



Werner Brandl M.A.

Institutsrektor

Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern

- Abteilung II - München

...und die „verheerenden“ Folgen!?

PROFESSOR FÜR DIDAKTIK

"Liegt halb richtig, bei wem $2+2=5$ ergibt?"

Die neue Fokussierung auf Soft Skills macht Schüler erfolgreich - und dumm, sagt der Didaktiker Hans Peter Klein. Er wirft im *FR-Interview* einen kritischen Blick auf das Bildungssystem.



Hans Peter Klein
Foto: privat

Herr Klein, Sie wollen heute mit anderen Bildungsexperten die "Gesellschaft für Bildung und Wissen" gründen. Ihre Initiative richtet sich gegen einen "entfesselten Aktionismus" im Bildungswesen. Wogegen laufen Sie konkret Sturm?

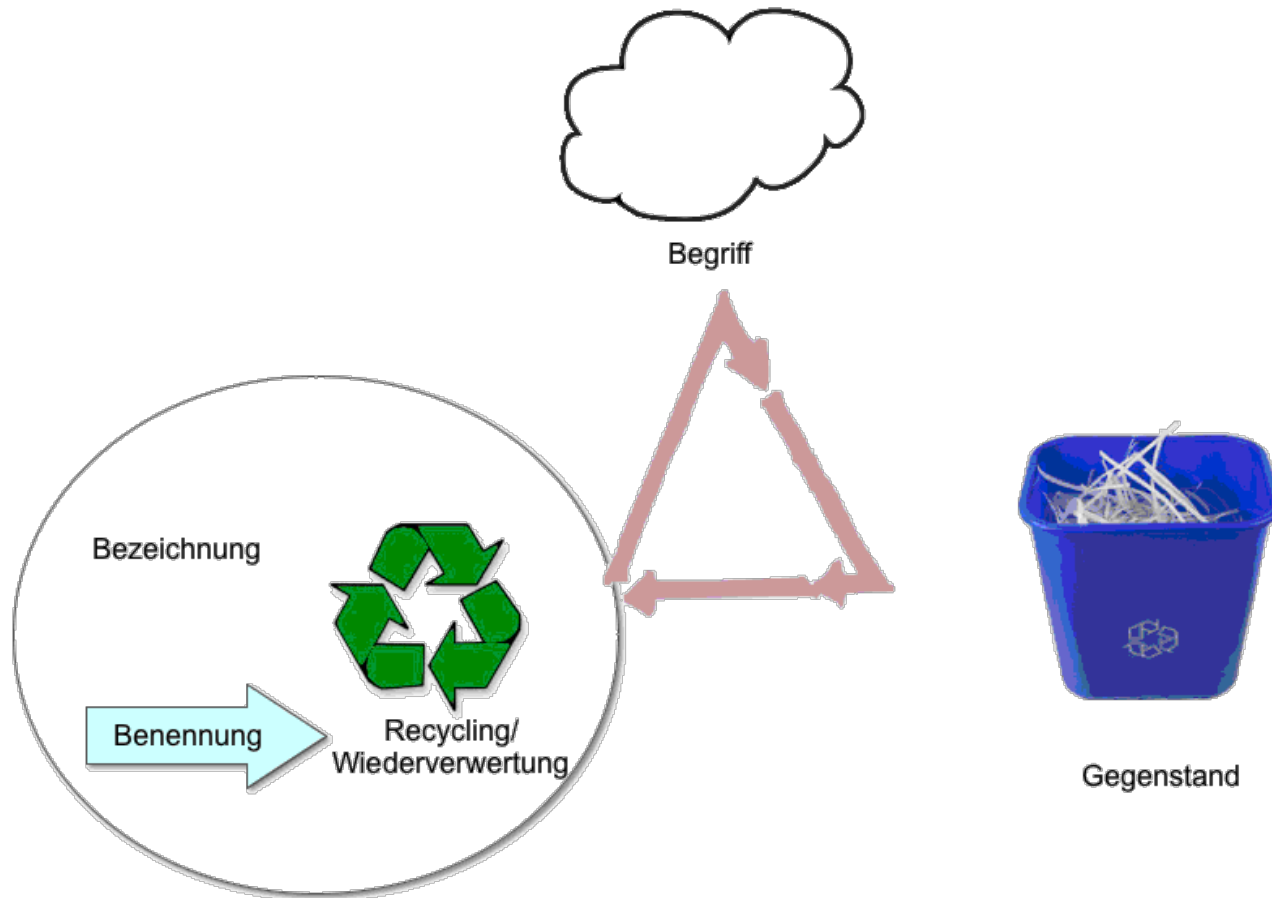
Nach Pisa ist das Bildungswesen auf ein sogenanntes output-orientiertes, also auf Kompetenzen basierendes System umgestellt

