



Ernährung und Lernen – Grundlagen



Eine Basislehrbuch für gesunde Ernährung und psychische Leistungsfähigkeit.



pbl-beratung.ch (2018)

M. Widmer, Ernährungspsychologe MSc



Inhalt:

Inhalt

1. Gesunde Ernährung.....	3
2. Gehirngerechte Ernährung.....	3
3. Lernen und Voraussetzungen.....	4
4. Erfolgreiches Lernen.....	5
5. Anhang (Säure-Base-Tabelle Lebensmittel)	6

Web-Edition

1. Auflage 2018

© pbl-beratung.ch

Alle Rechte vorbehalten

www.pbl-beratung.ch

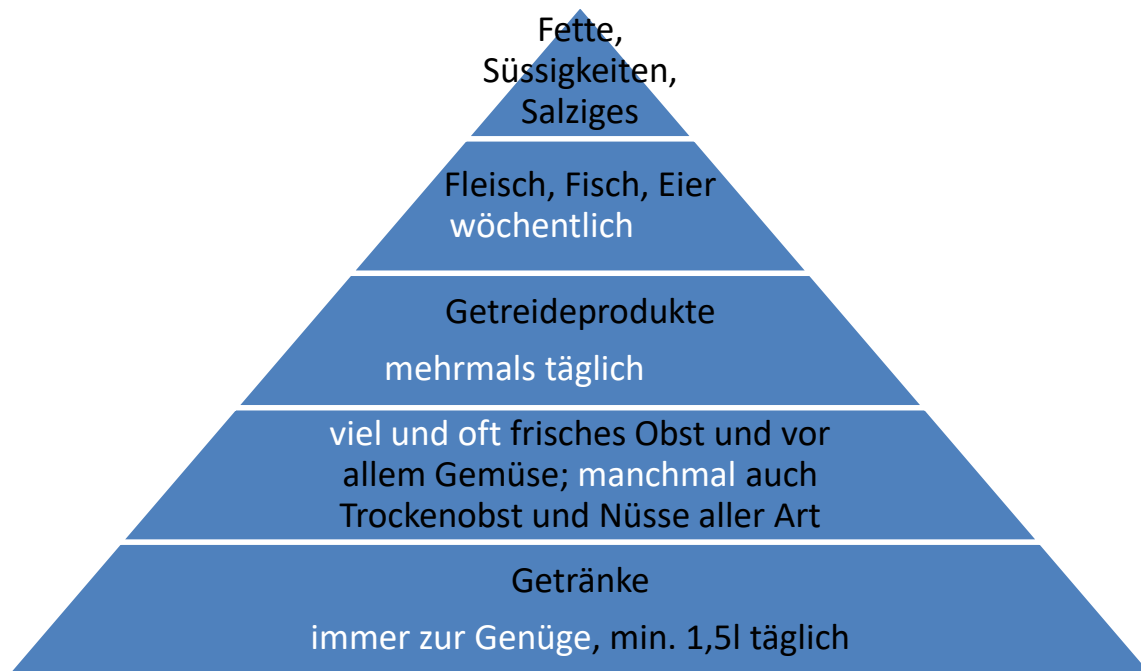
Kontakt:

kontakt@pbl-beratung.ch



1. Gesunde Ernährung

Eine gesunde Ernährung wird heute überall propagiert. Grundsätzlich sind wenige Angaben über gesunde Ernährungsvarianten falsch. Einseitige Ernährung ohne Kohlenhydrate, Proteine oder Fette gehören dazu. Wichtig ist eine abwechslungsreiche Ernährung



Im Weiteren propagieren wir für eine basische Ernährung. Basische Ernährung ist eine Ernährungslehre. Ohne auf biochemische Details einzugehen, kann man sagen, dass ein zu hoher Säurespiegel im Körper des Menschen zu Krankheiten führen kann. Niere und Lunge sind die Organe, welche Säure abtransportieren und den Säure-Base-Haushalt regulieren.

Die heutige Mischkost ist der Mensch nur zum Teil gewohnt; von der Steinzeit bis zur Neuzeit waren vor allem pflanzliche, mineralstoffreiche Nahrungsmittel die Wahl. Die Säure-Base-Balance war kein Problem, höchstens einseitige, mangelhafte Ernährung. Die Säure wurde also durch genügend Basen aus pflanzlicher Kost in Schach gehalten. Es gilt dies, in der heutigen Zeit ebenso zu verfolgen, ohne dabei auf die heutige abwechslungsreiche Nahrung mit all ihren Vorteilen zu verzichten.

