrimethamin) ⁹ • Die Einnahme hoher Mengen Folsäure (5 mg) verstärkt möglicherweise einige Nebenwirkungen von verschiedenen Medikamenten gegen Krebserkrankungen (Wirkstoffe: 5-Fluorouracil, Capecitabine) ⁹
Ginkgo	<ul style="list-style-type: none"> • Bei krankhaft erhöhter Blutungsneigung • Schwangerschaft und Stillzeit • Bei bekanntem Krampfleiden (Epilepsie) • im Vorfeld anstehender Operationen oder Zahnbehandlungen (erhöht die Blutungsneigung) • Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren 	<ul style="list-style-type: none"> • leichte Magen-Darm-Beschwerden, Kopfschmerzen ¹⁰ • Schwindel oder Verstärkung bereits bestehender Schwindelbeschwerden ¹⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei gleichzeitiger Einnahme von Ginkgo mit blutgerinnungshemmenden Arzneimitteln (wie z.B. die Wirkstoffe: Phenprocoumon, Warfarin, Clopidogrel, Acetylsalicylsäure und andere nichtsteroidale Antirheumatika) kann deren Wirkungsverstärkung nicht ausgeschlossen werden. ¹⁰ • Ginkgo wird über die Leber ausgeschieden. Wird Ginkgo zusammen mit Medikamenten eingenommen, die ebenfalls über die Leber verstoffwechselt werden (z.B. Wirkstoffe: Ibuprofen, Diazepam (Valium), Diclofenac (Voltaren)), können die Wirkungen und Nebenwirkungen dieser Medikamente verstärkt werden. • Ginkgo sollte nicht mit Medikamenten eingenommen werden, die die Krampfanfälligkeit verändern, z.B. Antibiotika, Antidepressiva, Immunsuppressiva.
Ginseng (panax)	<ul style="list-style-type: none"> • Schwangerschaft und Stillzeit • Bei Menschen mit einer Auto-Immun-Erkrankung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei empfindlichen Personen: Magen-Darm-Probleme, Schlafstörungen, allergische Reaktionen (Hautauschlag, Nesselsucht) ¹¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Ginseng kann in Kombination mit Koffein den Blutdruck und die Herzfrequenz bedenklich erhöhen. ¹² • Bei gleichzeitiger Einnahme von Ginseng mit blutgerinnungshemmenden Arzneimitteln vom Cumarin-Typ (Phenprocoumon, Warfarin) kann deren Wirkung abgeschwächt werden. Es sollte eine engmaschige Kontrollen der Gerinnungswerte im Blut bis zu 14 Tage nach Absetzen dieses Arzneimittels erfolgen, um die Dosis der blutgerinnungshemmenden Medikamente anzupassen. ^{12, 59} • Ginseng senkt vermutlich den Blutzuckerspiegel. Bei gleichzeitiger Einnahme von Blutzuckersenkenden-Medikamenten (Diabetes) kann der Blutzuckerspiegel möglicherweise zu stark abfallen. • Ginseng kann die Wirkung von blutverdünnenden Arzneimitteln (Antikoagulantien) vermindern. ¹¹

Nährstoff	Gegenanzeigen*	Nebenwirkungen*	Wechselwirkungen*
Goji	<ul style="list-style-type: none"> Möglicherweise Schwangerschaft Einnahme von Gerinnungshemmern 	<ul style="list-style-type: none"> keine Nebenwirkungen bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> Goji verlängert möglicherweise die Blutungszeit. Bei Einnahme von Blutgerinnungshemmern / Vitamin K-Antagonisten (Wirkstoffe: Warfarin, Phenprocoumon (Marcumar®)) muss die Blutungszeit sorgfältig überwacht werden, ggf. ist eine Anpassung der Dosierung des Gerinnungshemmers nötig. Fallbeschreibungen sprechen von ausgedehnten Blutungen. Es wird empfohlen bei Einnahme dieser Medikamente auf Goji in jeglicher Form (getrocknete Früchte, Saft, Konfitüre,...) zu verzichten.¹⁴
Glucosamin	<ul style="list-style-type: none"> Allergie gegen Schalentiere (Muscheln, Krebse)³² Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren. Schwangerschaft und Stillzeit eingeschränkte Glucosetoleranz (häufigere Messungen des Blutzuckerspiegels können erforderlich sein)³² Einschränkung der Leber- oder Nierenfunktion³² erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (es wurde in einigen Fällen eine Erhöhung der Blutfettwerte beobachtet)³² Asthma (Symptom-Verstärkung)³² 	<ul style="list-style-type: none"> Häufig: Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit, Bauchschmerzen, Verdauungsstörungen, Durchfall, Verstopfung, Erbrechen, Hautausschlag, Juckreiz, Hautrötung³² Gefährlich: Schwellungen von Gesicht, Zunge oder Hals (Angioödem)³² 	<ul style="list-style-type: none"> Glucosamin verlängert die Blutungszeit. Bei Einnahme von Blutgerinnungshemmern vom Cumarin-Typ (Warfarin), muss die Blutungszeit sorgfältig überwacht werden, ggf. ist eine Anpassung der Dosierung des Gerinnungshemmers nötig.³² Glucosamin kann die blutgerinnungshemmende Wirkung der obigen Medikamente verstärken und zu schweren Organblutungen führen.⁴⁰