worden - im Gegensatz zum früheren input-orientierten, wissensbasierten System. Das Wissen ist durch die neue Kompetenzorientierung zu 90 Prozent abgeschafft worden.

„Viele kompetenzorientierte Lehrpläne in anderen Bundesländern sind skandalös inhaltsfrei“

Prof. Joachim Kahlert
LMU München
Grundschulpädagogik
SZ 9. Januar 2012

Gegenstand/Benennung/Begriff



AEBLI: Begriff/Begriffsbildung

"Der Begriff ist das **Werkzeug**, mit dem wir die **Wirklichkeit deuten**."

Leistungen des begrifflichen Denkens:

- Distanzierung von der Situation,
- Isolierung der in ihr enthaltenen Elemente und Beziehungen,
- reine, durchsichtige Fassung der Struktur,
- Abgrenzung derselben aus dem Kontext,
- bei gleichzeitiger Klärung der Beziehungen zu diesem.

Wesentliche Aspekte der Begriffsbildung:

- Auswählen der relevanten Elemente
- Abstrahieren der Elemente von anderen Wirklichkeitsbezügen
- Koordinieren der Elemente

Begriffsbildung

GAR-VER-FAHREN



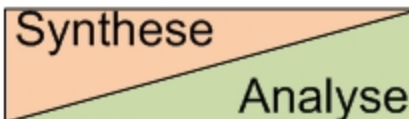
Backen | Schmoren | Dünsten

Hitze | Gargut | Topf | Deckel | Zeit

Kontext

Phänomen:

- Begegnung mit dem „Gegenstand“



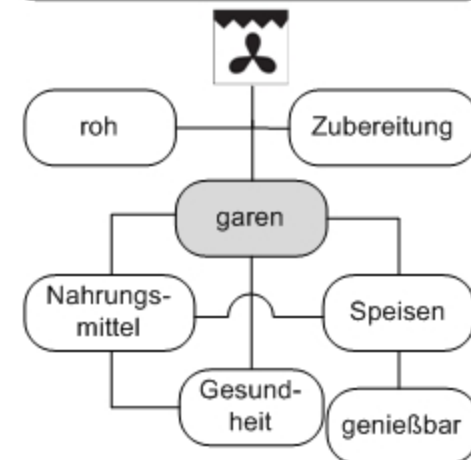
- Merkmale
 - Identitäten
 - Ähnlichkeiten
 - Unterschiede
- Wort
 - Bedeutung
 - Herkunft
- Definitionen
- Funktionen
- Beispiele

De-Kontextualisierung

Begriffsbildung:

