



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Low Carb - wirklich gesund oder nur ein Trend?*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



## Vorüberlegungen

**Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:**

- Die Schüler werden für das Thema „Low Carb“ sensibilisiert.
- Sie verstehen die Begriffe Low Carb und Kohlenhydrate.
- Sie lernen die verschiedenen Vorkommen, Aufgaben und Wirkungen von Kohlenhydraten kennen.
- Sie erfahren, welche Lebensmittel für die Low-Carb-Ernährung geeignet und welche ungeeignet sind.
- Sie erkennen, dass die Low-Carb-Ernährung gesundheitliche Vorteile hat.
- Sie bereiten verschiedene Low-Carb-Speisen zu und beachten dabei die sachgerechte Auswahl und Verwendung der geeigneten Lebensmittel.
- Sie erfahren, welche Möglichkeiten es gibt, beim Backen Mehl und Zucker durch andere Lebensmittel zu ersetzen.
- Sie erstellen eine Infowand zum Thema „Low-Carb-Ernährung“ und „Low-Carb-Backen“ und präsentieren diese bei einem passenden Event an der Schule.
- Sie planen selbstständig für einen Elternabend die Verköstigung mit Low-Carb-Cupcakes und Frosting.
- Sie werden durch die kompetenzorientierte Unterrichtsarbeit mit komplexen Arbeitsaufgaben und Leittextarbeit fit für die Projektprüfung.
- Sie reflektieren über ihre Arbeit.

**Anmerkungen zum Thema (Sachanalyse):**

In dieser Unterrichtssequenz wird die **Ernährungsform Low Carb** näher betrachtet. Der Begriff Low Carb kommt aus dem Englischen und kann vereinfacht mit „**wenig Kohlenhydrate**“ übersetzt werden. Low Carb muss keine kurzfristige Diätmaßnahme sein, sondern kann **als dauerhafte Ernährungsweise eingesetzt** werden. Die Reduzierung der Kohlenhydrate betrifft insbesondere den Verzehr von zucker- und stärke-reichen Lebensmitteln. Ziel ist es, dass Blutzuckerspitzen sowie starke Blutzuckerschwankungen vermieden werden und somit die Insulinausschüttung niedrig gehalten wird. Es lassen sich dadurch positive Erfolge für den Stoffwechsel erzielen und **Risikofaktoren für Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Fettleber und Gicht reduzieren**.

Es gibt **keine einheitliche Definition für Low-Carb** oder eine entsprechende Vorgabe der genauen täglichen Kohlenhydratmenge; diese kann je nach eigener Entscheidung variieren. Dazu gibt es verschiedene **Diäten**, die aber in dieser Unterrichtseinheit **keine Rolle spielen**. Es geht vielmehr darum, dass der **Verzehr zucker- und stärke-reicher Lebensmittel drastisch reduziert** wird. Stattdessen sollen Gemüse, Salate, Pilze und Kräuter verzehrt werden. Diese enthalten nur geringe Mengen an Kohlenhydraten, dafür aber reichlich Vital- und Ballaststoffe. Durch den großen Wassergehalt haben sie ein entsprechendes Volumen und tragen so zu einer guten Sättigung bei. Auch auf Obst muss nicht verzichtet werden; hier sollte man aber den zuckerarmen Arten (z. B. Beeren) den Vorzug geben.

Weniger Kohlenhydrate zugunsten von mehr **Eiweiß** in der Low-Carb-Ernährung – auch das sorgt für stabile Blutzuckerwerte und weniger Appetit zwischendurch. Der Eiweißbedarf kann durch tierisches Eiweiß aus Fleisch, Fisch, Eiern und Milchprodukten gedeckt werden, aber auch **pflanzliches Eiweiß**, etwa aus Hülsenfrüchten oder Nüssen, ist bestens geeignet. Eine **Ernährungsumstellung** auf Low Carb kann **verschiedene positive Effekte auf die Gesundheit** bringen und auch zur Gewichtsreduktion führen – vorausgesetzt, dass die Kalorienzufuhr unter dem Kalorienverbrauch liegt.

## Vorüberlegungen

**Didaktisch-methodische Reflexionen:**

Diese **Unterrichtseinheit** wird **kompetenzorientiert** durchgeführt und ist gekennzeichnet durch die **Vermittlung von verschiedenen Methodenkompetenzen** wie Brainstorming, Blitzlicht, Stationenlernen, komplexe Arbeitsaufgaben und Leittextmethode. Die verschiedenen Methoden weisen den Schülern eine aktive und verantwortungsvolle Rolle innerhalb der Lernprozesse zu. Um die Aufgaben zu bewältigen, sind verschiedene Kompetenzen notwendig, die durch diesen Unterricht erlernt, geübt und vertieft werden.

**Blitzlicht** ist eine Methode des Feedbacks, die schnell die Stimmung, Meinung, den Stand bezüglich der Inhalte und Beziehungen in einer Gruppe ermitteln kann. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen äußern sich kurz – mit einem Satz oder wenigen Sätzen – zu einem klar eingegrenzten Thema. Das sich aus einer Blitzlichtrunde ergebende Bild kann helfen, die Arbeitssituation positiv zu gestalten und lösungsorientiert zu verändern.

