

## Rezept – selbstgemachtes Apfelmark

### Du brauchst:

- 500 g Äpfel
- 50 ml Wasser
- 2 sterile 250 ml Gläser mit Schraubverschluss (Um die Gläser zu sterilisieren, müssen sie komplett mit Wasser bedeckt 10 Minuten in einem Topf ausgekocht werden.)
- Messer und Brettchen
- 1 Topf
- Pürierstab

### Los geht's:

Wasch die Äpfel gründlich, schneide sie in Viertel und entferne das Kerngehäuse. Schneide schadhafte oder schorfige Stellen heraus. Die Viertel werden nun kleingeschnitten. Achte darauf, dass alle Stücke ungefähr gleichgroß sind, damit sie später beim Kochen auch gleichmäßig weich werden. Gib die Apfelstücke und das Wasser in den Topf. Bring das Wasser auf dem Herd zum Kochen und köchle dann alles noch 10 Minuten weiter. Nimm den Topf vom Herd und püriere die Äpfel, bis keine Stücke mehr zu sehen sind. Das heiße Apfelmark wird nun in die Gläser umgefüllt und mit dem Schraubdeckel fest verschlossen. Danach sollte das Apfelmark zügig in den Kühlschrank zum Abkühlen.

### Redewendung –

„An apple a day, keeps the doctor away“ (Ein Apfel am Tag hält dir den Arzt vom Leib) Diese englische Redewendung kann bis 1866 zurückverfolgt werden. Damals war der genaue Wortlaut zwar noch ein anderer, die Aussage war aber die gleiche. Populär wurde der Spruch in seiner jetzigen Form zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Er unterstreicht die gesundheitsfördernde Wirkung des Apfels. Genau wie andere Vertreter dieser Lebensmittelgruppe, enthalten Äpfel viele Vitamine und Mineralstoffe, die wichtig für einen gesunden Körper sind. Die Redewendung ist inzwischen selbst in englischer Form so bekannt, dass sie in vielen Ländern gebräuchlich ist, auch wenn du ihn nicht wortwörtlich nehmen musst. Obst sollte von dir täglich und abwechslungsreich genossen werden.

### Experiment –

#### Vitamin C schützt die Zellen

### Du brauchst:

- ½ Zitrone
- 1 Apfel
- 1 Zitronenpresse
- 1 Reibe
- 2 kleine Schüsseln

### Los geht's:

Zuerst presst du die Zitrone aus. Reibe dann den Apfel und verteile den gewonnenen Brei in die zwei Schüsseln. Nun gibst du in eine der Schüsseln zusätzlich etwas frisch gepressten Zitronensaft. Der Apfelbrei in der anderen Schüssel bleibt unbehandelt. Lasse beide Schüsseln einige Stunden ohne Abdeckung stehen. Was kannst du nach einiger Zeit beobachten? Recherchiere, warum es zu dieser Reaktion kommt und was das Vitamin C damit zu tun hat!

### Achtung!

Führe dieses Rezept bitte nur gemeinsam mit einer erwachsenen Person aus!



