Öl

oleum

oil (eng.), huile (franz.), olie (niederl.), aceite (span.)

Kategorie
Zutaten, Öle

Beschreibung
Öle sind nicht wasserlösliche Fette, die bei Zimmertemperatur normalerweise flüssig sind. In der Küche werden hauptsächlich pflanzliche Öle wie Sojaöl, Erdnussöl, Sonnenblumenöl, Rapsöl usw. verwendet. Tierische Öle wie Walöl (Tran), oder Heilbuttöl gelten dagegen eher als Narungsergänzungsmittel oder werden industriell genutzt.
Für die Gewinnung von Öl muss der jeweilige Rohstoff zunächst gereinigt und gegebenenfalls geschält werden. Anschließen wird der Rohstoff gepresst, handelsübliche Öle werden anschließend raffiniert.
Kaltgepresstes Öl wird bei maximal 60 °C gepresst, gereinigt und abgefüllt und nicht raffiniert. Die Kaltpressung von Öl ist seltener, weil bei diesem Verfahren etwa ein Drittel des Öls in den Rückständen verbleibt, wogegen bei der Heißpressung die Verluste auf ca 5% verringert werden können, unter Zusatz eines Lösungsmittels sogar bis auf 1%.
Die Entfernung der unerwünschten Bestandteile nennt man Raffination. Das Endprodukt ist ein helles, klares, fast geruchloses Öl. Die wichtigsten Verarbeitungsstufen des aufwendigen Verfahrens sind:

Sesamöl, Rapsöl, Olivenöl (vlnr.)

Olivenplantage

- Entschleimung, bei der pflanzliche Schleimstoffe ausgeflockt und entfernt werden
- Entsäuerung, d.h. die Entfernung freier Fettsäuren
- Bleichung, bei der Farbstoffe und auch Metallspuren abgetrennt werden
- Desodorierung, bei der unerwünschte Geruchs- und Geschmacksstoffe sowie Rückstände von Pflanzenschutzmitteln entfernt werden

Nicht raffinierte Öle sind in der Regel dunkler als raffinierte Öle und haben einen intensiveren Geschmack.
Speiseöle, die nach einer Olpflanze benannt sind, dürfen nur aus dem reinen, unvermischten Öl dieser Pflanze bestehen. Gemische verschiedener Öle werden ohne Sortenangabe gehandelt. Sie können als Tafel-, Speise-, Salat- oder Pflanzenöl bezeichnet werden.
Die verschiedenen reinen Ölsorten lassen sich in drei Gruppen einteilen:
1. Samenöle, dazu zählen Distel-, Lein-, Soja- und Sonnenblumenöl
2. Olivenöl
3. Keimöle, dazu zählen Weizenkeim- und Maiskeimöl.

Chiliöl (chin. là yóu)

Chiliöl ist ein Gewürz aus Pflanzenöl, das mit Chilischoten angereichert ist. Es werden verschiedene Ölsorten und Peperoni verwendet, es können auch andere Komponenten enthalten sein. Es wird häufig in der chinesischen Küche, der südostasiatischen Küche und anderswo verwendet. Es ist besonders beliebt in der westchinesischen Küche wie der Sichuan-Küche, der Hunan-Küche, der Guizhou-Küche und der Shaanxi-Küche, wo es als Zutat in gekochten Gerichten sowie als Gewürz verwendet wird. Es wird manchmal als Dip für Fleisch und Dim Sum verwendet. Es wird auch in der koreanisch- chinesischen Nudelsuppe Jjamppong verwendet.

Chiliöl hat normalerweise eine rote Farbe. Es wird aus Pflanzenöl hergestellt, häufig Sojaöl oder Sesamöl, obwohl auch Olivenöl oder andere Öle verwendet werden können. Andere Gewürze wie Szechuanpfeffer, Knoblauch oder Paprika können enthalten sein. Kommerzielle Zubereitungen können andere Arten von Öl, Wasser, getrocknetem Knoblauch, Sojasauce und Zucker enthalten. Rezepte für westliche Köche empfehlen auch andere beliebte Öle wie Raps-, Traubenkern- oder Erdnussöl sowie getrocknete oder frische Chilischoten. Die Feststoffe setzen sich typischerweise am Boden des Behälters ab, in dem sie gelagert werden. Bei der Verwendung von Chiliöl kann der Koch oder Gast entscheiden, wie viel der Feststoffe er verwenden möchte; manchmal wird nur das Öl verwendet, ohne Feststoffe.

