



# Frucht im Getränkeregal

## LERNZIELE UND KOMPETENZEN

**Fächer:** Sachunterricht, AG Kochen, AG Ernährung

Die Schülerinnen und Schüler

- » benennen die Qualitäten bei fruchthaltigen Getränken;
- » reflektieren die Eignung von Früchten für die Getränkeherstellung;
- » erklären den ausgewogenen Konsum von safthaltigen Getränken;
- » beschreiben ihre Geschmacksempfindungen bei verschiedenen Getränketypen.

Egal ob im Supermarkt oder im Getränkefachhandel, das Angebot an fruchtigen Getränken ist groß. Vom einheimischen Klassiker Apfelsaft bis hin zu exotischen Kreationen mit Ananas und Mango ist alles dabei. Die Packungen und Flaschen der verschiedenen Sorten ähneln sich, doch was wirklich drin ist, zeigt erst das Kleingedruckte.

## SACHINFORMATION

### UNTERSCHIEDE ZWISCHEN FRUCHTSAFT, FRUCHTNEKTAR UND FRUCHTSAFTGETRÄNK

Nicht alles, was auf den ersten Blick aussieht wie Saft, darf auf der Verpackung auch so genannt werden. Der Gesetzgeber macht hier genaue Vorgaben. Neben Fruchtsaft gibt es Fruchtnektar, Fruchtsaftgetränke und -schorlen. Sie unterscheiden sich v. a. im Fruchtgehalt und eventuell zugesetztem Zucker oder Honig.

Fruchtsaft besteht immer zu 100 % aus Früchten und enthält keinerlei Zusätze, nur dann darf er Saft heißen. Das gilt auch für Mehrfruchtsaft, der zwei oder mehr Sorten enthält. Er wird aus verschiedenen Säften und zusätzlich eventuell aus Fruchtmark von Obstarten wie Mango, Pfirsich oder Papaya gemischt.

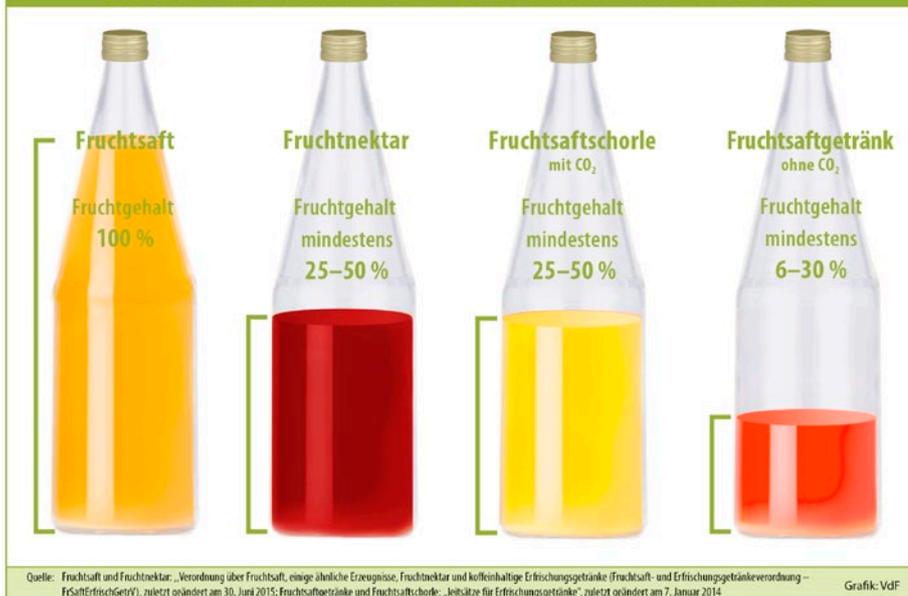
In Fruchtnektar dagegen stecken je nach Art 25–50 % Frucht. Zu Nektar werden in der Regel Früchte verarbeitet, deren Saft alleine zu sauer wäre oder die zu viel Fruchtfleisch enthalten. Sehr sauer ist beispielsweise der Saft von Johannisbeeren, der in der Regel mit Zucker oder Honig gesüßt wird. Bananen enthalten sehr viel Fruchtfleisch, sodass das Getränk mit Wasser verdünnt werden muss. Für beide Fruchtarten liegt der Mindestfruchtanteil im Fruchtnektar bei 25 %. Es dürfen aber auch Früchte zu Nektar verarbeitet werden, die sich grundsätzlich auch zur Safterstellung eignen würden, wie Äpfel, Pfirsiche oder Ananas. Bei diesen Sorten muss der Fruchtgehalt im Nektar dann bei mindestens 50 % liegen.