- Aufbau von „Vorstellungen“
- multiple mentale Repräsentationen

GARVERFAHREN

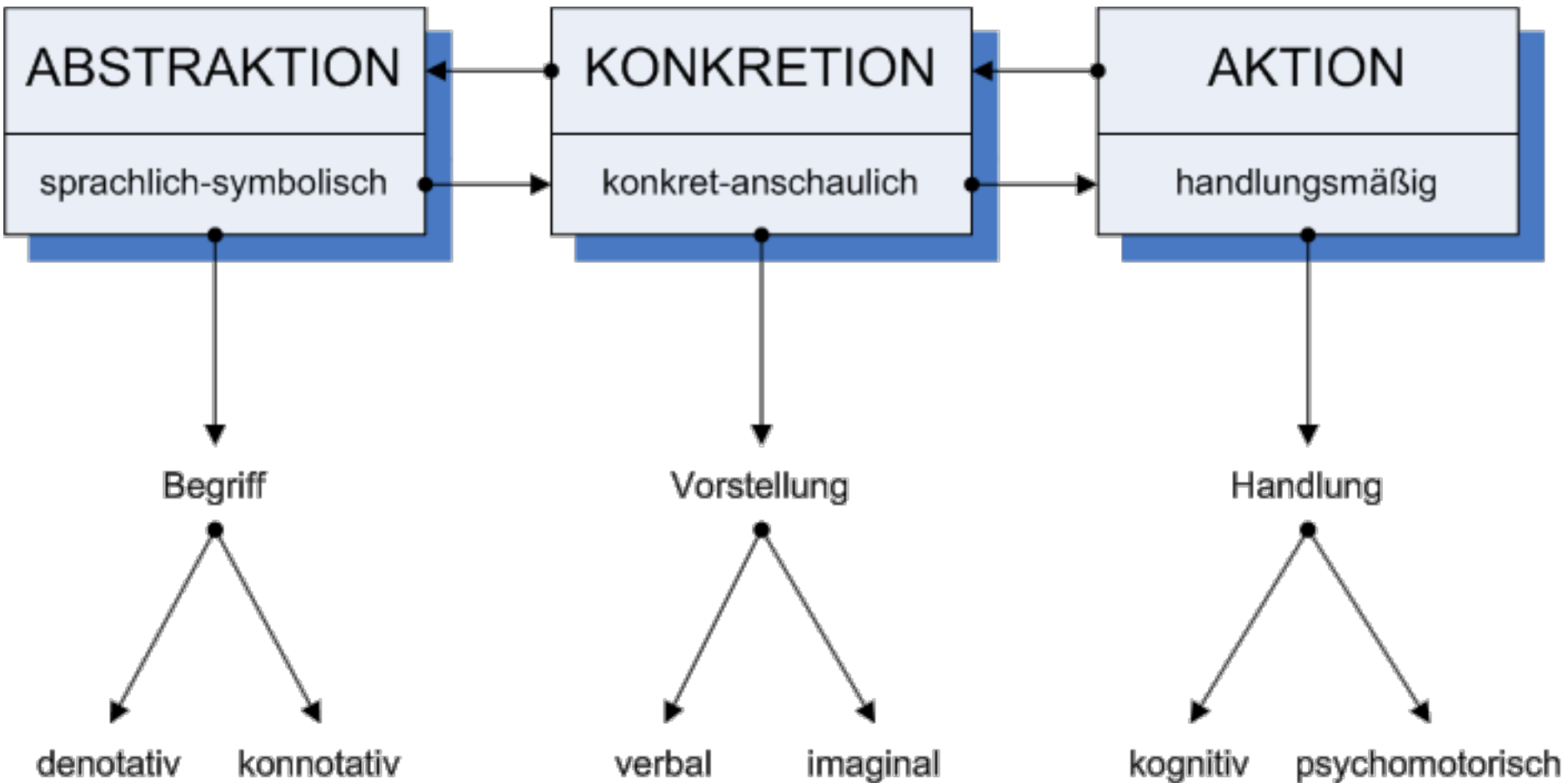


Integration

Begriff:

- Kategorisierung
- Strukturierung
- Verankerung
- Konsolidierung

„voll konkret abstrakt“



Zuckerkonsum (amerik.)

The New York Times



Photo Illustration by Kenji Aoki for The New York Times; Prop Stylist: Nell Tivnan. Source: U.S.D.A. 2009 Estimates.

US-WISSENSCHAFTLER WARNEN

Zucker so gefährlich wie Alkohol und Zigaretten



Bausteine



Fruktose

Name: Fruchtzucker

Chemische Bezeichnung: Fructose, Einfachzucker

Besonderheiten:

- Der Einfachzucker kommt vor allem in Früchten vor, ist daher auch unter dem Namen Fruchtzucker bekannt.
- In einem Apfel mit einem Gewicht von 100 Gramm stecken zum Beispiel rund sechs Gramm Fructose.
- In einer chemischen Verbindung mit Glucose bildet er den gewöhnlichen Haushaltszucker.
- In der Industrie wird Fructose mit Glucose zu Sirup verarbeitet und süßt als Glucose-Fructose-Sirup unter anderem Müslis, Fruchtgummis oder Getränke.