Granatapfel	<ul style="list-style-type: none"> im Vorfeld anstehender Operationen oder Zahnbehandlungen (erhöht die Blutungsneigung) 	<ul style="list-style-type: none"> Allergische Reaktionen 	<ul style="list-style-type: none"> Granatapfelsaft kann blutdrucksenkend wirken.⁴² Eine Einnahme in Kombination mit blutdrucksenkenden Medikamenten kann möglicherweise zu einem Blutdruckabfall führen. Granatapfelsaft und Granatapfelextrakte könnten die Verstoffwechslung einiger Medikamente (z.B. Amlodipin, Diltiazem, Warfarin, Fentanyl usw., Abbau über Cytochrome P450 2C9) beeinflussen, was die Wirkung und Nebenwirkung dieser Medikamente verändern kann.⁴¹
Grünte-Extrakt	<ul style="list-style-type: none"> keine Gegenanzeigen bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> Grüner Tee enthält Koffein. Übermäßiger Koffeinkonsum kann die Ursache für Magen-Darm-Problem, Schlafstörungen, Herz-Kreislauf-Probleme und Unruhe sein. Es gibt Hinweise auf hepatotoxische und gastrointestinale Effekte^{43/44} 	<ul style="list-style-type: none"> Grüner Tee sollte aufgrund des Koffeingehalts nicht in Kombination mit anderen Stimulanzen eingenommen werden. Es wird empfohlen, Grünte-Extrakte getrennt von Eisen-Supplementen und zwischen den Mahlzeiten einzunehmen⁴⁴. Grünte-Extrakt hemmt die Aufnahme von Nicht-Hämeisen⁴⁶ (vor allem in pflanzlichen Lebensmitteln enthalten, in tierischen Lebensmitteln sind das Ferritin, Hämosiderin und Eisencitrat). Könnte die Eisenaufnahme bei Vegetariern zusätzlich erschweren. Grüner Tee kann offenbar die Aufnahme von Medikamenten aus dem Darm vermindern, vor allem des Betablockers Nadolol.⁴⁵ Der Grünte-Extrakt EGCG steigert die Bioverfügbarkeit von Tamoxifen (Medikament (Antiöstrogen) bei Brustkrebs).⁴⁷ Medikamente mit der Wirkstoffgruppe Boronsäure (zur Krebsbehandlung) sollten nicht in Kombination mit Grünte-Extrakt eingenommen werden (Verringerung der Wirksamkeit)^{48/44}. Personen, die Grünte(-Extrakt) zusammen mit dem Blutgerinnungshemmer (Antikoagulanzen) Warfarin einnehmen, haben ein erhöhtes Blutungsrisiko.⁵⁹

Nährstoff	Gegenanzeigen*	Nebenwirkungen*	Wechselwirkungen*
Ingwer	<ul style="list-style-type: none"> • Schwangerschaft (serbrechen)⁴⁹ • Überempfindlichkeitsreaktionen • Je nach Dosierung nicht für Kinder unter 6 bzw. 18 Jahren⁴⁹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Schleimhautreizungen⁴⁹ • Blähungen, Blutungen, Sodbrennen, Übelkeit (verursacht durch Ingwerpulver) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingwer senkt vermutlich den Blutzuckerspiegel.⁵⁰ Bei gleichzeitiger Einnahme von Blutzuckersenkenden-Medikamenten (Diabetes) kann der Blutzuckerspiegel möglicherweise (zu) stark abfallen. • Ingwer verlangsamt möglicherweise die Blutgerinnung. Die Einnahme von Ingwerpräparaten zusammen mit Medikamenten die die Blutgerinnung herabsetzen (z.B. Aspirin, Diclofenac, Ibuprofen, Heparin, Warfarin, Phenprocoumon), kann die Blutungsneigung erhöhen.^{51/52}
Jod	<ul style="list-style-type: none"> • manifeste Hyperthyreose • Schilddrüsenüberfunktion • hormonproduzierender Schilddrüsentumor • vorhandene Schilddrüsenbereiche mit erhöhter Hormonproduktion • Vor der geplanten Anwendung sollte überprüft werden, ob eine Schilddrüsenüberfunktion oder ein knotiger Kropf vorliegt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass bei Vorliegen größerer autonomer Areale in der Schilddrüse und täglichen Iodgaben von mehr als 150 µg eine Hyperthyreose manifest werden kann.¹⁵ • Bei Iodüberempfindlichkeit kann die Einnahme zu Fieber, Hautausschlag, Jucken und Brennen der Augen, Reizhusten, Durchfall oder Kopfschmerzen führen.¹⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • Jod beeinflusst die Schilddrüsenfunktion, deshalb sollte Jod nicht in Kombination mit Medikamenten zur Behandlung einer Schilddrüsenüberfunktion eingenommen werden (z.B. Methimazole, Methenamin Mandelate, Kalium-Iodid)¹⁵ • Höhere Dosen Kaliumiodid in Verbindung mit kaliumsparenden Diuretika können zur Hyperkaliämie führen.¹⁵