Chiliöl ist einfach zuzubereiten und auch in Gläsern oder Flaschen im Handel erhältlich.

Distelöl

Das aus den Samen der im Mittleren Osten heimischen Färberdistel gewonnene Öl mit intensivem Geruch wird meist kalt verwendet. Distelöl (Safloröl) gilt ebenfalls als sehr wertvolles Ol, weil es den höchsten Linolsäuregehalt unter den Pflanzenölen hat. Es wird meist kaltgepreßt angeboten, hat aber eine Teilraffination hinter sich, weil es sonst leicht kratzig schmecken würde. Aus den Blüten der Distel läßt sich übrigens ein intensiver roter Farbstoff gewinnen, mit dem früher Stoffe gefärbt wurden, daher der Name »Färberdistel«. Nicht raffinierte Distelöle haben eine dunkle Bernsteinfarbe und ein zartes Haselnussaroma, raffinierte Öle sind blassgelb und geschmacksneutral. Distelöl enthält wenig gesättigte Fettsäuren, oxidiert jedoch rasch.

Erdnussöl

Das helle Öl, das aus Erdnüssen gewonnen wird, findet seit Hunderten von Jahren in Südamerika Verwendung. Erdnussöl ist ideal zum Frittieren, da es sehr hitzebeständig ist und auf 230 °C erhitzt werden kann. Es ist relativ geschmacksneutral und eignet sich daher gut für Margarine, Mayonnaise und Salatsaucen.

Kokosöl

Kokosöl wird aus dem Fruchtfleisch der Kokosnuss gewonnen. Es ist ein Öl, das bei Zimmertemperatur fest wird. Kokosöl wird vor allem in der Nahrungsmittelindustrie verwendet, z. B. bei der Herstellung von Schokolade, Eiscreme und Margarine, sowie zum Kochen und Backen, aber auch in der Kosmetikindustrie, wo es für die Herstellung von Seife eingesetzt wird. Es enthält sehr viele gesättigte Fettsäuren.

Maiskeimöl

Das aus Maiskeimen gewonnene, bernsteinfarbene Öl gehört weltweit zu den am häufigsten verwendeten Ölen. Es ist relativ geruchlos und geschmacksneutral und eignet sich gut für die Herstellung von Margarine und zum Frittieren. Maisöl hat einen hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren und Fettsäuren, die den Cholesterinspiegel senken helfen. Im Handel sind raffinierte und nicht raffinierte Maiskeimöle erhältlich.

Olivenöl

Olivenöl wird aus den Früchten einer der ältesten bekannten Kulturpflanzen, des Ölbaumes gewonnen. Durch das enthaltene Blattgrün ist die Farbe des Olivenöls leicht grünlich. Nach dem Zermahlen der Früchte samt Kern wird in einer ersten Pressung das sogenannte native Öl gewonnen. Früher bezeichnete man es auchals Jungfernöl (»olio vergine«). Native Öle sind nicht raffiniert, sondern nur gereinigt und gefiltert. Nach weiteren Pressungen und anschließender Raffination erhält man ein Öl, das gemischt mit nativem Öl unter der Bezeichnung »Olivenöl« oder »reines Olivenöl« in den Handel kommt. Olivenöl wird heute immer kaltgepreßt hergestellt, eine Warmpressung wird nicht mehr angewendet.