> zurück

Glukose

Name: Traubenzucker

Chemische Bezeichnung: Glucose (früher auch: Dextrose), Einfachzucker.

Besonderheiten:

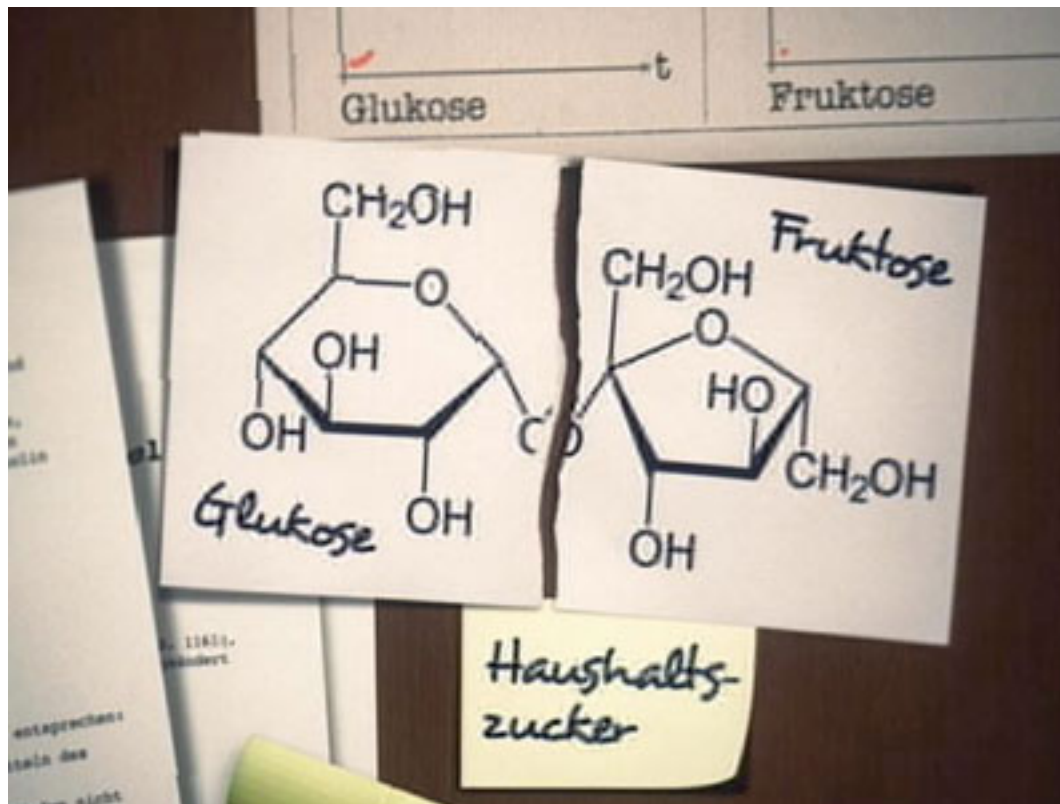
- Traubenzucker wurde 1792 in Weintrauben entdeckt, daher der Name.
- Ab 1838 setzt sich der chemische Name Glucose durch.
- Glucose kommt auch in Kartoffeln, Mais oder Reis vor, allerdings sind die einzelnen Glucose-Moleküle in einer langen Kette (Stärke) miteinander verbunden.
- In der Industrie werden die Stärkeketten chemisch in die einzelnen Glucose-Moleküle gespalten. Die Glucose wird dann als Traubenzucker oder Dextrose bezeichnet.
- Glucose-Moleküle werden auch zu Sirup verarbeitet und als Glucose-Sirup in Müsli, Fruchtgummis und Getränken eingesetzt.
- Kleinere Glucose-Ketten werden zu Maltodextrin verarbeitet. Diese Zuckerketten dienen zum Beispiel als „Füllstoff“ in Corn-Flakes.

