

# Vitamine Stichpunkte

in Kooperation mit der **Memory-Liga e. V. Zell a. H.**  
sowie dem **Verband der Gehirntainer Deutschlands VGD®**  
und **Wissimed® Akademie Haslach (www.wissimed.de)**

**Die Unterlagen dürfen in jeder Weise in unveränderter Form unter Angabe des Herausgebers in nicht kommerzieller Weise verwendet werden!**

Studium generale: Projekt

© Herausgeber: Prof. Dr. med. Bernd Fischer [www.wissiomed.de](http://www.wissiomed.de)

Vitamine

## **Prof. Dr. med. Bernd Fischer**

Hirnforscher und Begründer der wissenschaftlichen Methode des

**Integrativen/Interaktiven Hirnleistungstrainings IHT®** und des

Brainjogging® sowie Mitbegründer des Gehirnjoggings. Autor/Koautor von

mehr als 60 Büchern und ca. 400 Veröffentlichungen. Chefarzt a. D. der ersten

deutschen Memoryklinik. Träger des Hirt - Preises. Mitglied des

wissenschaftlichen Beirats des WissIOMed® Instituts. Präsident des Verbandes

der Gehirntainer Deutschlands VGD® und der Memory – Liga.

Adresse: 77736 Zell. a. H., Birkenweg 19, Tel. : 07835-548070

in Kooperation mit der **Memory-Liga e. V. Zell a. H.**  
sowie dem **Verband der Gehirntainer Deutschlands VGD®**  
und **Wissiomed® Akademie Haslach ([www.wissiomed.de](http://www.wissiomed.de))**

**Die Unterlagen dürfen in jeder Weise in unveränderter Form unter Angabe  
des Herausgebers in nicht kommerzieller Weise verwendet werden!**

© by B. Fischer

Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved. Tous droits réservés.

WissIOMed® Akademie 77716 Haslach i. K., Eichenbachstr. 15, Tel. 07832-5828, Fax 07832- 4804, e - mail: [wissiomed@t-online.de](mailto:wissiomed@t-online.de)

Internet: [www.WissIOMed.de](http://www.WissIOMed.de)

Literatur auf Anfrage

Edition 10

**Korrespondenzadresse:** Prof. Dr. med. Bernd Fischer, Birkenweg 19, 77736 Zell a. H., Tel: 07835-548070

# Vitamine Stichpunkte

## Fettlösliche Vitamine

**Vit. A:** 1mg (3300 IE) Männer; 0,8 mg Frauen, 1,8 Stillende  
**bei zu hoher Dosierung** Kopfschmerzen, Hautveränderungen, Haarausfall, Leberzelluntergänge, Übelkeit, Missbildungen bei ungeborenen Kindern nicht auszuschließen)  
**Funktionen** im Bereich: Augen, Haut, Immunsystem, Schilddrüse, Schleimhäute)  
**Vitaminmangel:** Hautveränderungen, Infektionsanfälligkeit, Nachtblindheit, schuppige Haut, trockene Bindhaut, Wachstumsstörungen  
**(Leber, Lebertran, Milch, Eigelb)**

### **Hemmende Arzneimittel:**

Antibiotika, Antibabypille, Abführmittel, Lipidsenker.

**Beta-Carotin:** 2 mg Männer; 0,8 mg Frauen (wird im Darm zu Vitamin A umgewandelt)

**(Provitamin A)** Carotinoide wirken vor allen als Radikalfänger(Singulett-Sauerstoff). Weiterhin immunmodulierend. (Gassen 2008, 103) (Feldsalat, **gekochte Möhren**, Grünkohl, Gelbes Gemüse, **Obst**, Pilze, **Tomaten**, Spinat,)

**D: (Calciferol)** 5µg Männer und Frauen (200 IE)  
**bei zu hoher Dosierung** Durchfall, Erbrechen, Müdigkeit, Schwäche, Knochenveränderungen; überhöhter Kalziumspiegel im Blut; Kalkablagerungen in den Organen und Blutgefäßen, Nierenschäden in schweren Fällen)  
**(Funktionen** im Bereich: Knochen- und Zahnbildung, Kalziumaufnahme)  
**(Vitaminmangel:** Knochentkalkung, Rachitis, Wachstumsstörungen)  
**(Butter, Eigelb, **Fettfische** – **Hering, Makrele** - , Hefe, Käse, **Leber**, Lebertran, Margarine)**

### **Hemmende Arzneimittel:**

Abführmittel, Antibiotika, Antikonvulsiva, Glucocorticoide, Hypnotica, Lipidsenker.