Katzenkralle, Krallendorn, Una de Gato (<i>Uncaria tomentosa</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Verstärkung von Impfreaktionen kann nicht ausgeschlossen werden.⁵⁵ • Nicht bei Patienten mit Fremdorgantransplantaten oder nach allogenen Knochenmarkstransplantationen⁵⁵ • Die Anwendung bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren wird nicht empfohlen, da keine Daten vorliegen.⁵⁵ • Da keine ausreichenden Daten vorliegen, kann die Anwendung in der Schwangerschaft und Stillzeit nicht empfohlen werden.⁵⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Harnsäurewerte, leichte Herz-Kreislauf-Beschwerden⁵⁴ • Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts (vorübergehende Blähungen und Durchfall)⁵⁵ • Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes: bei Patienten mit allergischer Diathese können Hautausschläge auftreten⁵⁵ • enthält Pyrrolizidinalkaloide mit hepatotoxischen, karzinogenen, zum Teil auch mutagenen und teratogenen Eigenschaften⁴⁹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Zulassung als Arzneimittel in Deutschland, wohl aber in Österreich • Wechselwirkungen mit Gerinnungshemmern, Bluthochdruckmitteln (Antihypertensiva) und Ciclosporin^{51/52}
Knoblauch	<ul style="list-style-type: none"> • Vorsicht bei bestehenden Magen- oder Verdauungsproblemen, im Vorfeld anstehender Operationen oder Zahnbehandlungen (erhöht die Blutungsneigung)¹⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> • Blähungen, Sodbrennen, Durchfall, Erbrechen (verstärkt beim Verzehr von rohem Knoblauch)¹⁶ • allergische Reaktionen (Hautauschlag, Asthma) (selten) • Blutungen (sehr selten)¹⁶ • könnte den Blutdruck senken (problematisch bei niedrigem Blutdruck)¹⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei gleichzeitiger Einnahme von Knoblauch und dem Antibiotikum Isoniazid kann die Aufnahme und Wirkung negativ beeinflusst werden.¹⁷ • Knoblauch kann die Verstoffwechslung mancher HIV/Aids-Medikamente (z.B. Nevapirine, Delavirdine) beeinflussen und damit die Wirkung negativ beeinflussen.¹⁶ • Knoblauch verlangsamt möglicherweise die Blutgerinnung. Die Einnahme von Knoblauchpräparaten zusammen mit Medikamenten, die die Blutgerinnung herabsetzen (z.B. die Wirkstoffe: Aspirin, Diclofenac, Ibuprofen, Heparin, Warfarin), kann die Blutungsneigung erhöhen. Die gleichen Wechselwirkungen können auch bei gleichzeitiger Einnahme von Fischöl oder manchen Kräutern (z.B. Angelika, Ingwer, Ginkgo, Rotklee, Kurkuma) auftreten.¹⁶

Nährstoff	Gegenanzeigen*	Nebenwirkungen*	Wechselwirkungen*
Kreatin	<ul style="list-style-type: none"> Bei Nierenerkrankungen oder bei Erkrankungen (z.B. Diabetes), bei denen das Risiko erhöht ist eine Nierenerkrankung zu entwickeln.⁶¹ Schwangerschaft und Stillzeit 	<p>Bei Einnahme hoher Dosen:</p> <ul style="list-style-type: none"> möglicherweise Beeinträchtigung von Organfunktionen Bei unzureichender Flüssigkeitszufuhr, kann es zur Austrocknung des Körpers kommen. Magenprobleme, Blähungen, Durchfall, Erbrechen, Übelkeit, Magenschmerzen⁶¹ Wassereinlagerungen und Muskelkrämpfe^{61, 62} <p>Bei Dauereinnahme⁵⁸:</p> <ul style="list-style-type: none"> reduzierte endogene Kreatinsynthese vermehrte Wassereinlagerung reduzierte intrazelluläre Verfügbarkeit von Magnesium erhöhter Muskeltonus 	<ul style="list-style-type: none"> Koffein beeinträchtigt die Kreatinaufnahme in den Muskel.⁶²
Maca (<i>Lepidium meyenii</i> Walp. bzw. <i>Lepidium peruvianum</i> Charcon)	<ul style="list-style-type: none"> keine Gegenanzeigen bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> in Tierversuchen wurden Effekte auf die Geschlechtsorgane sowie auf den Hormonhaushalt beobachtet, könnte unerwünschte Wirkungen hervorrufen, konkrete Belege für unerwünschte Wirkungen beim Menschen fehlen, wobei die Datenbasis derzeit jedoch unzureichend ist.⁶³ 	<ul style="list-style-type: none"> keine Hinweise auf Wechselwirkungen, bzw. Datenlagen unzureichend. Maca und Macaextrakte weisen möglicherweise je nach Herstellung (z.B. wässriger, methanolischer, äthanolischer Extrakt) unterschiedliche Wirkungen auf.⁶³
Magnesium	<ul style="list-style-type: none"> Nierenfunktionsstörungen mit Ausscheidungshemmung^{18, 19} Neigung zu Calcium-Magnesium-Ammoniumphosphat-Steinen¹⁸ schwere Erregungsleitungsstörungen am Herzen (Bradykardie)¹⁹ 	<ul style="list-style-type: none"> weicher Stuhlgang¹⁸ bei hoher Dosierung Durchfall¹⁸ Müdigkeitserscheinungen bei länger andauernder Anwendung¹⁹ Nicht mehr als 250 mg /Tag verteilt auf zwei Portionen⁷⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> Magnesium vermindert die Aufnahme von Eisen und Zink. Es gibt Wechselwirkungen mit Tetracyclinen, Penicillin and Digoxin.⁷⁷ Magnesium vermindert die Aufnahme von Eisen, Fluorverbindungen und bestimmten Antibiotika (Tetracycline, Ciprofloxacin, Norfloxacin). Einnahmeabstand: 3-4 Stunden¹⁸ Bei gleichzeitiger Einnahme von Magnesium und blutdrucksenkenden Medikamenten kann es zu einem stärkeren Blutdruckabfall kommen. Alkalisierende Magnesium-Verbindungen (z.B. Mg-Hydroxid, Mg-Chlorid) erhöhen die Ausscheidungsrate von Salicylaten und Phenobarbital und verringern die Ausscheidung von Amphetamin, Ephedrin, Mecamylamin, Pseudoephedrin und Chinidin.⁷⁷