Eine Säure-Base-Tabelle vieler Lebensmittel findet sich im Anhang.

2. Gehirngerechte Ernährung

Wir plädieren für den Genuss von vielen pflanzlichen Lebensmitteln. Aber auch Fisch, Ei und Milchprodukte dürfen auf dem Speiseplan stehen. Insbesondere die Milchprodukte sollen möglichst basisch sein, also eher zu Joghurt und Frischkäse greifen als zu Quark und Hartkäse. Fleisch soll ebenfalls genossen werden, allerdings nur in geringen Mengen und höchstens einmal pro Woche.



Für das Lernen wichtige Stoffe in Lebensmitteln sind folgende:

- Komplexe Zucker (z. B. in Nüssen, Hülsenfrüchten oder Urgetreide-Produkten zu finden)
- Ungesättigte Fettsäuren (z. B. in Leinsamen, Hanf, Chiasamen, Fisch und Rapsöl)
- Milchsäure-reiche Produkte (z. B. Joghurt, andere fermentierte Milchprodukte oder Sauerkraut)
- Tryptophanreiche Lebensmittel (z. B. Kartoffeln, Sonnenblumenkerne, Nüsse, Schokolade oder Weizenkeime)

Komplexe Zucker sorgen für die Energie im Gehirn, wichtig also für die Ausdauer beim Lernen. Ungesättigte Fettsäuren sind beim Aufbau von Gehirnzellen resp. -verbinden notwendig und damit beim Abbilden von Gedächtnisinhalten. Dasselbe gilt für tryptophanreiche Nahrungsmittel, welche Proteine und damit die stoffliche Speicherung beim Lernen beeinflussen. Milchsäure-Produkte wirken über den Magen-Darm positiv auf das Gehirn ein; ein gesunder Darm ist essentiell für erfolgreiche Lerner.

Folgende Vitamine sind indirekt wichtig für geistreiche (kognitive) Aktivitäten:

- Vitamin C (unterstützt die Bildung von wichtigen Hirnbotenstoffen)
- Vitamin E (schützt vor oxidativem Stress im Gehirn)
- Vitamin B1, B2, B6 (sind bei der Produktion / Synthese von Hirnbotenstoffen elementar)
- Vitamin B12 (unterstützt die Eigensynthese des Körpers von Azetylcholin, einem unglaublich wichtigem Hirnbotenstoff)
- Magnesium (wirkt beruhigend auf Nerven-Muskel-Aktivitäten und beugt Stress vor)

Die Vitamine sind in der empfohlenen Tagesration mit der Einnahme von Lebensmitteln zu decken. Magnesium und andere Mineralstoffe sollten durch Präparate ergänzt werden, um optimale Voraussetzungen für ein erfolgreiches Lernen zu garantieren.

Biologische Lebensmittel haben den Vorteil, das Gehirn nicht mit Giftstoffen zu vernebeln. Zusatzstoffe wie die berühmten E-Nummern-Mittel dienen den Nervenzellen ebenfalls nicht beim Lernvorgang. Dies sollte ebenso beachtet werden.

3. Lernen und Voraussetzungen

Lernen bedeutet für den Menschen ein Entwicklungspotenzial, aber nur, wenn er geeignete Voraussetzungen verzeichnen kann. Wichtig sind vor allem eine gesunde, abwechslungsreiche und möglichst basische Ernährung (mit vielen Nährstoffen) zu optimalen Voraussetzungen beim Lernen führt. Denn durch diese Ernährung wird:

- 1) Krankheiten vorgebeugt,
- 2) dem Gehirn die optimale Grundlage zum Funktionieren gegeben und
- 3) dem Menschen die beste Form für Ausdauer und Leistung ermöglicht.



