

21. Februar 2022

Richtig trinken - Infos und Tipps für den Alltag



Dr. Inga Schneider



Kompetenzzentrum Mineral- und Heilwasser

Institut für Lebensmittelwissenschaft und
Humanernährung

Leibniz Universität Hannover

Wasser - Funktionen im menschlichen Körper

Körpertemperatur
Kühlung / Wärmeregulierung des Körpers

Lösungs- und Transportmittel
Nährstoffe, Sauerstoff, Ausscheidung harnpflichtiger Substanzen

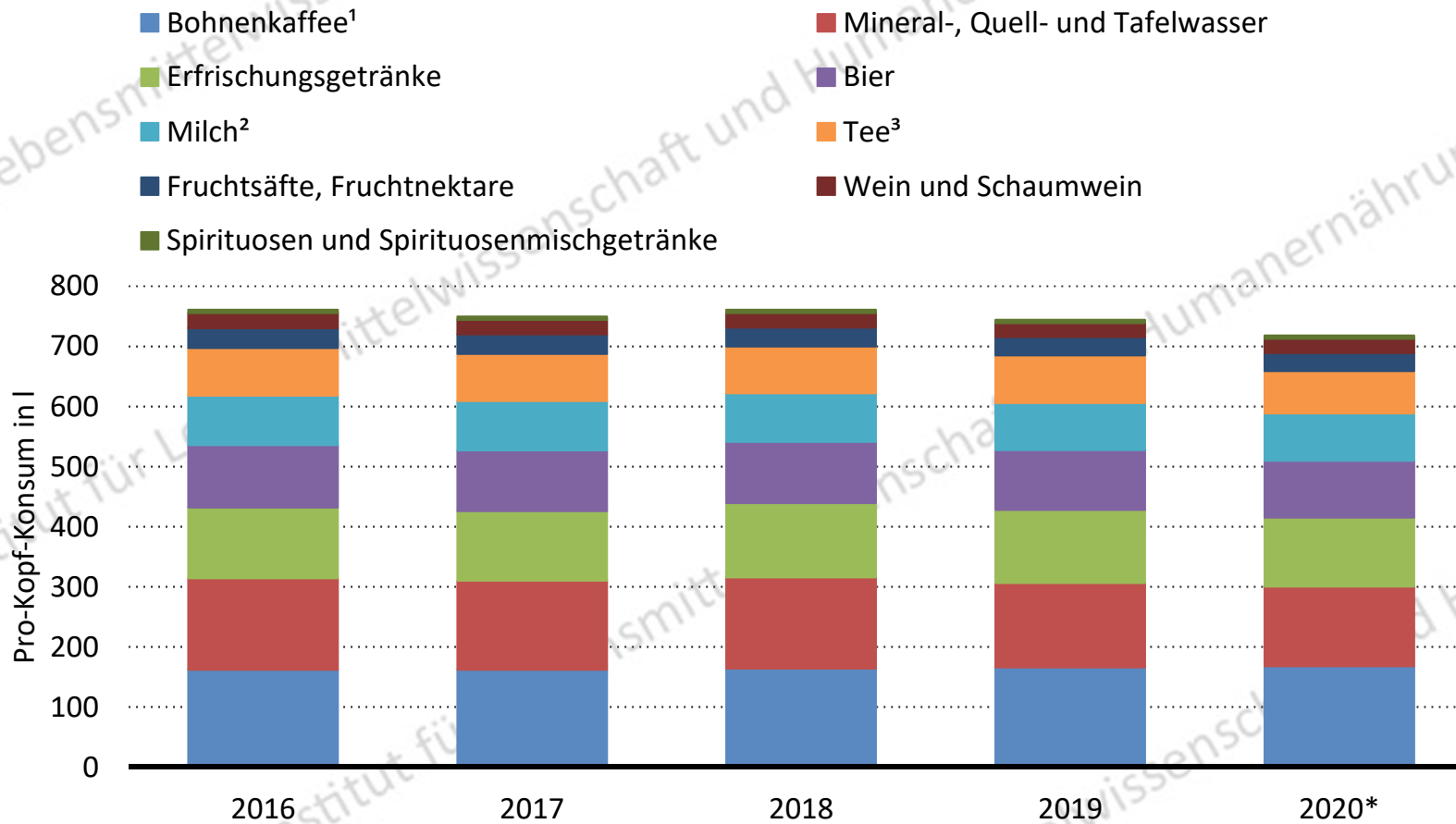
Notwendig für die Funktions- und Leistungsfähigkeit aller Zellen und Gewebe