Niacin, Nikotinsäureamid (Vitamin B3)	<ul style="list-style-type: none"> keine Gegenanzeigen bekannt 	<p>sehr selten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Juckreiz Hautrötung mit Hitzegefühl (Flush)³⁵ <p>In Form von großen Mengen Nicotinsäure³⁵:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hautrötungen in Gesicht, Nacken und Armen Hitzegefühl Nesselsucht mit stark juckenden Quaddeln und Hautjucken Durchfall, Übelkeit und Erbrechen Gelbsucht, Schädigung der Leber Glucoseintoleranz 	<ul style="list-style-type: none"> Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sind bisher keine Wechselwirkungen bekannt.³⁶ (Zu hohe Dosen) Niacin verstärkt möglicherweise die Wirkung mancher Epilepsie-Medikamente (Wirkstoffe: Carbamazepin und Primidon)³⁶ Niacin kann in Kombination mit Alkohol zu Hautrötungen mit Hitzegefühl und Juckreiz führen (Flush)³⁵ Die Einnahme hoher Dosen Niacin kann zu einer Verschlechterung der Gicht und zu einer verminderten Wirkung von Allopurinol, einem Gicht-Medikament, führen.³⁵

Nährstoff	Gegenanzeigen*	Nebenwirkungen*	Wechselwirkungen*
Omega-3-Fettsäuren (Fischöl)	<ul style="list-style-type: none"> Bauchspeicheldrüsenentzündung²⁰ Leberzirrhose²⁰ Erkrankungen der Gallenblase²⁰ Epilepsie³¹ manisch-depressiven Erkrankungen (bipolare Depression)³¹ Durch Acetylsalicylsäure ausgelöstes Bronchialasthma³¹ akute Lungenschädigung mit akutem progressiven Lungenversagen³¹ Hohe Dosen EPA/DHA können das Immunsystem schwächen, deshalb ist die Einnahme für immungeschwächte Menschen bedenklich (Ältere, HIV/Aids-Patienten, Kinder)^{31, 65} ggf. Allergie auf Fisch oder Meeresfrüchte 	<ul style="list-style-type: none"> Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Erbrechen, Sodbrennen, Magenschmerzen, Völlegefühl, Blähungen, Verstopfung, Durchfall, Nasenbluten³¹ Erhöhte Leberwerte (gelegentlich) Erhöhung des LDL-Cholesterinspiegels ab 0,7 g DHA/EPA pro Tag⁶⁵ Unter bestimmten Bedingungen können Herzrhythmusstörungen gefördert werden (vereinzelt)⁶⁵ Verlängerung der Blutungszeit³¹ bzw. Hinweise auf erhöhte Blutungsneigung ab 1,5 g DHA/EPA pro Tag⁶⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> Omega-3-Fettsäuren verlängern die Blutungszeit. Bei Einnahme von Blutgerinnungshemmern (z.B. Ibuprofen, Aspirin, Diclofenac, Heparin, Dalteparin und Enoxaparin), muss die Blutungszeit sorgfältig überwacht werden, ggf. ist eine Anpassung der Dosierung des Gerinnungshemmers nötig.²⁰ Bei Diabetikern kann möglicherweise die Blutzuckereinstellung erschwert sein.³¹ Es gibt Hinweise für Wechselwirkungen mit der Antibabypille (Wirkstoffe: Ethinylestradiol, Levonorgestrel, Norethindron), Blutdruck senkenden Medikamenten (Losartan, Enalapril, Captopril, Hydrochlorothiazid, Furosemid).⁶⁶
Pantothensäure (Vitamin B5)	<ul style="list-style-type: none"> keine Gegenanzeigen bekannt⁷⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> keine Nebenwirkungen bekannt gelegentlicher Durchfall und Wasserretention bei täglichen (sehr hohen) Zufuhren von 10-20 g¹ 	<ul style="list-style-type: none"> keine Hinweise auf Wechselwirkungen⁶⁵
Sägepalmenextrakt, Saw Palmetto (<i>Serenoa repens</i>)		<ul style="list-style-type: none"> Magen-Darm-Störungen, Durchfall⁶⁷ Müdigkeit, Kopfschmerzen⁶⁷ verminderte Libido⁶⁷ Rhinitis (laufende Nase)⁶⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> Achtung, NEM-Extrakt muss nicht mit Arzneimittelextrakt vergleichbar sein! Sägepalme kann die Wirkung von Antikoagulanzen und Thrombozytenaggregationshemmer verstärken⁶⁷ Nichtsteroidale entzündungshemmende Medikamente (NSAIDs): erhöhtes Nebenwirkungsrisiko für diese Medikamente⁶⁷ Uridin-5'-Diphospho-Glucuronosyltransferase-Substrate: Sägepalme hemmt UGT-Enzyme in vitro und kann die Nebenwirkungen von Medikamenten, die von ihnen metabolisiert werden, erhöhen⁶⁷ CYP 450-Substrate: Sägepalme hemmt Cytochrom P450 3A4, 2D6 und 2C9 und kann die Wirkung von Arzneimitteln, die von diesen Enzymen metabolisiert werden, beeinträchtigen⁶⁷ Sägepalmenextrakt könnte Einfluss auf den PSA-Wert im Blut haben, daher unbedingt den behandelnden Urologen über die Einnahme in Kenntnis setzen.