**E: (Tocopherol)** 12 mg (18 IE) Männer und Frauen (bei 540 mg/800IE Muskelschmerzen); 17,0 mg Stillende  
**bei zu hoher Dosierung:** Blutgerinnung verzögert, Muskelschwäche)  
**Funktionen** im Bereich: Oxydationsschutz für Fettsäuren und Vit. A, Proteinsynthese, Immunfunktion  
Verhindert die Oxydation von LDL/HDL-Einheiten (Gassen 2008, 103)  
**Vitaminmangel:** Tritt nur auf bei Funktionsstörungen des Bauchspeicheldrüse oder der Gallenblase: Blutarmut, Muskelschwund

Avocado, Brennnesseln, Eier, Innereien, Lauch, Maiskaimöl, Milch, Naturreis, **Nüsse**, pflanzliche Öle und Fette, Spargel, Sojaöl, **Sonnenblumenöl**, **Weizenkeimöl**,

**Hemmende Arzneimittel:**

Abführmittel, Antibabypille, Lipidsenker,

K: (Phyllochinon)

80 µg Männer; 70µg Frauen

**Bei zu hoher Dosierung:** Störungen der Blutgerinnung und des Blutbildes)

**Funktionen** im Bereich: Blutgerinnung; wird durch Darmbakterien synthetisiert

**Vitaminmangel:** Erhöhte Blutungsneigung

Eier **Fleisch**, Geflügel, **Grünes Gemüse**, Herz, Kohl, Leber, **Milch**, Milchprodukte, Spinat, Tomaten, **Vollkornprodukte**

**Hemmende Arzneimittel:**

Abführmittel, Analgetica, Antirheumatica, Antikonvulsiva, Lipidsenker, Sulfonamide

## Wasserlösliche Vitamine

B 1 (Thiamin):

1,4mg Männer; 1,2 mg Frauen

**Bei zu hoher Dosierung:** Huckreiz, Kreislaufstörungen, Nervenschäden, Kreislaufstörungen

**Funktionen** im Bereich: Kohlenhydratstoffwechsel, Muskeln, Nervenzellen

**Verzuckerungsprodukte (AGE: Advanced Glycation Endproducts)**

schädigen das Endothel: Vitamin B 6 hemmt die AGE

1. Erzeugung einer Endothel-Dysfunktion
2. Proinflammatorische Eigenschaften (Entzündungsfördernd)
3. Proliferative Eigenschaften
4. Gerinnungsfördernde Eigenschaften

**Erhöhtes AGE:**

Diabetiker, metabolisches Syndrom

Tabakrauch

Ernährung: Butter fettreicher Käse, Margarine, Mayonnaise, Schweinefleisch in großen Mengen

Scharf gebratene Kost: Bräunung und Braten bei hohen Temperaturen

**Niedriges AEG:**

Schonendes Dünsten bei niedrigen Temperaturen

Feuchte Zubereitung im Römertopf

Lamm, Brezeln, Getreide, Kartoffeln, Brot, Milch, Obst, Gemüse

Vit. B 6 Zufuhr

**Vitaminmangel:** Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Verdauungsstörungen, bei ausgeprägtem Mangel Krämpfe und Muskelschwäche, Beri-Beri, Ödembildung, Gedächtnisstörungen, Nervenstörungen

Austern, **Fisch:** Flunder, Scholle; **Fleisch-v. a.** Schweinefleisch, Innereien, Geflügel, Getreide,

Getreideprodukte, Hülsenfrüchte **Kartoffeln**, Leber, Mais, Nüsse, Reis, **Trockenhefe**, Vollkornbrot