Regulator
Säure-Basen-Haushalt, Elektrolythaushalt

Reaktionspartner
biochemische Reaktionen, indirekter Energielieferant

Trinkverhalten in Deutschland

Pro-Kopf Verbrauch von Getränken pro Jahr in D (in Litern)



<https://de.statista.com/>

Wasser ist nicht gleich Wasser

Trinkwasser

- Oberflächenwasser und/oder Grundwasser
- Aufbereitung mit technischen Verfahren und chemischen Hilfsstoffen erlaubt
- unterliegt Trinkwasserverordnung
- Spurenstoffe werden nicht untersucht

Natürliches Mineralwasser

- unterirdische geschützte Wasservorkommen
- darf nicht aufbereitet werden
- ist am Quellort abzufüllen
- natürlicher, konstanter Mineralstoff-Gehalt
- amtlich zugelassen und anerkannt

Quellwasser

- unterirdische (geschützte) Wasservorkommen
- Abfüllung am Quellort
- ohne amtliche Anerkennung

Natürliches Heilwasser

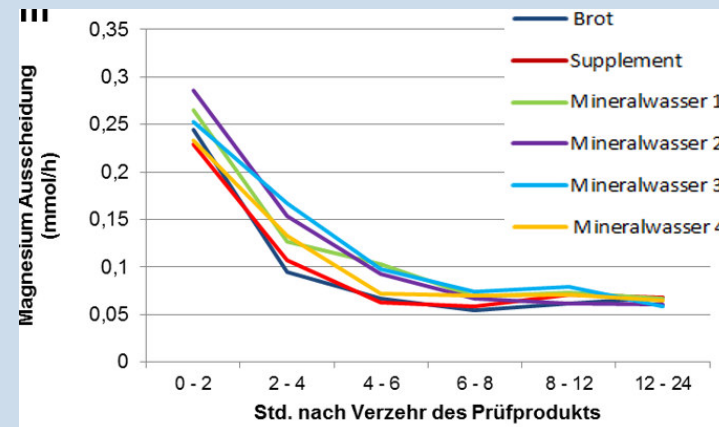
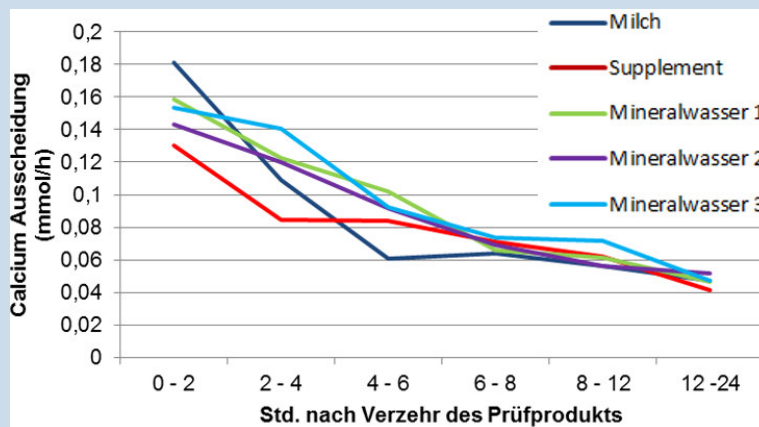
- unterirdische geschützte Wasservorkommen
- Abfüllung i.d.R. am Quellort
- natürlicher und konstanter Mineralstoff-Gehalt
- Wirksamkeit und Unbedenklichkeit sind wissenschaftlich nachgewiesen
- behördliche Zulassung als Arzneimittel
- vorbeugende, lindernde o. heilende Wirkung

Tafelwasser

- kein in der Natur vorkommendes Produkt
- Gemisch aus Wasserarten + andere Zutaten
- Trink-, Mineral-, Meerwasser, Natursole sowie Zugabe von Mineralstoffen und Kohlensäure