Salbei (Rotwurzelsalbei), Chinesischer Salbei, Danshen (<i>Salvia miltiorrhiza</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Bluter⁷⁸ Schwangerschaft⁷⁸ 		<ul style="list-style-type: none"> Personen, die Rotwurzelsalbei (Wurzelszubereitungen) zusammen mit Blutgerinnungshemmern (Antikoagulanzen) wie Warfarin einnehmen, haben ein erhöhtes Blutungsrisiko.^{59, 60}
Selen	<ul style="list-style-type: none"> Selenvergiftung⁷¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine Nebenwirkungen.⁷¹ Symptome für akute Überdosierung⁷¹ Knoblauch-ähnlicher Atem Bei langfristiger Anwendung in hoher Dosierung (> 300 µg) können Übelkeit und Erbrechen, Durchfall, Veränderungen des Haar- und Nagelwachstums sowie Kribbeln und Taubheitsgefühl in Händen oder Füßen auftreten.⁶⁸ 	<ul style="list-style-type: none"> Selen verlängert die Blutungszeit. Bei Einnahme von Blutgerinnungshemmern, muss die Blutungszeit sorgfältig überwacht werden, ggf. ist eine Anpassung der Dosierung des Gerinnungshemmers nötig. Selen sollte weder zusammen Vitamin C gemischt noch zeitgleich mit Vitamin C-Präparaten eingenommen werden, weil sonst die Aufnahme des Spurenelements in den Körper verringert sein kann.^{68, 69} Zeitabstand: mind. 1 Stunde⁷¹ Weiterhin sollte der Wirkstoff nicht gemeinsam mit anderen Spurenelementen (außer in Kombinationspräparaten) eingenommen werden, da eine gegenseitige Aufnahmehemmung und Wirkungsabschwächung möglich ist.⁶⁸
Süßholzwurzel (<i>Liquiritiae radix</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Bluthochdruck⁸¹ 	<ul style="list-style-type: none"> mengenabhängig:⁸¹ relevanter Abfall der Kalium-Spiegel, Anstieg des Blutdrucks, Herzrhythmusstörungen 	<ul style="list-style-type: none"> Wechselwirkungen mit Bluthochdruckmitteln (Antihypertensiva, insbesondere kaliuretische Diuretika)⁸¹ Bei Süßwaren und Getränken ist ein Warnhinweis erforderlich.⁸²

Nährstoff	Gegenanzeigen*	Nebenwirkungen*	Wechselwirkungen*
Vitamin A (Retinol)	<ul style="list-style-type: none"> Behandlung mit Retinsäure (z.B. Arzneimittel zur Behandlung von Hautkrankheiten)³⁰ Steigerung des Hirndrucks³⁰ Hypervitaminose A³⁰ <p>Vorsicht geboten bei ³⁰</p> <ul style="list-style-type: none"> Dialyse-Patienten Hypertriglyceridämie (Typ V) Schwangeren (nicht mehr als 8.000 i.E./Tag einnehmen wegen der Gefahr von kindlichen Missbildungen). Alkoholmissbrauch zusammen mit größeren Mengen Vitamin A verstärkt die Leberschädigung. gestörter Leber- oder Nierenfunktion (Gefahr der Hypervitaminose schon bei geringeren Dosen) 	<ul style="list-style-type: none"> Bei Langzeit-Einnahme hoher Dosen (über 10 000 i.E. bzw. 3 mg/Tag): Ermüdungserscheinungen, starke Magen-Darm-Beschwerden, Verwirrtheit, psychische Veränderungen, starkes Schwitzen und viele andere ³⁰ Bei Frauen nach der Menopause kann durch Vitamin-A-haltige Nahrungsergänzungsmittel das Risiko für Hüftfrakturen und Osteoporose steigen. Bereits bei 1,5 mg täglich ist das Risiko verdoppelt.⁸⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> Vitamin-A-Präparate sollen nicht gleichzeitig mit anderen Arzneistoffen angewendet werden, die sich vom Retinol ableiten (Retinoide). Retinoide sind in einigen Tabletten gegen Akne enthalten. ³⁰ Langzeit-Einnahme von Vitamin A oder Einnahme hoher Dosen kann das Blutungsrisiko bei Patienten erhöhen, die blutverdünnende Medikamente einnehmen, insbesondere Warfarin (Coumadin). ⁸³ Die gleichzeitige Einnahme von Tetracyclin-Antibiotika und hohen Dosen von Vitamin A kann das Risiko für intrakranielle Hypertension (Erhöhung des Drucks von Hirnflüssigkeit) erhöhen.⁸³ Achtung: Vitamin A ist auch häufig in Hautcremes und Körperpflegemitteln (Anti-Aging-Mittel) enthalten und kann auch daraus aufgenommen werden.⁸⁴
Vitamin B 12 (Cobalamin)	<ul style="list-style-type: none"> bei Allergien gegen Cyanocobalamin ⁷⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> Sehr selten sind Überempfindlichkeitsreaktionen gegen einen der Inhaltsstoffe möglich.³⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> Wechselwirkungen sind im angegebenen Dosisbereich (bis 200 µg/Tag) nicht bekannt.³⁴ Bestimmte Medikamente gegen Gicht, Epilepsie, zur Cholesterinspiegel-senkung, zur Blutdrucksenkung sowie magensäurehemmende Mittel können die B12-Aufnahme in den Körper hemmen.⁷⁰