**Hemmende Arzneimittel:**

Antacida und andere Magentherapeutika, Antibiotika, Antibabypille, Sulfonamide

B2 (Riboflavin): 1,7mg Männer; 1,5 mg Frauen; 1,8 mg Schwangere

**Bei zu hoher Dosierung:** keine Störungen bekannt

**Funktionen** im Bereich: Eiweiß-, Fett und Kohlenhydratstoffwechsel)

**Vitaminmangel:** Schädigungen an Augen und Haut, Risse in den Mundwinkeln, Wachstumsstörungen

Eier, **Fisch**-Seelachs, Makrele-, **Fleisch**, Hülsenfrüchte, Innereien, Käse, Leber, **Milch**, Milchprodukte, Spinat, Vollkornprodukte

**Hemmende Arzneimittel:**

Antacida und andere Magentherapeutika, Antibiotica, Anticholinergica, Antibabypille, Sulfonamide, Gichtmittel

B6 (Pyridoxin): 1.8mg Männer; 1,5mg Frauen, 2,6 mg Schwangere (bei

500 mg Funktionsstörungen des Nervensystems möglich)

**Bei zu hoher Dosierung:** Empfindungsstörungen der Haut, Lähmungserscheinungen )

**Funktionen** im Bereich: Eiweißstoffwechsel, Gewebshormone, Nervensystem

(**Vitaminmangel:** Blutarmut, Hautveränderungen, Nervosität)

Avocado, **Bananen**, Bier, Broccoli, Fisch, **Fleisch** - v.a. Hühner- und Schweinefleisch, Gehirn, **Gemüse**, **grüne Bohnen**, **Kartoffeln**, Kohl, Leber, Mais, Milch, Nieren, Reis, Seefisch, Sojabohnen, Vollkornbrot, Weizenkeime

**Hemmende Arzneimittel:**

Antibiotica, Antihypertonika, Antikonvulsiva, Glukokortikoide, Antibabypille, Sulfonamide, Tuberkulostatika

**Vitamin B 6 und Risiko des kolorektalen**

**Karzinoms:** Pro 100 Picomol/ml Pyridoxal- 5 –

Phosphat (aktive Vitaminform) im Blut

ist das Risiko in Bezug auf ein kolorektales Karzinom um 49% vermindert. (Metaanalyse von 13 Studien)

Larsson SC, Orsini N, Wolk A: Vitamin B6 und risk of colorectal cancer: a meta-analysis of prospective studies. JAMA 2010 Mar 17;303(11):1077-

**B12 (Cobolamine):** 3-5µg Männer und Frauen  
**Bei zu hoher Dosierung:** Akne, allergische Reaktionen )  
**Funktionen** im Bereich: Blutbildung, Zellaufbau)  
**Vitaminmangel:** 50 -60 % der Senioren, die älter als 65 Jahre sind, weisen einen Vit. B12 Mangel auf. (Nachweis Vit B12-Spiegel, besser: Homocysteinspiegel, Methylmalonsäure (MMA)) Blutarmut (makrozytäre Anämie, Panzytopenie tritt nur in einem Drittel der Menschen mit Vit. B12 Mangel auf), Magenschleimhautschäden, Risikofaktor für thromboembolische und kardiovaskuläre Ereignisse, Hirnfunktionsstörungen, Demenzverschlimmerung, Erhöhung des Schlagabfallrisikos und von Durchblutungsstörungen des Gehirns (vor allem bei hohem Homocysteinspiegel) (Bischoff 2002, s. a. [www.dife.de](http://www.dife.de))

Eier, **Fleisch, Fisch**, Hering, Käse, Lachs, Leber, **Milch**, Milchprodukte, Sauerkraut, Schweinenieren, Wurzelgemüse

**Hemmende Arzneimittel:**

Antibiotika, orale Antidiabetika, Antihypertonika, Antikonvulsiva, orale Antibabypille, Lipidsenker, Sulfonamide, Tuberkulostatika, Gichtmittel

**C (Ascorbinsäure):** 75 mg (bei 2,5g leichter Durchfall); 125 mg Stillende  
**Bei zu hoher Dosierung:** Durchfall, Harnsteine  
**Funktionen** im Bereich: Bindegewebe, Blutgefäße, Eisenaufnahme, Immunabwehr, Knochen, Zellstoffwechsel, Hormon- und Neurotransmittersynthese)  
„Cerebrales oxydiertes HDL und LDL induziert Exitoxizität, Vitamin C inhibiert LDL-Oxydation.“ (Gassen 2008, 103)  
**Vitaminmangel:** Ermüdung, Anfälligkeit für Infektionen, Wundheilung verzögert