Besonders gering ist der Fruchtanteil in Fruchtsaftgetränken. Er liegt je nach Fruchtart zwischen 6 und 30 %. Auch hier entscheidet die Fruchtart:

Bei Kernobst wie Äpfeln oder Birnen und bei Trauben gelten 30 % Mindestfruchtgehalt, bei Zitrusfrüchten sind es nur 6 % und für alle anderen Sorten 10 %. Fruchtsaftgetränke zählen übrigens genau wie Limonaden und Brausen zu den Erfrischungsgetränken. Sie werden aus Fruchtsaft, Fruchtsaftkonzentrat, Fruchtmark, konzentriertem Fruchtmark oder Mischungen daraus hergestellt. Eine große Gemeinsamkeit haben Fruchtsaft, Fruchtnektar und Fruchtsaftgetränke: Sie enthalten weder Farbnach- noch Konservierungsstoffe.

Eine besondere Stellung unter den fruchtigen Getränken nehmen die Fruchtsaftschorlen ein. Sie werden aus Saft, also mit 100 % Frucht, und Wasser gemischt. Apfelschorle muss mindestens zu Hälfte Fruchtsaft enthalten, meist sind es sogar 60 %.

## So viel Frucht steckt in Fruchtsaft & Co.



### DIREKTSAFT ODER FRUCHTSAFTKONZENTRAT

Fruchtsaft ist ein Produkt aus frischen Früchten. Er wird entweder direkt nach der Herstellung abgefüllt oder zu Fruchtsaftkonzentrat verarbeitet. Im ersten Fall steht auf dem Etikett oft der Begriff „Direktsaft“, für den es allerdings keine gesetzliche Regelung gibt. Die meisten Säfte werden zu Fruchtsaftkonzentrat weiterverarbeitet. Dafür werden dem Saft möglichst schonend das Wasser und die Aromastoffe entzogen. Der Vorteil des Konzentrats ist, dass es einfacher zu transportieren ist: Durch das geringere Gewicht entstehen weniger Transportkosten. Vor dem Abfüllen wird das Konzentrat mit Wasser rückverdünnt und die Aromen der jeweiligen Charge werden wieder hinzugefügt. Wenn Saft aus Fruchtsaftkonzentrat hergestellt ist, muss das auf der Verpackung erkennbar sein – zum Beispiel durch den Hinweis „aus Fruchtsaftkonzentrat“.

Pro Jahr konsumieren die Deutschen rund 20 Liter Frucht- und Gemüsesaft, nahezu neun Liter Fruchtnektar und etwas weniger als neun Liter Fruchtsaftgetränke. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Fruchtsaftschorle liegt bei etwa dreieinhalb Litern. Besonders beliebt sind Orangen- und Apfelsaft.

### DARF FRUCHTSAFT ALKOHOL ENTHALTEN?

Laut Gesetz muss Saft eine gärfähige Flüssigkeit sein. Das bedeutet, dass in Fruchtsaft tatsächlich Alkohol enthalten sein kann. Dieser entsteht, wenn die Hefepilze, die natürlicherweise auf dem

Ausgangsprodukt vorhanden sind, den enthaltenen Zucker vergären. Doch der Alkoholgehalt darf nur sehr gering sein. Das Bundeszentrum für Ernährung rechnet vor, dass für den unwahrscheinlichen Fall, dass der erlaubte Höchstgehalt an Alkohol erreicht wird, immer noch neun Liter Saft getrunken werden müssten, um die Alkoholmenge aus einem halben Liter Bier aufzunehmen.