Vitamin B1 (Thiamin)	<ul style="list-style-type: none"> keine Gegenanzeigen bekannt 	<p>sehr selten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Überempfindlichkeitsreaktionen, z.B. Hautreaktionen (Rötung, Juckreiz), Atemnot, Herzklopfen ²⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> Vitamin B1 verliert bei gleichzeitiger Gabe des Krebsmittels (Zytostatikums) 5-Fluorouracil seine Wirkung.²⁷ Magensäurehemmer vermindern die Aufnahme von Vitamin B1.²⁷ Alkohol und schwarzer Tee vermindern die Aufnahme von Vitamin B1.²⁷ Vitamin B1 kann bei gleichzeitigem Genuß sulfithaltiger Getränke, wie z.B. Wein, abgebaut und damit unwirksam werden.²⁷
Vitamin B6 (Pyridoxin)	<ul style="list-style-type: none"> keine Gegenanzeigen bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> Bei langfristiger Überdosierung kann es zu nervenschädigenden Wirkungen kommen. ²⁷ Hohe Dosen von Vitamin B6 können die Milchproduktion hemmen ²⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> Vitamin B6 vermindert die Wirkung von Levodopa-Präparaten zur Behandlung der Parkinson-Krankheit. ²⁷ Der Vitamin B6-Bedarf kann während der Behandlung mit Isoniazid (Antibiotikum), D-Penicillamin (Antirheumatikum) oder Cycloserin (Tuberkulostatikum) erhöht sein. ²⁷

**Quellenangaben zur
Tabelle "Was Nahrungsergänzungsmittel verschweigen dürfen"**

1	BfR (2004): Verwendung von Vitaminen in Lebensmitteln. https://www.bfr.bund.de/cm/350/verwendung_von_vitaminen_in_lebensmitteln.pdf
2	Gebrauchsinformation Biotin_H_Forte 10 mg (Canea Pharma), U. Gröber "Arzneimittel und Mikronährstoffe", WVG 2007, S. 109
3	Gebrauchsinformation Calcium_Verla 600 mg
4	Pues M: Calcium, Magnesium, Eisen - Ein Fall für die Beratung. PTA-Forum Pharmazeutische Zeitung, Juli 2010. https://ptaforum.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=1090
5	Gebrauchsinformation Echinacea-ratiopharm® 100 mg Tabletten
6	Nebenwirkungen und Gegenanzeigen von Sonnenhut. http://www.phytodoc.de/heilpflanzen/sonnenhut/nebenwirkungen , http://www.phytodoc.de/heilpflanzen/sonnenhut/nebenwirkungen#nebenwirkungen-und-gegenanzeigen (abgerufen Juni 2018)
7	Gebrauchsinformation Eisentabletten-ratiopharm® 100 mg Filmtabletten
8	Verordnung (EU) Nr. 432/2012 der Kommission vom 16. Mai 2012
9	Gebrauchsinformation Folsäure-ratiopharm® 5 mg
10	Gebrauchsinformation Gingium intens 120 mg Filmtabletten
11	Gebrauchsinformation Ginsana® (Ginseng-Extrakt G115) 100 mg - Kapseln
12	Ginseng-Interaktionen - Wechselwirkungen mit konventionellen Arzneimitteln. Deutsche Apotheker-Zeitung 36/2013, www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2013/daz-36-2013/ginseng-interaktionen
13	EFSA (2012): Scientific Opinion Statement on the safety of β -carotene use in heavy smokers. EFSA Journal 2012;10(12):2953, https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2012.2953
14	BfArM und Paul Ehrlich Institut (2013): Mögliche Interaktion zwischen Vitamin-K-Antagonisten und der Goji-Beere – Risiko von INR-Erhöhung und schweren Blutungsereignissen. Bulletin zur Arzneimittelsicherheit, Ausgabe 1, S. 13f. http://www.bfarm.de/SharedDocs/Downloads/DE/Arzneimittel/Pharmakovigilanz/Bulletin/2013/1-2013.pdf?__blob=publicationFile&v=2
15	Gebrauchsinformation Jodid 200 μ g HEXAL®
16	Gebrauchsinformation beni-cur® N Knoblauchzweibelpulver

17	Garlic Effectiveness, Safety, and Drug Interactions. http://www.rxlist.com/garlic/supplements.htm (abgerufen am 21.07.18) (HON-Code)
18	Gebrauchsinformation Magnesium Verla® (120 mg Mg-Citrat, Mg-bis(hydrogen-L-glutamat))
19	Gebrauchsinformation Magnesium-Diasporal® 300 mg
20	Gebrauchsinformation Eicosan® 750 Omega3-Konzentrat (750 mg Fischöl, mind. 13 % EPA, 9 % DHA)
21	Gebrauchsinformation Zink Verla® (10 mg Zinkgluconat)
22	BfR (2015): Zinksalze in Mundwasser und Zahnpasta. Stellungnahme Nr. 011/2015 des BfR vom 6. Mai 2015
23	Gebrauchsinformation Vitamin E AL forte
24	Gebrauchsinformation Vigantol_Öl 20.000 I.E. pro ml
25	Gröber U (2010): Vitamin D3 verbessert die Wirksamkeit von Atorvastatin. DAZ 46, S. 91, https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2010/daz-46-2010/vitamin-d3-verbessert-die-wirksamkeit-von-atorvastatin
26	Gebrauchsinformation Cetebe_VitC_Retard 500.pdf
27	Gebrauchsinformation Neuro Stada B1 B6 (je 100 mg)
28	Gebrauchsinformation K1-Konaktion-MM-10-mg