Mineralwasser - Bioverfügbarkeit

- Verfügbarkeit von **Calcium** bzw. **Magnesium** aus unterschiedlich mineralisierten Mineralwässern, aus Milch bzw. Vollkornbrot sowie jeweils aus einem Nährstoffsupplement
 - 21 bzw. 22 Teilnehmer (24,1 ± 2,6 Jahre bzw. 24,2 ± 3,2 Jahre), cross-over
 - Calcium bzw. Magnesium über 10 h im Serum, über 24 h im Urin



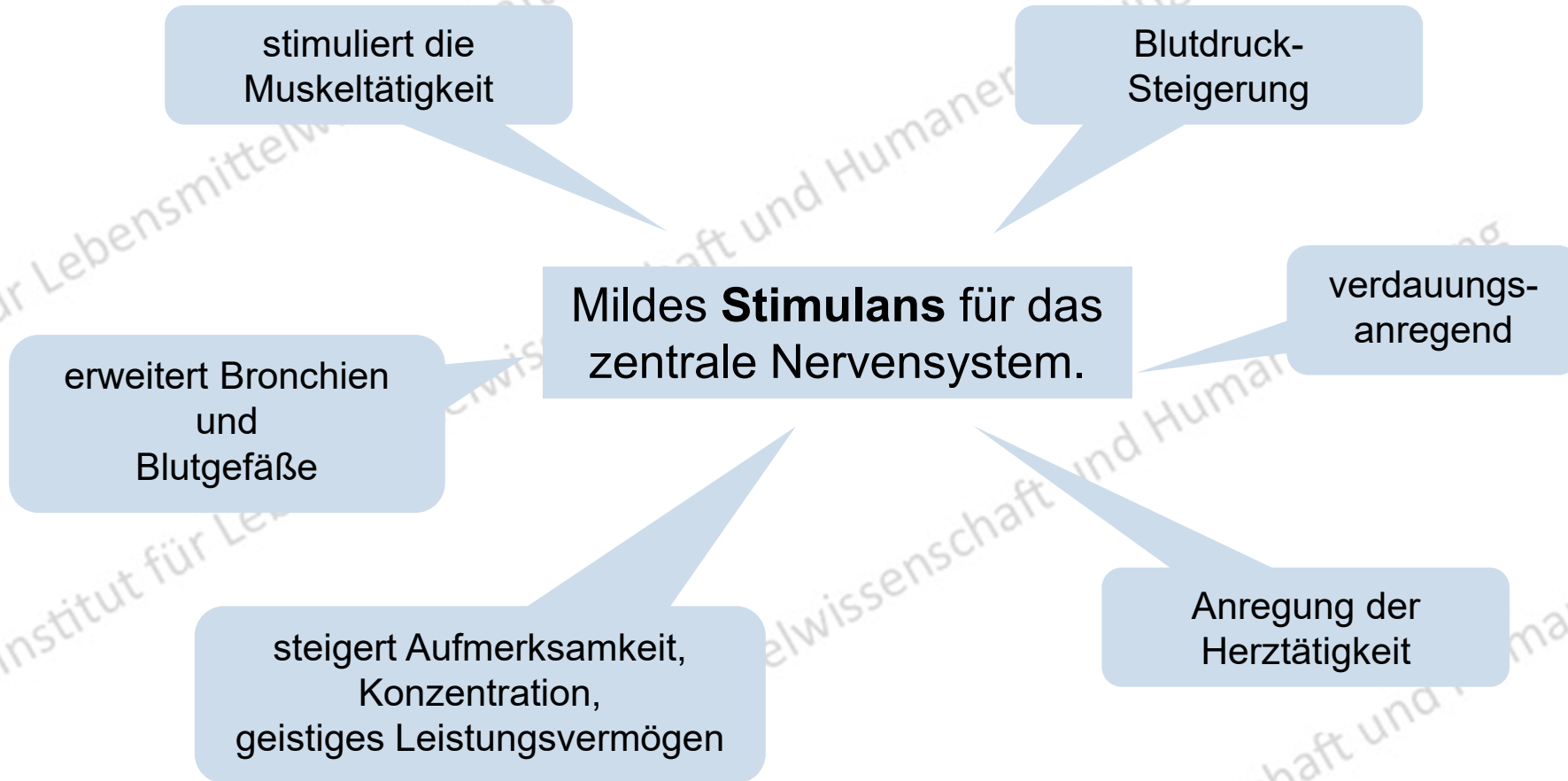
- Verfügbarkeit (AUC) Calcium bzw. Magnesium vergleichbar ($p=0,619$ bzw. $p=0,194$)

 Mineralwasser stellt eine kalorienfreie Alternative für die Zufuhr von Calcium und Magnesium dar.