## Saftlehre

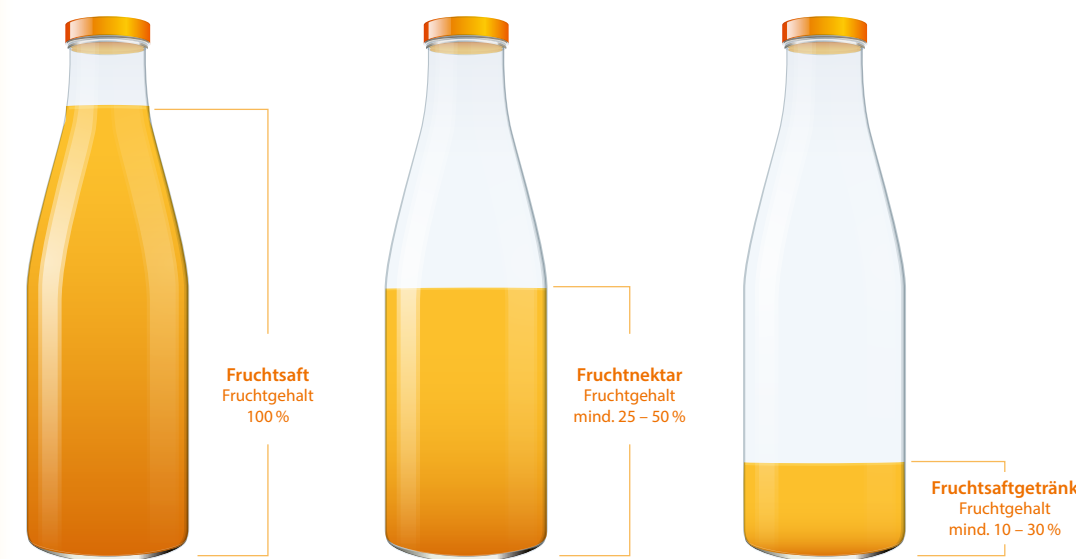
Getränke, die aus Obst hergestellt werden, bestehen aus unterschiedlichen Fruchtanteilen. Nicht alles, was wir Saft nennen, besteht nur aus Obst. Wie hoch der Fruchtanteil in den Getränken mindestens sein muss, ist gesetzlich festgelegt.

**Direktsaft:** Bei Direktsaft ist der Fruchtanteil 100 %, da hier einfach die reinen Früchte ausgepresst werden. Es wird weder Wasser noch Zucker zugesetzt.

**Fruchtsaft aus Konzentrat:** Auch dieser besteht zu 100 % aus Frucht. Allerdings wird der Saft nach dem Auspressen eingekocht, bis das gesamte Wasser verkocht ist. Diese zähflüssige Masse, die dabei entsteht, heißt Fruchtkonzentrat. Sie kann einfach gelagert und transportiert werden. Später wird das Konzentrat wieder mit Wasser verdünnt.

**Fruchtnektar:** Nektar wird aus Fruchtsaftkonzentrat hergestellt. Es wird aber viel mehr Wasser und zusätzlich Zucker zugefügt. Nektar enthält nur zwischen 25 und 50 % Fruchtanteil. Bis zu 20 % des Getränks können aus Zucker oder anderen süßenden Stoffen bestehen.

Bananen und andere dickflüssige Obstsorten können nur auf diese Weise zu Saft verarbeitet werden. Denn sie enthalten nicht genug Wasser, dass aus den gepressten Früchten ein Getränk entstehen könnte. Auch Obst, wie Brombeeren oder Stachelbeeren, können nicht pur als Saft getrunken werden, da der reine Saft sehr sauer ist.



**Fruchtsaftgetränk:** Dieses hat den geringsten Gehalt an reinen Früchten. Nur höchstens 30 % Frucht ist hierin noch erhalten. Der Rest wird mit Wasser und Zucker aufgefüllt. Dadurch ist der Saft günstiger, denn Wasser und Zucker kosten weniger als das Obst.



## Heft 3

## Obst

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) empfiehlt täglich zwei Portionen frisches Obst. Folgende Punkte helfen dir bei der richtigen Auswahl und Menge:

- **Wähle vor allem frisches oder tiefgekühltes Obst.**
- **Genieße dein Obst roh als Stückobst, Obstsalat oder kleingeschnitten im Müsli.**
- **Gezuckert oder als Konserve zählt es nicht als Obstportion.**
- **Die meisten Obstsorten kannst du mit Schale genießen.**
- **Wasche Obst vor dem Verzehr immer gründlich.**
- **Deine Portion ist die Menge, die in deine Hand passt.**



Zwei Portionen entsprechen einer Menge von circa 200 – 250 g am Tag.

Größere Früchte, wie Äpfel, Orangen oder Bananen, passen je nach Größe in eine Hand – das entspricht einer Portion. Bei kleineren Früchten, wie Erdbeeren, Himbeeren oder Johannisbeeren, sollten beide Hände für eine Portion gut gefüllt sein.