29	https://www.vitaminexpress.org/de/bioactive-coq10-coenzym-q10-kapseln
30	Gebrauchsinformation Vitamin A E Hevert Kapseln
31	http://www.phytodoc.de/heilpflanzen/omega-3-fettsaeuren/nebenwirkungen
32	Gebrauchsinformation Glucosamin-ratiopharm® 1500 mg Pulver
33	BfR (2007): Verwendung von Chondroitinsulfat in Nahrungsergänzungsmitteln. BfR-Stellungnahme Nr. 031/2007 vom 15.06.07
34	Gebrauchsinformation Vitasprint B12 Kapseln 200 µg, Pfizer
35	BfR (2012): Die Einnahme von Nicotinsäure in überhöhter Dosierung kann die Gesundheit schädigen. BfR-Stellungnahme Nr. 018/2012 vom 06.02.12, www.bfr.bund.de/cm/343/die-einnahme-von-nicotinsaure-in-ueberhoeheter-dosierung-kann-die-gesundheit-schaedigen.pdf
36	Gebrauchsinformation Nicotinsäureamid 200 mg JENAPHARM® Tabletten.pdf
37	Paeng CH et al (2007): Interaction between warfarin and cranberry juice. Clin Ther. 29(8): 1730-5, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17919554
38	Srinivas NR (2013): Cranberry juice ingestion and clinical drug-drug interaction potentials; review of case studies and perspectives. J Pharm Pharm Sci. 16(2): 289-303, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23958198
39	Gebrauchsinformation Folsan 0,4 mg (Teofarma s.r.l.)
40	BfR (2007): Verwendung von Glucosamin und dessen Verbindungen in Nahrungsergänzungsmitteln. Stellungnahme Nr. 032/2007

41	Hidaka M et al. (2008) Inhibitory Effects of Fruit Juices on Cytochrome P450 2C9 Activity in Vitro, Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry 72 (2), 406-11, DOI: 10.1271/bbb.70511
42	Lynn A et al. (2012): Effects of Pomegranate Juice Supplementation on Pulse Wave Velocity and Blood Pressure in Healthy Young and Middle-aged Men and Women. Plant Foods for Human Nutrition 67 (3): 309–14
43	Kapetanovic M (2013). Toxicity of Green Tea Polyphenols. Tea in Health and Disease Prevention. 1435-1447. 10.1016/B978-0-12-384937-3.00120-8. Zitiert in: ⁴⁴
44	Gewecke K; Nannen-Ottens S (2015): Catechine aus Grüntee und mögliche Interaktionen mit dem Medikamentenstoffwechsel. Ernährung im Fokus 15 (9/10), 302-5
45	Misaka S et al. (2014): Green Tea Ingestion Greatly Reduces Plasma Concentrations of Nadolol in Healthy Subjects. Clinical Pharmacology & Therapeutics 95 (4): 432-8; doi: 10.1038/clpt.2013.241
46	Samman S et al. (2001): Green tea or rosemary extract added to foods reduces nonheme-iron absorption. The American Journal of Clinical Nutrition 73 (3): 607–12, https://doi.org/10.1093/ajcn/73.3.607
47	Shin SC; Choi JS (2009): Effects of epigallocatechin gallate on the oral bioavailability and pharmacokinetics of tamoxifen and its main metabolit, 4-hydroxyltamoxifen, in rats. Anticancer Drugs 20: 584-8. Zitiert in: 44
48	Golden EB et al. (2009): Green tea polyphenols block the anticancer effects of bortezomib and other boronic acid-based proteasome inhibitors. Blood 113 (23): 5927-37. doi: 10.1182/blood-2008-07-171389. Zitiert in: 44
49	Stoffliste des Bundes und der Bundesländer für die Kategorie "Pflanzen und Pflanzenteile" (2014)
50	Li Y et al. (2012): Gingerols of Zingiber officinale enhance glucose uptake by increasing cell surface GLUT4 in cultured L6 myotubes. Planta Med 78 (14): 1549-55
51	PZ (2011): Phytopharmaka: Interaktionen bei Operationen. Pharmazeutische Zeitung online vom 14.10.2011, https://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=39707
52	Rispler DT et al (2011): The Impact of Complementary and Alternative Treatment Modalities on the Care of Orthopaedic Patients. Journal of the AAOS 19 (19): 634-43. Zitiert in: ⁵¹
53	BfArM (2009): Cimicifuga-haltige Arzneimittel: Leberschäden, Stufenplan, Stufe II. , https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Pharmakovigilanz/DE/RV_STP/a-f/cimicifuga.html
54	Katzenkrallenwurzel – ein Antirheumatikum aus Peru. Deutsche Apotheker-Zeitung 41/2009, S. 64, 08.10.2009. www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2009/daz-41-2009/katzenkrallenwurzel-ein-antirheumatikum-aus-peru
55	Gebrauchsinformation Krallendornkapseln Immodal Pharmaka GmbH, 6111 Volders, Österreich

56	Crockett SD et al. (2018): Calcium and vitamin D supplementation and increased risk of serrated polyps: results from a randomised clinical trial. Gut Published Online First: 01 March 2018. doi: 10.1136/gutjnl-2017-315242.