Wichtigste Inhaltsstoffe in Mineral- und Heilwasser

Mengen- und Spurenelemente	Mindestgehalte (mg/Liter)	Präventive und therapeutische Wirkungen
Calcium (Ca^{2+})	>250	Calciummangel, Osteoporose, chronische Harnwegsinfekte
Fluorid (F^-)	>1	Zahnschmelz, Karies
Hydrogencarbonat (HCO_3^-)	>1.300	Sodbrennen, Magensäureüberproduktion, Reizmagen, Übersäuerung, best. Harnsteine, Harnwegsinfekt, Gicht
Kohlendioxid (CO_2)	>1.000	Verdauung, Harnausscheidung
Magnesium (Mg^{2+})	>100	Magnesiummangel, Muskelkrämpfe, Kopfschmerzen, Migräne, Herz-Kreislauf, Diabetes
Sulfat (SO_4^{2-})	>1.200	Verdauungsbeschwerden, best. Harnsteine

Kaffee - Wirkungen von Koffein



Kaffee - Nierenfunktion und Wasserhaushalt

- Gewohnheitsmäßige Kaffeetrinker entwickeln Toleranz
- Kaffee trägt genauso zum Wasserhaushalt bei wie Wasser
- Kein negativer Effekt auf Wasserhaushalt bei Sportlern
- Geringe bis moderate Kaffeemengen für Nierengesundheit unbedenklich

 Kaffee entzieht dem Körper KEIN Wasser



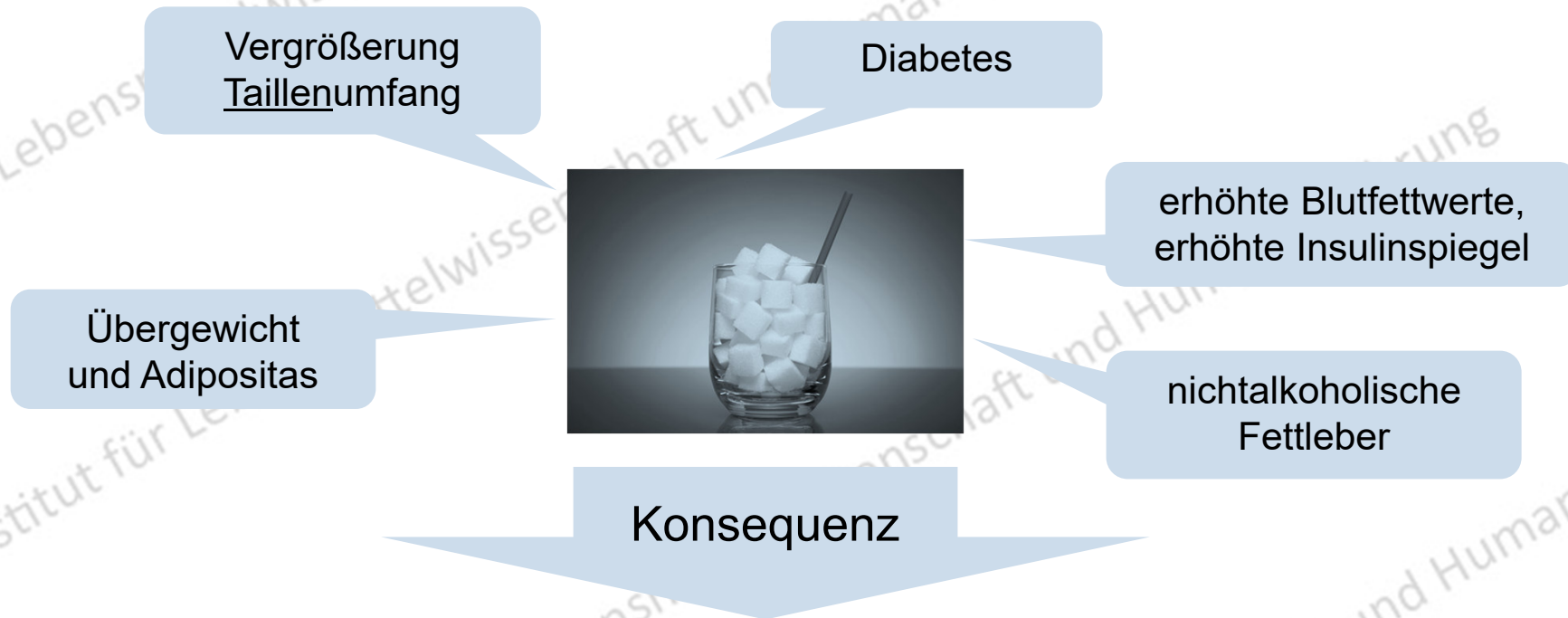
Alkoholfreie Erfrischungsgetränke - Definition