Broccoli, Erdbeeren, **Gemüse, Hagebutten, Kartoffeln**, Kiwi, Kohl, Leber, Milch, **Obst, Paprika**, Petersilie, **Sanddorn, Zitrusfrüchte**

**Hemmende Arzneimittel:**

Analgetica, Antirheumatica, Antacida und andere Magentherapeutika, Antibiotika, Glukokortikoide, orale Antibabypille, Hypnotika, Sulfonamide, Gichtmittel

**Folsäure:** ca. 0,3-0,4 mg Männer und Frauen  
**Bei zu hoher Dosierung:** Allergien, Depressionen, Schlafstörungen )  
**(Funktionen** im Bereich: Blutbildung, Zellteilung (Schwangerschaft))

**Vitaminmangel:** Blutarmut, Schleimhautveränderungen, Verdauungsstörungen

Blattgemüse, Eier, **Gemüse**, Hefe, **Kartoffeln**, Kohl, Leber, **Milchprodukte**, Nüsse, Sojabohnen, Tomaten, **Vollkornprodukte**, Weizenkeime

**Hemmende Arzneimittel:**

Anorektika, Antibiotika, Anticholinergika, Antikonvulsiva, Diuretika, orale Antibabypille, Lipidsenker, Neuroleptika, Hypnotika, Sulfonamide, Tuberkulostatika

Niacin:

(Nikotinsäureamid) 18mg Männer, 15 mg Frauen (in Niacinäquivalenten) (über 900mg roter Kopf)

**Bei zu hoher Dosierung:** Allergische Symptome, Erbrechen, Magenschmerzen, Übelkeit

**Funktionen** im Bereich: Stoffwechsel (Energieumsatz) im Körper, Blutgefäße, Herz, zentrales Nervensystem

**Vitaminmangel:** Durchfälle, Kopfschmerzen, raue Haut, Schädigungen des Zentralnervensystems, Schlaflosigkeit, Schwindel, Depression (schwere Fälle)

Champignons, Eier, **Fleisch**, **Fisch**, Hülsenfrüchte, Innereien, Kaffee, Kartoffeln, Leber, **Milch**, Schweinefleisch, Vollkornbrot

Panhotensäure: 6-8-10 mg Männer und Frauen

**Bei zu hoher Dosierung:** keine Störungen bekannt

**Funktionen** im Bereich: Haarwuchs, Hormonbildung, Schleimhäute, Stoffwechsel – Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate

**Vitaminmangel:** Hautschäden, seltener sind Magen-Darmstörungen, Muskelkrämpfe, Wachstumsstörungen

Blumenkohl, Erbsen, Fleisch, Fisch (Hering), Getreideprodukte, Hülsenfrüchte, Leber, Melone, Milch, Milchprodukte, Vollkornbrot

Biotin.

0,03-0,1-0,3 Männer, und Frauen

**Bei zu hoher Dosierung:** keine Störungen bekannt

**Funktionen** im Bereich: Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel

**Vitaminmangel:** Appetitlosigkeit, Haarausfall, Hautveränderungen Müdigkeit, Übelkeit

Eigelb, **Haferflocken**, Innereien, Milch, **Nüsse**, Sojabohnen, **Linsen**, Weizenkeime

(Biesalski, 1996)

**In folgenden Lebensmitteln sind in etwa alle Vitamine enthalten:**

**Fettfische – Hering, Makrele - ,**

**Fleisch-v. a. Schweinefleisch  
Leber**

**Kartoffeln  
Linsen**

**Milch**

**Haferflocken  
Vollkornprodukte**

**Weizenkeimöl, Sonnenblumenöl**

**Gekochte Möhren  
Grünes Gemüse  
grün-gelbes Gemüse  
Tomaten**

**Obst  
Bananen**

**Nüsse**

Antioxydantien:

Vit E, Beta-Carotablen, Selen, Zink, Vit C. Evtl. Karottensaft,  
Spinatsaft, Rosenkohl, Weißkraut (Gaisbauer1990)

P.S.: Ein 70 Jähriger hat in seinem Leben 17 Tonnen Sauerstoff verbraucht.  
Davon war eine Tonne radikaler Sauerstoff. Die Radikalenproduktion wird  
normalerweise gegen Bakterien eingesetzt.

