

Tabelle: Brainfood

Vertreter	Funktion	Quellen
Ascorbinsäure	Cofaktor bei der Neurotransmitterbildung, bei Katecholamine wie Noradrenalin und Dopamin. In einer amerikanischen Studie wurde festgestellt, dass der Intelligenzquotient durchschnittlich höher war, bei Schüler und Studenten, die einen höheren Ascorbinsäure-Gehalt im Blut hatten. Es wird vermutet, dass ein Zusammenhang besteht, da das Vitamin an der Bildung des Neurotransmitters Dopamin beteiligt ist.	Zitrusfrüchte, Paprika, Kartoffeln, Hagebutte, Petersilie
Tocopherol	Schützt im Gehirn Neuronen vor oxidativer Zerstörung.	Pflanzliche Öle, Nüsse, Karotten, Kraut, Kopfsalat, Getreidekeime
Thiamin	Die Substanz Cholin, die wichtigste Vorstufe des Neurotransmitters Acetylcholin, wird im Gehirn davor geschützt, aufgespaltet und abgebaut zu werden. Thiaminmangelsyndrom bei Alkoholikern sind Polyneuropathie und Wernicke Enzephalopathie;	Vollgetreide, Hülsenfrüchte, Nüsse, Kartoffeln, Innereien, Schweinefleisch
Pyridoxin	Ermöglicht die Umwandlung vom gespeicherten Glykogen zu Glucose in der Leber, was der wichtigste Brennstoff für die Zellen des Gehirns darstellt. Aufspaltung der mit der Nahrung aufgenommenen Eiweiße, die für die Gehirn und Nervenzellen benötigt werden (Tryptophan, Tyrosin, Phenylalanin). Pyridoxinmangel führt zu neurologischen Störungen.	Getreide, Kartoffeln, Hühner- und Schweinefleisch, Fisch
Cobalamin	Verhindert den Abbau der Schutzschicht Myelin, die alle Nervenfasern- und Zellen umgibt. Eine weitere Funktion ist der Aufbau von Cholin, die Grundsubstanz des Neurotransmitters Acetylcholin. Bei Mangel, steigt die Homocystein-Konzentration, was neurotoxisch wirkt.	Fisch, Fleisch, Innereien, Eier, Milch, Sauerkraut
Folsäure	Beteiligung am Aufbau des Neurotransmitter Serotonin. Ein angeborener Mangel bei Säuglinge und Kindern führt zu Entwicklungsverzögerung, intellektuelle Minderbegabung, epileptische Anfälle, Polyneuropathie; Mangel bei Erwachsenen führt zu	Hülsenfrüchte, Spargel, grünes Blattgemüse, Leber

	Demenz, Hirnathropie und Polyneuropathie.	
Phenylalanin	Diese Aminosäure stellt den Ausgangstoff für den Neurotransmitter Dopamin (Adrenalin, Noradrenalin) dar. Das Katecholamin führt zur besseren Aufmerksamkeit, Aktivität und Wachheit.	Tomaten, Äpfel, Petersilie, Karotten, Spinat, Sojaprodukte, Fleisch, Eier, Milch und Milchprodukte, Hülsenfrüchte
Tyrosin	Baustein des Neurotransmitters Dopamin (über L-Dopa) und Ausgangssubstanz von Adrenalin und Noradrenalin.	Eier, Fisch, Fleisch, Milch und Milchprodukte, Hülsenfrüchte
Tryptophan	Ist der Ausgangstoff für die Neurotransmitter Serotonin (für Wohlbefinden) und Melatonin (für Entspannung/Schlafbereitschaft).	Sojabohnen, Linsen, Käse, Bananen, Spinat, Nüsse, Vollkornprodukte, Fisch, Huhn, Milch, Fenchel, Fleisch, Weizen
Polysaccharide	Durch die längere Verdauungszeit der komplexen Kohlenhydrate strömen die Glucosemoleküle langsam durch die Darmwand ins Blut, wodurch der Blutzuckerspiegel konstant gehalten wird und der „Brennstoff“ das Gehirn über Stunden versorgt.	Getreide- und Vollkornprodukte, Obst und Gemüse: Kartoffeln, Bananen, Grapefruit, Karotten,
n-3 Fettsäuren	Zum Schutz sind die Gehirn- und Nervenzellen mit Fettgewebe gepolstert. Cholin, benötigt für die Myelinschicht, wesentlicher Bestandteil von n-3 Fettsäuren.	Hering, Heilbutt, Makrele, Thunfisch, Sardinen, Lachs, Rapsöl, Maiskeimöl, Erdnussöl, Distelöl, Sojaöl, Walnüsse
Kupfer	Mangel führt zur fehlenden Bildung von Neurotransmittern.	Nüsse, Fisch, Getreideprodukte, grünes Gemüse
Jod	Bestandteil der Schilddrüsenhormone, wobei T3 im Zellkern wirkt und die Transkription induziert wird. Durch die einsetzende Proteinsynthese werden auch das Wachstum und die Entwicklung des Nervensystems gefördert. Wenn Frauen in der Schwangerschaft einen Jodmangel aufweisen → Kinder mit Leistungsschwäche.	Seefisch, Meerestiere, mit Jod angereichertem Speisesalz, Seetang, Algen, Spinat, Milch und Eier

Lecithin	Kommt in allen Zellmembranen vor und das im Lecithin erhaltene Cholin, sorgt für die Instand-Haltung der Myelinschicht und verhindert, dass Cholesterin ranzig wird und mit Eiweißabfall Verkrustungen bildet → Ablagerung in den Arterien. Ausgangssubstanz von Acetylcholin. Bei Acetylcholinmangel soll zugeführtes Lecithin den Mangel beheben und zu einer Verbesserung der Gedächtnisfunktion führen.	Nüsse, Innereien, Samen, Wurzeln, Knollen, Eigelb, Soja, Hülsenfrüchte, Hefe, Pilze, Weizenkeime,
-----------------	---	--