> zurück

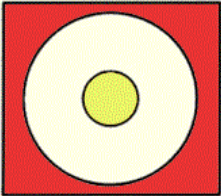
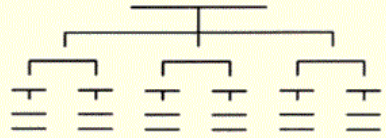
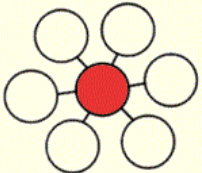
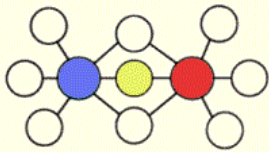
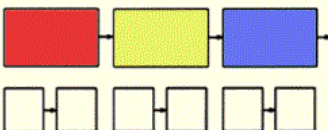
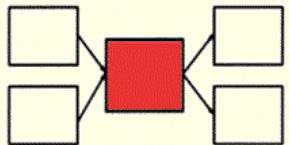
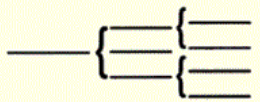
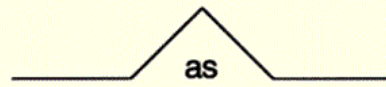
Strukturen bilden



Beta-D-Fructofuranosyl-alpha-D-Glucopyranosid



Thinking Maps®

| | |
|--|---|
| <p>CIRCLE MAP</p>  <p>FOR DEFINING IN CONTEXT</p> | <p>TREE MAP</p>  <p>FOR CLASSIFYING AND GROUPING</p> |
| <p>BUBBLE MAP</p>  <p>FOR DESCRIBING USING ADJECTIVES</p> | <p>DOUBLE BUBBLE MAP</p>  <p>FOR COMPARING AND CONTRASTING</p> |
| <p>FLOW MAP</p>  <p>FOR SEQUENCING AND ORDERING</p> | <p>MULTI-FLOW MAP</p>  <p>FOR CAUSES AND EFFECTS</p> |
| <p>BRACE MAP</p>  <p>FOR ANALYZING WHOLE OBJECTS AND PARTS</p> | <p>BRIDGE MAP</p>  <p>FOR SEEING ANALOGIES</p> |

COMMENT

ECOLOGY How elephants could reduce fire risk in Australia **p.30**



NEUROSCIENCE The source of the self in the brain's wiring **p.31**

LITERATURE How Charles Dickens drew on science, but left room for wonder **p.32**

OBITUARY Philip Lawley and the discovery that DNA damage can cause cancer **p.36**

ILLUSTRATION BY WASSIL SAMIR



The toxic truth about sugar

Added sweeteners pose dangers to health that justify controlling them like alcohol, argue **Robert H. Lustig, Laura A. Schmidt and Claire D. Brindis.**

Last September, the United Nations declared that, for the first time in human history, chronic non-communicable diseases such as heart disease, cancer and diabetes pose a greater health burden worldwide than do infectious diseases, contributing to 35 million deaths annually.

This is not just a problem of the developed world. Every country that has adopted the Western diet — one dominated by low-cost, highly processed food — has witnessed rising rates of obesity and related diseases. There are now 30% more people who are obese than who are undernourished. Economic development means that the populations of low- and middle-income countries are living longer, and therefore are more

SUMMARY

- Sugar consumption is linked to a rise in non-communicable disease
- Sugar's effects on the body can be similar to those of alcohol
- Regulation could include tax, limiting sales during school hours and placing age limits on purchase