Ein Einsatz gegen körpereigene Strukturen ist eine Fehlregulation im Sinne  
einer Autoaggression.



An uns wurde die Frage gerichtet, welche relevanten Vitaminkonzentrationen und Mineralstoffkonzentrationen in Bierhefe vorhanden sind.

# 1. Relevante Vitamingehalte und Bierhefe

## Wasserlösliche Vitamine

### Gehalt pro 100g Bierhefe

#### - Vitamin B 1

(Thiamin): 13 mg

#### Allgemeine Ausführungen

Vitamin B 1

(Thiamin):

1,4 mg Männer; 1,2 mg Frauen **Tagesbedarf**

**Bei zu hoher Dosierung:** Huckreiz, Kreislaufstörungen, Nervenschäden, Kreislaufstörungen

**Funktionen** im Bereich: Kohlenhydratstoffwechsel, Muskeln, Nervenzellen

**Vitaminmangel:** Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Verdauungsstörungen, bei ausgeprägtem Mangel Krämpfe und Muskelschwäche, Beri-Beri, Ödembildung, Gedächtnisstörungen, Nervenstörungen

Austern, **Fisch**-Flunder, Scholle- **Fleisch**-v. a. Schweinefleisch, Innereien, Geflügel, Getreide, Getreideprodukte, Hülsenfrüchte **Kartoffeln**, Leber, Mais, Nüsse, Reis, Trockenhefe, Vollkornbrot

#### **Hemmende Arzneimittel:**

Antacida und andere Magentherapeutika, Antibiotika, Antibabypille, Sulfonamide

### Gehalt pro 100g Bierhefe

#### - Vitamin B 2

(Riboflavin): 4 mg

#### Allgemeine Ausführungen

Vitamin B2

(Riboflavin):

1,7mg Männer; 1,5 mg Frauen; 1,8 mg Schwangere

**Tagesbedarf**

**Bei zu hoher Dosierung:** keine Störungen bekannt

**Funktionen** im Bereich: Eiweiß-, Fett und Kohlenhydratstoffwechsel)

**Vitaminmangel:** Schädigungen an Augen und Haut, Risse in den Mundwinkeln, Wachstumsstörungen

Eier, **Hefe**, **Fisch**-Seelachs, Makrele-, **Fleisch**, Hülsenfrüchte, Innereien, Käse, Leber, **Milch**, Milchprodukte, Spinat, Vollkornprodukte

**Hemmende Arzneimittel:**

Antacida und andere Magentherapeutika, Antibiotica, Anticholinergica, Antibabypille, Sulfonamide, Gichtmittel

**Gehalt pro 100g Bierhefe**

**- Vitamin B 3 (B7)  
(Niacin,  
Nikotinsäure): 40 mg**

**Allgemeine Ausführungen**

Niacin:

(Nikotinsäureamid) 18 mg Männer, 15 mg Frauen (in Niacinäquivalenten)

Tagesbedarf (über 900mg roter Kopf)

PS: 60 mg Tryptophan lässt sich in 1 mg Niacin umwandeln. Diese Menge wird als 1 Niacinäquivalent (NE) bezeichnet.