Olivenöl gehört zu den klassischen Zutaten der italienischen und griechischen Küche und war eines der ersten gepressten Öle überhaupt. Es besteht hauptsächlich aus einfach ungesättigten Fettsäuren und ist daher ernährungsphysiologisch besonders zu empfehlen. In der mediterranen Küche ist es zum Kochen, aber auch als Würzmittel unentbehrlich. Berühmt sind die fruchtig-leichten Öle aus der Toskana. Beim Kauf eines Öls aus kalter Pressung sollte man unbedingt auf das Haltbarkeitsdatum achten, da dieses Öl schneller ranzig wird als raffinierte Öle.

Palmöl

Palmöl ist ein Öl, das bei Zimmertemperatur fest wird. Es wird aus den Früchten einer afrikanischen Palmenart gewonnen. Aufgrund seines leichten Geschmacks und Aromas eignet es sich zum Frittieren ebenso wie für Dressings. Es wird vor allem in der afrikanischen und brasilianischen Küche geschätzt und besteht zu 79% aus gesättigten Fettsäuren.

Pflanzenöl

Leinöl

Leinöl wird meist kaltgepreßst hergestellt, als Rohware dienen die Samen der Leinpflanze (Flachs). Wegen seines hohen Gehaltes an der mehrfach ungesättigten Fettsäure Linolensäure nimmt es unter den Pflanzenölen eine Sonderstellung ein.
Linolensäure wird im Körper in Substanzen umgebaut, die die Senkung eines erhöhten Cholesterinspiegels bewirken können. Leinöl wird als Speiseöl verwendet, dient aber auch als Grundlage für Anstrichfarben und Lacke.

Rapsöl

Rapsöl hat den geringsten Anteil an gesättigten Fettsäuren (6%). Es trägt dazu bei, den Cholesterinspiegel im Blut zu senken, und hat eine positive Wirkung auf das Gehirn. Es ist geschmacksneutral und eignet sich daher gut zum Kochen und Backen sowie als Salatöl, entwickelt allerdings bei hohen Temperaturen einen unangenehmen Geruch.

Sesamöl

Chinesisches Sesamöl wird aus den gerösteten Samen hergestellt. Es ist in Farbe, Geschmack und Aroma weitaus intensiver als das in Europa übliche Sesamöl aus ungerösteten Samen. Das aus Sesamsamen gewonnene Öl mit delikatem Haselnussaroma wird insbesondere in der asiatischen Küche geschätzt. Es gibt verschiedene Sorten, die für Salate und Gegrilltes sowie als Würzmittel verwendet werden. Der Rauchpunkt von Sesamöl liegt über 230 °C, man sollte es aber nicht allzu sehr erhitzen, da es dann einen unangenehmen Geruch verströmt. Sesamöl besteht hauptsächlich aus ungesättigten Fettsäuren. In China verwendet man das das Öl, um Speisen zusätzliches Aroma und einen feinen Duft zu verleihen. Man träufelt das Öl kurz vor dem Servieren auf das fertige Gericht. Man kann es für kalte Dressings oder Dips genauso gut wie für warme Gerichte verwenden.

Sojaöl

Sojaöl ist das meistproduzierte und meistverwendete Pflanzenöl der Welt. Die Sojabohne enthält ca. 20% Öl, das reich an der mehrfach ungesättigten Fettsäure Linolsäure ist. Bei der Ölgewinnung aus der Sojabohne fällt Sojaschrot an. Weil dieses Schrot viel Eiweiß enthält, wird es als Kraftfutter in der Tierernährung verwendet. Das gelbliche, leichte und glatte Öl wird aus Sojabohnen gewonnen und zur Margarineherstellung sowie als Backfett, vor allem aber als Würzmittel, in der kalten Küche verwendet. Wegen seines unaufdringlichen Geschmacks wird es häufig für sog. »Pflanzenöle« verwendet. Es besteht lediglich zu 15% aus gesättigten Fettsäuren und enthält Fettsäuren, die den Cholesterinspiegel senken helfen.