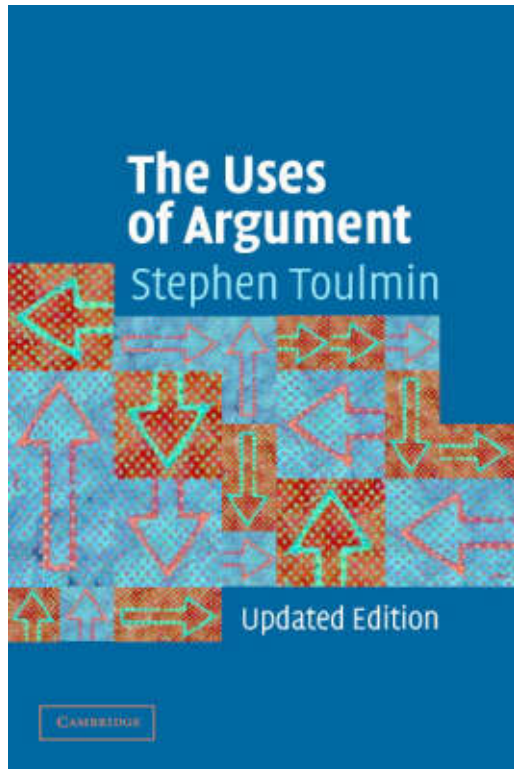
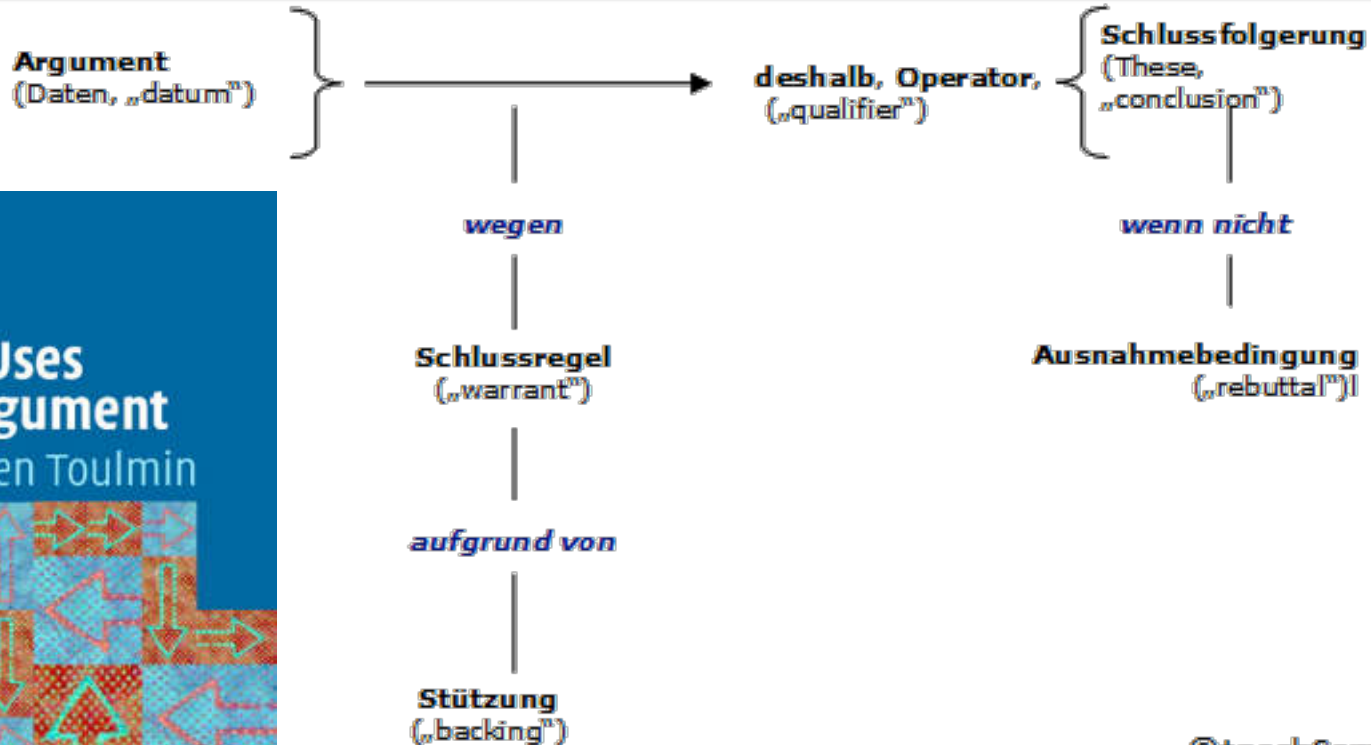
susceptible to non-communicable diseases; 80% of deaths attributable to them occur in these countries.