**Stationenlernen** ist eine schülerorientierte Unterrichtsmethode. Es handelt sich hierbei um eine Form des offenen Unterrichts. Diese Methode weist den Lernenden eine aktive und verantwortungsvolle Rolle innerhalb des Lernprozesses zu, da die Schüler selbstgesteuert und eigenständig anhand vorbereiteter Materialien, die in Lernstationen angeordnet sind, lernen. Dadurch besteht für die Schüler die Möglichkeit, sowohl ihr individuelles Arbeitstempo, unterschiedliche Arbeitsformen als auch den Zugang zum Thema über unterschiedliche Sinne frei auswählen zu können. Die **Leistungsüberprüfung** findet in der abschließenden Präsentation der Ergebnisse statt.

Kern der **Leittextmethode** ist ein in schriftlicher Form vorliegender **Leittext**. Der Leittext leitet die Lernenden, durch Fragen und Aufgaben, zur selbstständigen Informationssuche und Kontrolle an. Die lernenden Schüler können sich mithilfe dieser Lernanleitung selbst unterweisen. Die Geschwindigkeit des Lernprozesses können die einzelnen Mitarbeiter weitestgehend selbst bestimmen.

**Medienvorbereitung:**

- Comic auf Folie kopieren oder vergrößern (siehe **M 1**)
- Kopieren der Schriftstreifen (siehe **M 2<sub>(1-2)</sub>**)
- Kontrollstation: Folie erstellen und in Abschnitte schneiden (siehe **M 12**)

Für den **Smartboard-Einsatz** bzw. die Arbeit mit **Computer** und **Beamer** geeignet:

- Einstieg Comic (siehe **M 1**)
- Aufgaben und Einteilung für Stationenarbeit (siehe **M 3**)
- Kontrollstation (in einzelnen Abschnitten, siehe **M 12**)
- Komplexe Arbeitsaufgaben mit Einteilung (siehe **M 14<sub>(1-2)</sub>**)
- Leittext (siehe **M 19**)

**Literatur zur Vorbereitung – Tipps für die Lehrkraft:**

- Siegfried Henzler, Beate Strecker: Low-Carb-Alltagsküche, Verlag Systemed, Lünen 2016
- Petra Hola-Schneider: Low-Carb-Backen, ZS Verlag, München 2016
- Sarah Kaiser: Low Carb für Einsteiger, CreateSpace Independent Publishing Platform 2016
- <http://methodenpool.uni-koeln.de/>
- <https://www.essen-ohne-kohlenhydrate.info/>

### Vorüberlegungen

#### Die einzelnen Unterrichtsschritte im Überblick:

1. Schritt: Low Carb – Stationen
2. Schritt: Auswertung der Stationen
3. Schritt: Zubereitung verschiedener Low-Carb-Speisen
4. Schritt: Leittextarbeit im Team
5. Schritt: Praktische Durchführung und Präsentation

**Autorin:** Gertie Kreuzer ist Fachoberlehrerin für Ernährung und Gestaltung an der Pfalzgraf-Friedrich-Mittelschule Vohenstrauß und an der Grundschule Waidhaus. Zudem ist sie Fachberaterin im Schulamtsbezirk Neustadt an der Waldnaab.

## Unterrichtsplanung

### 1. Schritt: Low Carb – Stationen

#### Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:

- Die Schüler setzen sich anhand eines Comics mit dem Thema Low Carb auseinander; dabei wird ihr Vorwissen aktiviert.
- Sie bearbeiten das Thema Low Carb in Stationen.



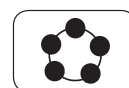
#### Einstieg:

Die Lehrkraft stellt das Thema mit einem Comic vor (siehe **M 1**).



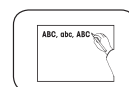
**Impuls:** Low Carb – das ist eine Ernährungsform, die dir vielleicht bekannt ist. Was weißt du darüber?

**Brainstorming:** Die Schüler äußern sich und sprechen über ihre eigenen Erfahrungen und Vorstellungen. Evtl. bereits vorhandenes Wissen oder auftretende Fragen können in Stichworten auf Wortkarten notiert und an der *Tafel* befestigt werden. Auf diese Weise wird das Unterrichtsthema „Low Carb – wirklich gesund oder nur ein Trend?“ entwickelt.

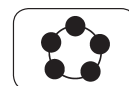


#### Tafelanschrift:

**Low Carb – wirklich gesund oder nur ein Trend?**

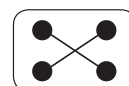


**Impuls:** Damit wir mehr über das Thema herausfinden, habe ich für euch verschiedene Stationen vorbereitet.



#### Arbeitsaufgaben (siehe **M 3**):

- Bearbeitet alle 7 Stationen.
- Notiert eure Ergebnisse auf dem Laufzettel.
- Vergleicht eure Ergebnisse mit der Kontrollstation.
- Anschließend stellt jede Gruppe das Ergebnis nach Einteilung vor.  
 Gruppe 1: Station 1 und 4  
 Gruppe 2: Station 2 und 3  
 Gruppe 3: Station 5 und 6  
 Gruppe 4: Station 7



Verwendet dazu die vorbereiteten Schriftstreifen (siehe **M 2<sub>(1-2)</sub>**) und erstellt eine Infowand. Zur Präsentation der Ergebnisse dürft ihr auch die Kontrollstation verwenden.

#### Bearbeitung:

Die Schüler arbeiten in *Gruppen* zusammen. Jede Gruppe bearbeitet alle Stationen. Der Laufzettel (siehe **M 13**) „Low Carb – wirklich gesund oder nur ein Trend?“ wird ausgefüllt und am Schluss an der Kontrollstation (siehe **M 12**) kontrolliert. Die Schüler sprechen sich ab, wie sie ihre Ergebnisse präsentieren wollen.





**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Low Carb - wirklich gesund oder nur ein Trend?*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