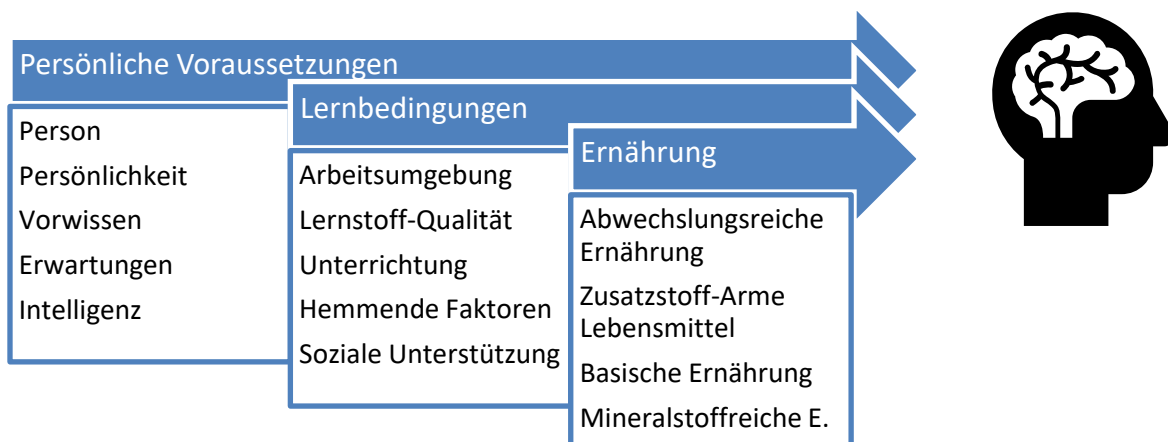
Neben der Ernährung gilt es weiteren Faktoren Beachtung zu geben, denn Ernährung ist nur ein Puzzle im Ganzen des Vorgangs «Lernen». So sind persönliche, soziale und organisatorische Bedingungen zu beachten. Spezifische Faktoren sind:

- 1) Persönlich: genügend Schlaf, Pausen machen, sich selbst motivieren, Stoff wiederholen
- 2) Sozial: genügend Rückzugsmöglichkeiten haben, in Gruppen lernen, abgefragt werden und Übungsmöglichkeiten haben
- 3) Organisatorisch: einen guten Arbeitsplatz haben, einen Zeit- oder Stoffplan zum Lernen erstellen

Nicht zu vernachlässigen sind Faktoren, die wichtige Faktoren wie Motivation überhaupt ermöglichen: Der Lernstoff muss interessant und abwechslungsreich sein. Es muss zudem ein Ziel bestehen, mit welchem man sich über womöglich trockenen Lernstoff hinwegtröstet. Am Besten ist aber eine Wertschätzung durch einen Lehrer, einen Mitschüler oder durch Bekannte / Verwandte. Lernen ist ein sozialer Prozess und soll so gelebt werden.

4. Erfolgreiches Lernen

Zusammengefasst kann vom Zusammenhang zwischen Ernährung und dem Erfolg beim Lernen folgende Grafik gezeichnet werden:



Die Bereiche sind einander hierarchisch überstellt und damit sind einige Themen bedeutender als andere. Persönliche Voraussetzungen sind demnach am Wichtigsten; können aber auch wenig beeinflusst werden. Lernbedingungen sind sehr wichtig für den längerfristigen Prozess des Lernens. Und Ernährung spielt das entscheidende Zünglein an der Waage; hier kann jede und jeder seinen Erfolg selber beeinflussen - das Gehirn wird es verdanken.



5. Anhang (Säure-Base-Tabelle Lebensmittel)

Auswahl einiger Lebensmittel:

Lebensmittel	PRAL-Wert	Lebensmittel	PRAL-Wert
Roggenbrot	2,5	Knäckebrot	3,3
Roggenbrot, - vollkornbrot	3,5	Weizenbrot, - vollkornbrot	5,3
Molke	-1,9	Naturejoghurt	0,1
Milchdrink, pasteurisiert	0,4	Frischkäse	0,9
Mineralwasser ohne Kohlensäure -	0,7	Kaffee	-1,4
Most, frisch ab Presse	-2,0	Kräutertee	-0,2
Vollei	10,0	Wienerli	6,0
Rindfleisch, mager	10,4	Huhn, Poulet	8,7
Teigwaren Eiernudeln	6,4	Vollreis	7,6
Polenta	8,6	Bohnen, weiss	-8,7
Eisbergsalat	-2,6	Tomaten	-4,2
Kartoffeln	-4,7	Karotten	-3,7
Äpfel	-2,4	Birnen	-2,2
Trauben	-3,1	getrocknete Feigen	-9,6

Ein negativer Wert zeigt ein basisches, ein positiver Wert ein Säure-lastiges Lebensmittel an.