### GESUND TRINKEN

Saft mit 100 % Fruchtgehalt ist ein hochwertiges Lebensmittel. Dennoch empfehlen Experten, maximal ein Glas Saft pro Tag zu genießen, denn neben verschiedenen Nährstoffen liefert er auch viel Zucker. Im Gegensatz zu frischem Obst fehlen im Saft jedoch die sättigenden Ballaststoffe. Die Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung lautet daher: Höchstens ein Glas Saft pro Tag, das dann eine Portion Obst ersetzt. Als Durstlöcher sollte Saft immer verdünnt werden: Am besten im Verhältnis 3 zu 1, also drei Teile Wasser und ein Teil Saft. Gekauf-



te Saftschorlen enthalten meist mehr als doppelt so viel Saft, sodass es ratsam ist, sie bei regelmäßigem Verzehr noch weiter zu verdünnen.

Die meisten Säfte werden vor dem Abfüllen pasteurisiert, also durch Wärmebehandlung haltbar gemacht. So ist eine verschlossene Flasche oder Packung auch ohne Kühlung lange haltbar. Einmal angebrochen gehören die Getränke in den Kühlschrank und sollten innerhalb weniger Tage verbraucht werden. Bei Zimmertemperatur und vor allem wenn sie in der Sonne stehen, verderben sie schnell. Apropos Sonne: Wer im Sommer draußen Saft trinken möchte, nutzt am besten ein geschlossenes Trinkgefäß, damit keine Insekten ins Getränk geraten können.



### METHODISCH-DIDAKTISCHE ANREGUNGEN

Saft kennt jedes Kind. Aber auch den Unterschied zwischen Saft und Nektar? Zum Einstieg ins Thema kann in der Klasse eine Hitliste der Lieblingssaftsorten erstellt werden. Die Frage, ob es sich bei einer präsentierten Packung Nektar um Saft handelt, kann eine differenzierte Betrachtung der fruchthaltigen Getränke einleiten. Ein gemeinsamer Blick auf die Inhaltsstoffliste der Etiketten hilft bei den jungen Konsumenten ein bewusstes und kritisches Verbraucherverhalten auszubilden. In diesem Sinne differenzieren die Kinder in **Arbeitsblatt 1** die Fruchtgehalte der unterschiedlichen Getränketypen, benennen Beispiele für geeignete Früchte und identifizieren die Getränkearten, in denen Zucker enthalten sein darf. Die **Sammelkarte** regt an, in einer Blindverkostung die Unterschiede der Getränkearten mit Augen, Nase und Geschmackssinn zu erfassen. Mit **Arbeitsblatt 2** benennen die Kinder, wie viel Saft sie bei einer ausgewogenen Ernährung trinken dürfen und was beim Konsum von Fruchtsaft zu beachten ist.

### LINK- UND MATERIALTIPPS

- » Anknüpfende Materialien aus *Lebensmittel.punkt*, u. a. Heft 36 (Trinken) und Heft 42 (Trauben) unter [ima-lehrermagazin.de](http://ima-lehrermagazin.de)
- » VdF: <https://www.fruchtsaft.de/medien/schule/>
- » BZfE: [www.bzfe.de/lebensmittel/lebensmittelkunde/fruchtsaeft/](http://www.bzfe.de/lebensmittel/lebensmittelkunde/fruchtsaeft/)

FRUCHTGETRÄNKE  
ARBEITSBLATT 1

Name \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

# Fruchtgetränke

Im Getränkeregale gibt es eine Vielfalt fruchthaltiger Getränke. Saft besteht immer vollständig aus Früchten, also zu 100 Prozent. Bei Fruchtnektar und Fruchtsaftgetränken dürfen Wasser und Zucker zugesetzt werden. Fruchtnektar enthält meistens mehr Fruchtanteil als ein Fruchtsaftgetränk. Fruchtsaftschorle ist eine Mischung aus Saft und Wasser.