Obst gibt es in vielen Farben, Formen und Größen. Egal ob fruchtig süß oder säuerlich erfrischend – Obst ist nicht nur lecker, sondern liefert deinem Körper viele wichtige Nährstoffe. Die meisten Obstsorten bestehen zum Großteil aus Wasser. Der Rest sind hauptsächlich Kohlenhydrate, vor allem Fruchtzucker, und

Ballaststoffe. Fette und Proteine sind, wenn überhaupt, nur in geringen Mengen enthalten. Obst wird daher zu den energiearmen Lebensmitteln gezählt. Gleichzeitig ist Obst aber besonders reich an essenziellen Nährstoffen. Je nach Sorte hat es vor allem Vitamine und auch Mineralstoffe zu bieten.

## Was genau ist eigentlich Obst?

Obst sind die Früchte meist mehrjähriger Pflanzen. Die Früchte entwickeln sich aus der bestäubten Blüte und dienen der Verteilung der Samen. Obst wächst nur oberhalb der Erde, an Bäumen, Sträuchern und Stauden. Im Gegensatz zum Gemüse können alle Obstsorten roh gegessen werden. Die meisten Obstsorten haben einen süßlichen bis säuerlichen Geschmack.



Obst wird in verschiedene Arten eingeteilt. Von diesen hast du bestimmt schon mal gehört.

**Kernobst:** Die Früchte haben im Inneren ein Kerngehäuse. Dieses besteht aus fünf Kammern. Darin haben jeweils bis zu zwei Kerne Platz. Der berühmteste Vertreter ist der Apfel.



Erinnerst du dich? Im Kinderlied „In meinem kleinen Apfel“ wird der Aufbau des Kernobstes genau beschrieben. Du kannst das Lied als Eselsbrücke nutzen.

**Moment mal! Was ist denn mit Rhabarber?**

Bei uns wird Rhabarber zwar wie Obst genutzt, zum Beispiel für Kuchen und Kompott. Botanisch gesehen ist der Rhabarber aber ein Gemüse, da es sich nicht um die Frucht einer Pflanze, sondern seinen Blattstiel handelt. Rhabarber sollte nicht roh verzehrt werden!



**Steinobst:** Steinobstfrüchte haben nur einen einzigen, dafür harten und größeren Kern. Dieser ist umgeben von weichem Fruchtfleisch. Zum Steinobst zählen zum Beispiel Kirschen und Pflaumen.



**Beerenobst:** Hierzu gehören verschiedene Obstarten, deren Gemeinsamkeiten vor allem ihr kleines und rundliches Aussehen ist. Die Heidelbeere zählt zu dieser Gruppe.

**Wusstest du schon,** dass es sich botanisch gesehen bei der Erdbeere gar nicht um eine Beere, sondern eine Sammelnussfrucht handelt?



**Südfrüchte und exotische Früchte:** Diese Obstarten wachsen in den wärmeren Gebieten der Tropen und Subtropen. Neben den Zitrusfrüchten gehören ganz verschiedene Obstsorten, wie Ananas, Mango oder Papaya, hierzu.



**Schalenobst:** Hinter dem Schalenobst verbirgt sich eine Gruppe, an die wir bei Obst nicht im ersten Augenblick denken: Nüsse! Auch Nussfrüchte genannt. Bei echten Nüssen sind die äußeren Schichten um den Samen verholzt. Ein Vertreter ist die Haselnuss.

Bei Nüssen gibt es einige Vertreter, bei denen es sich nicht um echte Nüsse handelt. Ein Beispiel dafür ist die Cashewnuss. Findest du im Rätsel noch weitere „unechte Nüsse“? In den Wortschlangen versteckt sich jeweils eine unechte Nuss. Der orangene Buchstabe zeigt dir den Startpunkt.

P	T	A
I	S	Z
E	I	

S	N	U
O	K	S
K	O	S

D	E
N	L
A	M

T	N	U	
A	S	S	
K	S	U	M

Nüsse enthalten viele Mineralstoffe und hohe Gehalte an gesunden Fetten. Da sie deshalb viel Energie liefern, ist die Portionsgröße kleiner als bei Obst. Eine Portion sind ungefähr 25 g. Nüsse enthalten außerdem nur wenig Wasser und gleichzeitig reichlich Proteine.

Recherchiere nach weiteren Beispielen für die verschiedenen Obstarten und trage diese in die Tabelle ein!