**Bei zu hoher Dosierung:** Allergische Symptome, Erbrechen, Magenschmerzen, Übelkeit

**Funktionen** im Bereich: Stoffwechsel (Energieumsatz) im Körper, Blutgefäße, Herz, zentrales Nervensystem

**Vitaminmangel:** Durchfälle, Kopfschmerzen, raue Haut, Schädigungen des Zentralnervensystems, Schlaflosigkeit, Schwindel, Depression (schwere Fälle)

Champignons, Eier, **Fleisch**, **Fisch**, Hülsenfrüchte, Innereien, Kaffee, Kartoffeln, Leber, **Milch**, Schweinefleisch, Vollkornbrot

**Gehalt pro 100g Bierhefe**

**- Vitamin B5  
(Pantothensäure) 8 mg**

**Allgemeine Ausführungen**

Vitamin B 5

(Pantothensäure): 6-8-10 mg Männer und Frauen  
**Bei zu hoher Dosierung:** keine Störungen bekannt  
**Funktionen** im Bereich: Haarwuchs, Hormonbildung, Schleimhäute, Stoffwechsel – Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate  
**Vitaminmangel:** Hautschäden, seltener sind Magen-Darmstörungen, Muskelkrämpfe, Wachstumsstörungen

Blumenkohl, Erbsen, Fleisch, Fisch (Hering), Getreideprodukte, Hülsenfrüchte, Leber, Melone, Milch, Milchprodukte, Vollkornbrot

### Gehalt pro 100g Bierhefe

**- B6 (Pyridoxin): 4,3 mg**

### Allgemeine Ausführungen

B6 (Pyridoxin): 1.8 mg Männer; 1,5 mg Frauen, 2,6 mg Schwangere  
**Tagesdosis** (bei 500 mg Funktionsstörungen des Nervensystems möglich)  
**Bei zu hoher Dosierung:** Empfindungsstörungen der Haut, Lähmungserscheinungen )  
**Funktionen** im Bereich: Eiweißstoffwechsel, Gewebshormone, Nervensystem  
(**Vitaminmangel:** Blutarmut, Hautveränderungen, Nervosität)

Avocado, **Bananen**, Bier, Broccoli, Fisch, **Fleisch** - v.a. Hühner- und Schweinefleisch – , Gehirn, **Gemüse**, grüne Bohnen, **Kartoffeln**, Kohl, Leber, Mais, Milch, Nieren, Reis, Seefisch, Sojabohnen, Vollkornbrot, Weizenkeime

### **Hemmende Arzneimittel:**

Antibiotica, Antihypertonika, Antikonvulsiva, Glukokortikoide, Antibabypille, Sulfonamide, Tuberkulostatika

### Gehalt pro 100g Bierhefe

**- Vitamin 9**  
**- Folsäure: 0,8 mg**

### Allgemeine Ausführungen

Folsäure: ca. 0,3-0,4 mg Männer und Frauen  
**Bei zu hoher Dosierung:** Allergien, Depressionen, Schlafstörungen )  
(**Funktionen** im Bereich: Blutbildung, Zellteilung (Schwangerschaft))

**Vitaminmangel:** Blutarmut, Schleimhautveränderungen,  
Verdauungsstörungen

Blattgemüse, Eier, **Gemüse**, Hefe, **Kartoffeln**, Kohl,  
Leber, **Milchprodukte**, Nüsse, Sojabohnen, Tomaten,  
**Vollkornprodukte**, Weizenkeime

**Hemmende Arzneimittel:**

Anorektika, Antibiotika, Anticholinergika,  
Antikonvulsiva, Diuretika, orale Antibabypille,  
Lipidsenker, Neuroleptika, Hypnotika, Sulfonamide,  
Tuberkulostatika

**Gehalt pro 100g Bierhefe**

**- Biotin (Vitamin H): 0,02 mg**

**Allgemeine Ausführungen**

Biotin (Vitamin H) 0,03-0,1-0,3 Männer, und Frauen

**Bei zu hoher Dosierung:** keine Störungen bekannt

**Funktionen** im Bereich: Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel

**Vitaminmangel:** Appetitlosigkeit, Haarausfall, Hautveränderungen  
Müdigkeit, Übelkeit

Eigelb, **Haferflocken**, Innereien, Milch, **Nüsse**,  
Sojabohnen, **Linsen**, Weizenkeime

(Biesalski, 1996)

## **2. Relevante Mineralstoffkonzentrationen in Bierhefe**

**Gehalt pro 100g Bierhefe**

**Eisen: 100% des Tagesbedarfs**

**Kupfer: 100% des Tagesbedarfs**

**Kalium: 50% des Tagesbedarfs**

**Magnesium: 50% des Tagesbedarfs**

**Zink: 50% des Tagesbedarfs**