Many people think that obesity is the root cause of these diseases. But 20% of obese people have normal metabolism and

will have a normal lifespan. Conversely, up to 40% of normal-weight people develop the diseases that constitute the metabolic syndrome: diabetes, hypertension, lipid problems, cardiovascular disease and non-alcoholic fatty liver disease. Obesity is not the cause; rather, it is a marker for metabolic dysfunction, which is even more prevalent.

The UN announcement targets tobacco, alcohol and diet as the central risk factors in non-communicable disease. Two of these three — tobacco and alcohol — are regulated by governments to protect public health, leaving one of the primary culprits behind this worldwide health crisis unchecked. Of course, regulating food is more ▶

Argumentationsschema nach TOULMIN



©teachSam

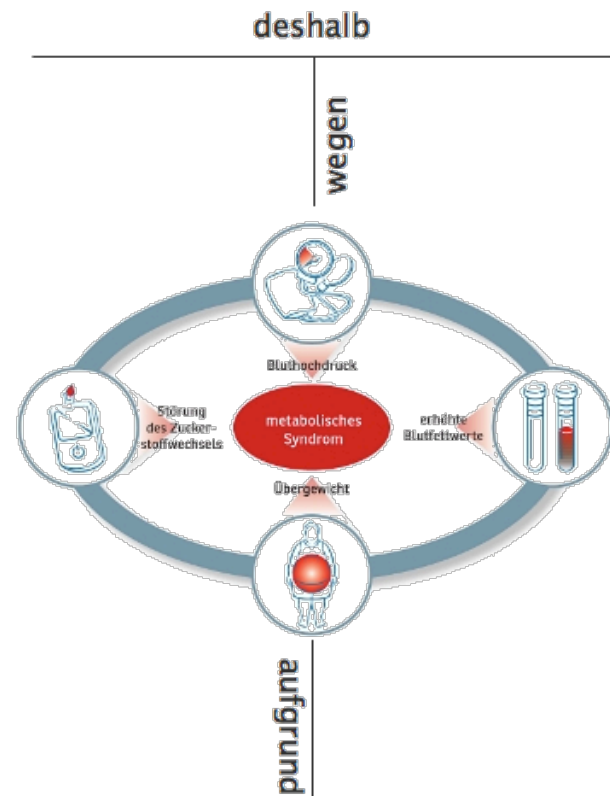
„The toxic truth about sugar“

Argument

- Zucker
- ist Risiko/Gift
- wie Alkohol/Tabak

Schlussfolgerung

- Zunahme von
- Fettstoffwechselstörungen
 - Leberschäden
 - Diabetes
 - Übergewicht
 - Bluthochdruck
 - Infarkte



wenn nicht

- Einschränkung der Verfügbarkeit
- strenge Kontrolle wie bei Alkohol/Tabak

- Zucker
- löst chronische Krankheiten aus
 - ist giftig für die Leber

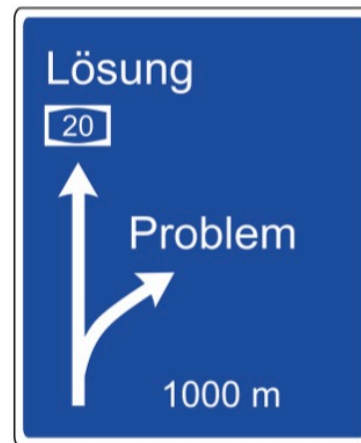
3 – 2 – 1-Methode zum Abschluss:

- Überlegen Sie:
 - 3 Gedanken, die für Sie neu waren!
 - 2 Aspekte, die Ihnen noch/nicht klar sind!
 - 1 Frage, die Sie haben!
- Ansonsten:
 - Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Ausführlich/er/es in:

Bildung
Haushalt in & Forschung

Schwerpunktthema:
*Aufgaben in
kompetenzorientierten
Lernumgebungen*



Haushalt in Bildung & Forschung | 03/2012 | Lernaufgaben



Verlag Barbara Budrich