57	https://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=echinacea , Stand: 25.03.2018
58	Dubbels W (2004): Vorsicht vor der Prohormon-Falle. Pharmazeutische Zeitung online 10/2004. https://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=26405
59	Liperoti R et al. (2017): Herbal Medications in Cardiovascular Medicine. Journal of the American College of Cardiology 69 (9): 1188-99., http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2016.11.078 . in der korrigierten Fassung lt. JACC 69 (16)
60	Fugh-Berman A et al. (2001): Herb-drug interactions: review and assessment of report reliability. Br J Clin Pharmacol. 52 (5): 587–95
61	Gumpert N: Kreatin. www.dr-gumpert.de/html/kreatin.html , abgerufen am 03.08.18
62	Hahn A et al. (2006): Nahrungsergänzungsmittel und ergänzende bilanzierte Diäten. Wiss. Verlagsgesellschaft Stuttgart, 2. Auflage
63	BfR (2007): Risikobewertung macahaltiger Nahrungsergänzungsmittel. Stellungnahme Nr. 024/2007 vom 3. April 2007, www.bfr.bund.de/de/a-z_index/maca_pflanze-9816.html
64	BfR (2009): Für die Anreicherung von Lebensmitteln mit Omega-3-Fettsäuren empfiehlt das BfR die Festsetzung von Höchstmengen. Stellungnahme Nr. 030/2009 des BfR vom 26. Mai 2009, www.bfr.bund.de/cm/343/fuer_die_anreicherung_von_lebensmitteln_mit_omega_3_fettsaeuren_empfiehlt_das_bfr_die_festsetzung_von_hoehstmengen.pdf
65	Gebrauchsinformation Panthenol 100 mg JENAPHARM® Tabletten
66	https://www.emedicinehealth.com/fish_oil/vitamins-supplements.htm#Interactions , abgerufen am 08.08.18 (HON-Code)
67	https://www.mskcc.org/cancer-care/integrative-medicine/herbs/saw-palmetto#msk_professional , Stand: 11.09.2017, abgerufen am 08.08.18
68	https://www.onmeda.de/Medikament/Selenase+50+AP--nebenwirkungen+wechselwirkungen.html , abgerufen am 08.08.18 (HON-Code)
69	https://www.mskcc.org/cancer-care/integrative-medicine/herbs/selenium#msk_consumer , Stand: 16.12.2016, abgerufen am 08.08.18
70	Gebrauchsinformation B12 Ankermann® 1000 µg, Woerwag Pharma
71	Gebrauchsinformation selenase® 50 AP, biosyn (50 µg)
72	Gebrauchsinformation B2 10 mg Jenapharm® Tabletten
73	Pharma-Wiki: Chitosan, Stand: 20.10.2016, https://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Chitosan (abgerufen am 09.08.18)
74	Schlankheitsmittel mit Chitosan: Gefährliche Wechselwirkung. Gute Pillen, schlechte Pillen (2), 2010, S. 8

75	Vitamin K und gerinnungshemmende Medikamente, TUM (Institut der Ernährungsmedizin) / MRI, Stand: April 2016
76	EFSA (2015): Scientific Opinion on Dietary Reference Values for magnesium. EFSA Journal 2015;13(7): 4186, https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2015.4186
77	Scientific Committee on Food / Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (2001): Tolerable Upper Intake Levels for Vitamins and Minerals. European Food Safety Authority, February 2006
78	Hagemeister K (2014): Rotwurzelsalbei. https://www.heilpflanzenkatalog.net/heilpflanzen/heilpflanzen-der-tcm/120-rotwurzelsalbei.html (abgerufen am 10.08.18)
79	Stand: 17.05.2018, https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/bewusst-leben/basis-informationen-krebs-bewusst-leben-ernaehrung/nahrungsergaenzun.html (abgerufen am 10.10.18)
80	Hüftfrakturen durch Vitamin A? arznei telegramm 33 (202), S. 23. https://www.arznei-telegramm.de/html/2002_02/0202023_03.html
81	ABDA und die Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (2014): Sicher is(s)t sicher. Interaktionen zwischen Arzneimittel und Lebensmitteln. April 2014
82	Lebensmittelinformationsverordnung 1169/2012, Anhang III, 3
83	Penn State Hershey Medical Center: Possible Interactions with: Vitamin A, http://pennstatehershey.adam.com/content.aspx?productId=107&pid=33&gid=000986 (abgerufen am 10.08.18)
84	Soutschek S (2012): Vitamin A (Retinol). Apotheken Umschau online, https://www.apotheken-umschau.de/print/article/169709 (abgerufen am 10.08.18)