- ① a) Ordne die richtigen Begriffe den abgebildeten Flaschen zu  
Fruchtsaftschorle – Fruchtsaftgetränk – Fruchtnektar – Fruchtsaft
- b) Kreuze an: Welchem Getränk darf Zucker  oder Wasser  zugesetzt werden?

			
_____	_____	_____	_____
Gibt es z. B. aus den Fruchtarten » Apfel » Orange » Grapefruit » Traube » Birne	Fruchtgehalt 25–50 % je nach Fruchtart z. B. » Aprikose [40%] » Banane [25 %] » Johannisbeer [25%] » Mango [25%] » Pfirsich [50%] » Sauerkirsche [35 %]	Fruchtgehalt 6–30% je nach Fruchtart, mindestens » 30 % bei Kernobst wie Äpfeln und Birnen oder bei Trauben » 6 % bei Zitrusfrüchten » 10 % bei anderen Früchten	Fruchtgehalt 25–50 %, z. B. » Apfelsaftschorle » Rote Fruchtsaftschorle » Mehrfruchtsaftschorle
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 

- ② Sieh dir die Etiketten von Orangensaft und Orangenektar an.

- a) Woraus besteht der Orangensaft?  
b) Woraus besteht der Orangenektar?  
c) Schreibe die Inhaltsstoffe auf.

Fruchtsaft \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fruchtnektar \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- ③ Besprich mit deinen Nachbarn: Welche Unterschiede gibt es zwischen Saft und Nektar?

Name

Datum

# Gesund trinken

Der menschliche Körper besteht zu einem Großteil aus Wasser. Bei Kindern macht es etwa 60–65 % des Körpergewichts aus.

Wenn du rennst und schwitzt, verlierst du besonders viel Wasser. Das passiert aber auch beim Lernen, Lesen und Schlafen, daher solltest du regelmäßig etwas trinken. Sonst wirst du schlapp und bekommst vielleicht Kopfschmerzen. Du brauchst etwa einen Liter Flüssigkeit am Tag\*. Das ist die Menge, die in sechs kleinere Gläser passt. Am besten trinkst du Wasser oder ungesüßten Tee.

\*Angabe DGE für Kinder 7–10 Jahre, <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/wasser/>

① a) Umrande so viele Becher, wie du am Tag trinken solltest.

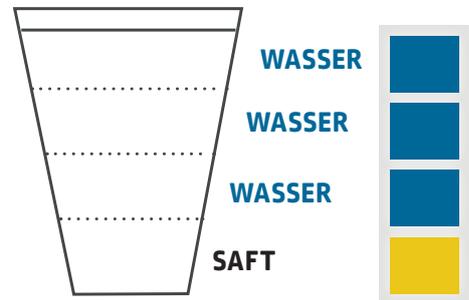


b) Ein Glas Saft ist auch gut. Als Durstlöscher solltest du ihn mit Wasser verdünnen. Am besten nimmst du einen Teil Saft mit drei Teilen Wasser.

Bring Farbe ins Glas: Male die Wasserteile blau an. Gib dem Saft die Farbe deiner Lieblingsorte und schreibe sie dazu.

Meine Lieblingsorte:

\_\_\_\_\_



② Bewerte folgende Aussagen als richtig 😊 oder falsch ☹️:



1. Ungeöffnete Saftflaschen müssen immer in den Kühlschrank.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Angebrochene Saftpackungen dürfen nicht in den Kühlschrank.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Saft besteht aus Früchten und darf in unbegrenzter Menge getrunken werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Säfte mit Fruchtfleisch sollten vor dem Öffnen geschüttelt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Saft darf eine Extraportion Zucker zugeführt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Saft wird immer frisch gepresst angeboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Saft wird durch Zusatz von Chemikalien haltbar gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>