- Fruchtsaftgetränke, Fruchtschorlen, Limonaden, Brausen
- Enthalten Wasser und geschmacksgebende Zutaten
- Mit oder ohne Zusatz von:
 - Aromen
 - Fruchtkonzentrat
 - Kohlensäure
 - Zuckerarten
 - Mineralstoffe
 - Vitamine
 - Zusatzstoffe



Softdrinks - Gesundheitliche Auswirkungen

Regelmäßiges Trinken zuckerhaltiger Getränke (1-2 pro Tag) führt zu:



Trinken Sie zuckerhaltige und mit Süßstoffen gesüßte Getränke in Maßen.

Wasser - Richtwerte für die Zufuhr

D-A-CH-Referenzwerte für die tägliche Zufuhr von Wasser [ml/Tag]

Alter	Wasserzufuhr durch		Oxidations- wasser	Gesamt- wasserzufuhr
	Getränke	feste Nahrung		
Säuglinge				
0 bis < 4 Monate	620	-	60	680
4 bis < 12 Monate	400	500	100	1000
Kinder				
1 bis < 4 Jahre	820	350	130	1300
13 bis < 15 Jahre	1330	810	310	2450
Jugendliche und Erwachsene				
15 bis < 19 Jahre	1530	920	350	2800
19 bis < 25 Jahre	1470	890	340	2700
51 bis < 65 Jahre	1230	740	280	2250
≥ 65 Jahre	1310	680	260	2250
Schwangere	1470	890	340	2700
Stillende	1710	1000	390	3100

DGE, Referenzwerte Wasser, 2019

Empfehlungen zur Getränkeauswahl

Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE

7. Am besten Wasser trinken

- Trinken Sie **rund 1,5 Liter jeden Tag**. Am besten **Wasser** oder andere **kalorienfreie Getränke** wie ungesüßten Tee. Zuckergesüßte und alkoholische Getränke sind nicht empfehlenswert.



Wie kann ich mehr (Mineral-) Wasser trinken?!

Tipps für den Alltag

- Platzieren Sie Mineralwasser **in Sicht- und Reichweite** am Arbeitsplatz, am Schreibtisch, in der Küche oder im Auto.
- Gewöhnen Sie sich an, **immer einen halben Liter Wasser dabeizuhaben** und füllen Sie ihn mehrmals am Tag wieder auf.
- Trinken Sie direkt nach dem Aufstehen und **vor dem Essen ein Glas Wasser**.
- **Füllen Sie Ihr Glas immer sofort neu auf**, nachdem Sie es ausgetrunken haben.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit...



Dr. Inga Schneider

Kompetenzzentrum Mineral- und Heilwasser

Leibniz Universität Hannover
Institut für Lebensmittelwissenschaft
und Humanernährung
Am Kleinen Felde 30
D 30167 Hannover

Tel.: +49 - (0)511 / 762 - 5755
schneider@nutrition.uni-hannover.de
www.kmh.uni-hannover.de