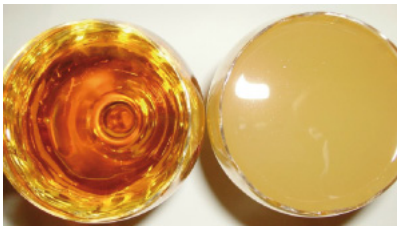




B1 Alles Apfelsaft! **A:** Gleiche Marke – anderer Preis. Worin liegt der Unterschied?



B2 Apfelsaft – klar oder trüb? **A:** Bei welchem Apfelsaft handelt es sich um eine Lösung?



B3 Tomatenketchup. **A:** Vergleiche die Aufschrift auf einer Ketchupflasche mit dem Rezept für Tomatenketchup (V5). **A:** Wie können 126 g Tomaten in 100 g Ketchup sein?

Gut gemischt – Mayo, Ketchup und Co.

Hast du schon einmal die Aufschriften auf einer Orangensaft- oder Apfelsaftflasche gelesen? Je nachdem, ob dort Direktsaft, Fruchtsaftgetränk oder Nektar steht, können die Inhalte ganz schön unterschiedlich sein. Auch gibt es meist eine Liste mit weiteren Inhaltsstoffen, denn bei Obstsaften und anderen Lebensmitteln wie Mayonnaise und Ketchup handelt es sich um Stoffgemische.



Versuche für zu Hause (Keine Geschmacksproben im Labor!)

V1 Untersuche die Saftflaschen und Getränkekartons zu Hause. Welche Begriffe (Direktsaft, Fruchtnektar ...) liest du? Wie viel Prozent reiner Fruchtsaft sind jeweils enthalten? Welche Inhaltsstoffe sind zusätzlich angegeben? Kannst du den Preis der Getränke ermitteln?

V2 Untersuche eine Getränkeflasche oder einen Getränkekarton mit der Aufschrift „Ohne Zuckerzusatz“ auf seine Inhaltsstoffe. Was fällt dir auf?

V3 Presse eine Orange aus und miss das Volumen des frischgepressten Saftes.

V4 Verdünne den Saft einer ausgepressten Orange mit der gleichen Menge Wasser. Probiere eine kleine Menge. Was fällt dir auf? Gib nun so viel Zucker und Citronensäure hinzu, bis der verdünnte Orangensaft wieder lecker schmeckt.

V5 Dein eigenes Tomatenketchup: Ritze die Schale von 500 g Tomaten so mit einem kleinen Messerchen ein, dass die Haut geviertelt ist. Halte die Tomaten mit einem Löffel kurz in heißes Wasser (das nennt man blanchieren), wodurch sich die Haut leicht ablöst. Nach dem Ablösen schneide die Tomaten klein und püriere sie sorgfältig. Erhitze das Püree unter ständigem Rühren für etwa 10 Minuten. Dann vermische 2–3 Esslöffel Essig mit einem Esslöffel Zucker, einem Teelöffel gekörnter Brühe, etwas Salz und Pfeffer und gib das Gemisch zum Tomatenpüree. Weitere Gewürze (Curry, Knoblauch, ...) und auch Zucker können je nach Geschmack hinzugefügt werden. Koche das Püree etwa eine Stunde bei niedriger Temperatur und lasse es dann abkühlen. Verwahre das Ketchup im Kühlschrank und verbrauche es innerhalb von wenigen Tagen.

Auswertung

- Notiere zu den gefundenen Begriffen bei V1 den prozentualen Anteil an Fruchtsaft.
- Was bedeutet die Aufschrift „50% Fruchtgehalt“? Woraus bestehen die anderen 50% des Inhalts?
- Vergleiche den Zuckergehalt von 1 Liter Saft mit 100% Fruchtgehalt und 1 Liter Saft mit 50% Fruchtgehalt. Was fällt dir auf?
- Vergleiche die Preise von 1 Liter Saft mit 100% Fruchtgehalt und 1 Liter Saft mit 50% Fruchtgehalt. Ist der Saft mit 100% Fruchtgehalt doppelt so teuer?
- Was bedeutet die Aufschrift „Direktsaft“ bzw. „aus Apfelsaftkonzentrat“?
- Wie viele Orangen muss man auspressen, um 1 L Orangensaft zu erhalten?
- Welche Inhaltsstoffe befinden sich in Ketchup?
- Erstelle dein ganz persönliches Ketchup-Rezept.