Obstarten	Beispiele
Kernobst	
Steinobst	
Beerenobst	
Südfrüchte und Exoten	
Nüsse	

**Alles zu seiner Zeit**

Die verschiedenen Obstsorten haben bestimmte Zeiten, in denen sie wachsen und reifen. Wir sprechen dann von Saisonalität. Wann welches Obst bei uns Saison hat, findest du im Saisonkalender. Viele Sorten haben im Sommer ihre Erntezeit. Obst und Gemüse aus der Region und saisonal zu kaufen, hat mehrere positive Effekte: Das Obst schmeckt meist besonders fruchtig, es musste nicht aus anderen Ländern zu uns transportiert werden und die regionale Landwirtschaft wird unterstützt. Obstarten, die nur in tropischen Regionen wachsen, werden Südfrüchte genannt. Da es in diesen Regionen weniger starke Temperaturschwankungen im Jahresverlauf gibt, haben einige dieser Früchte immer Saison. Melonen oder Mandarinen beispielsweise haben aber ebenfalls feste Erntezeiten.

**Wie wächst eigentlich...?**

Den Geschmack vieler Obstsorten kennen wir sehr gut. Aber hast du dir schon mal überlegt, wie eigentlich so eine Ananas wächst? Oder eine Cashewnuss?

Sieh dir die nebenstehenden Obst- und Nussorten an. Recherchiere, wie sie wachsen und welchen Teil der Pflanze wir zum Verzehr nutzen.

Es gibt hunderte verschiedene Obstsorten. Vermutlich hast du lange nicht alle probiert. Entweder weil die Obstsorte besonders exotisch und daher kaum verfügbar ist oder weil es sich um ältere Sorten handelt, die in Deutschland immer weniger kultiviert werden. Organisiert doch

mal ein Obstbuffet in der Klasse mit ausgefallenen Sorten. Wie wär's zum Beispiel mal mit Cherimoya, Physalis, Quitte, Papaya oder Maracuja? Oder informiert euch über alte Apfel- und Birnensorten aus Thüringen und vergleicht die Früchte in Größe, Farbe und Geschmack.



- Apfel
- Kirschen
- Erdbeeren
- Pflaumen
- Birnen

**Obst aus Thüringen**

Erkundige dich, welche Obstsorten in deiner Region angebaut werden! Nimm auch die Thüringen-Karte zur Hilfe! Beim Kauf und Verzehr von Obst solltest du dich an den Obstsorten orientieren, die derzeit in deiner nahen Umgebung wachsen.

**Obst haltbar machen**

Weil Obst viel Wasser enthält, ist es nicht sehr lange haltbar. Besonders empfindlich sind Beeren und Steinobst. Diese lassen sich nur wenige Tage gekühlt lagern. Zitrusfrüchte sind wesentlich beständiger. Richtig gelagert halten sie sogar mehrere Wochen. Äpfel und Birnen haben die Menschen schon in Zeiten ohne moderne Kühltechnik als Lagerobst im Winter mit Vitaminen versorgt. Dunkel und kühl gelagert, halten Äpfel und Birnen bis zu mehreren Monaten.



Um Obst noch Monate nach der Ernte Obst genießen zu können, gibt es verschiedene Möglichkeiten, um diese haltbar zu machen. Noch zu Uromas Zeiten war es gängig, Obst selbst einzukochen. Das Ergebnis sind monate- bis jahrelang haltbare Obstkonserven im Glas, wie du sie vielleicht auch aus dem Supermarkt kennst.

Auch Trocknen ist eine Möglichkeit. Durch das Entziehen des Wassers erhalten wir Trockenobst, das lange haltbar ist. Aber aufgepasst! In frischem Obst wird der Zuckergehalt durch das enthaltene Wasser ausgeglichen. In Trockenobst ist der Zucker nach dem Wasserentzug hoch konzentriert. Als Snack kann es gerne mal genossen werden. Eine Portion Frischobst sollte es aber nicht ersetzen.



- ANANAS
- KAKAO
- CASHEWNUSS
- KIWI
- WASSERMELONE
- STERNFRUCHT
- STACHELBEERE