Sonnenblumenöl

Sonnenblumenöl wird aus geschälten Sonnenblumensamen, den Sonnenblumenkernen, gewonnen. Sonnenblumenkerne enthalten 40-65% Öl, das aufgrund seines hohen Gehalts an Linolsäure zu den wertvollsten Speiseölen zählt. Das blassgelbe Öl aus Sonnenblumenkernen eignet sich mit seinem delikaten Geschmack ebenso gut zum Kochen und für die Zubereitung von Salatdressings und Mayonnaise wie zum Frittieren von Süßspeisen. Es wird gern für die Herstellung von Margarine verwendet und ist wegen seines hohen Anteils an essentiellen Fettsäuren ernährungsphysiologisch wertvoll. Zudem enthält es viele mehrfach ungesättigte und

wenig gesättigte Fettsäuren, ist also ein überaus gesundes Lebensmittel.

Traubenkernöl

Das helle, delikate Öl aus ausgepressten Traubenkernen wird vor allem in Frankreich und Italien erzeugt. Es wird wegen seines leichten und fruchtigen Geschmacks sehr geschätzt und meist in der kalten Küche verwendet, z. B. als Marinade für Fleisch und für Salatsaucen. Da es im Kühlschrank nicht fest wird, eignet es sich gut für Mayonnaise. Traubenkernöl enthält kaum gesättigte Fettsäuren, oxidiert aber rasch.

Walnussöl

Walnussöl mit seinem fruchtigen Geschmack ist als Würzmittel und für Salatsaucen geeignet. Es wird als Aromazutat beim Backen verwendet, passt aber auch zu Fisch, Geflügel und Gemüse. Walnussöl ist sehr teuer, da es nur in geringem Umfang erzeugt wird. Es enthält wenig gesättigte Fettsäuren und ist auch ungeöffnet nur begrenzt haltbar.

Weizenkeimöl

Dieses Öl wird durch Kaltpressung oder mit Hilfe von Lösungsmitteln aus Weizenkeimen gewonnen. Es ist reich an Vitamin E und wird häufig anderen Lebensmitteln zugesetzt.

Verwendung

Öl hat in der Küche vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Es wird oft statt Butter verwendet oder dient als Konservierungsmittel (z.B. eingelegter Knoblauch, getrocknete Tomaten oder frische Kräuter). Es ist die wichtigste Zutat für Salatsaucen oder Marinaden, die dafür sorgen, dass das Fleisch zart und weich wird.

Einige Öle, wie Leinöl, Maiskeimöl oder Distelöl vertragen keine hohen Temperaturen. Bei einer zu starken Erhitzung der Öle über längere Zeit können sich außerdem verschiedene Umwandlungsprodukte bilden, die zum Teil gesundheitlich bedenklich sind.

Kaltgepresste Öle sollten grundsätzlich keiner großen Hitze ausgesetzt werden und nur für Salatsaucen verwendet werden. Zum Frittieren eignen sich dagegen Öle mit einem hohen Rauchpunkt (über 218 °C), z.B. Sonnenblumenöl, Erdnussöl oder Rapsöl.

Einkauf / Aufbewahrung

Das im Öl enthaltene lichtempfindliche Vitamin E vermindert die Oxidation des Öls, daher sollte Öl in einer dunklen Flasche, besser noch im Vorratsschrank dunkel aufbewahrt werden. Gute Öle halten sich normalerweise bis zu einem Jahr.

Gesundheit

Öle enthalten weder Eiweiß noch Kohlehydrate, sondern ausschließlich Fette und Vitamine (A, D und E), rein pflanzliche Öle sind cholesterinfrei. Der Nährwert ist bei allen Ölen gleich: 15 ml Öl enthalten 122 Kalorien und 15 g Fett. Öle enthalten unterschiedliche Fettsäuren, die eine für das jeweilige Öl eine charakteristische Struktur aufweisen, dabei sind Öle mit einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren wegen der besseren Vertäglichkeit vorzuziehen.

Olivenöl, Rapsöl, Erdnussöl und Walnussöl bestehen vorwiegend aus einfach ungesättigten Fettsäuren.

Die im Öl enthaltenen Carotinoide unterstützen bestimmte Augenfunktionen und helfen bei der Regeneration der Haut und Schleimhäute. Die Flavonoide sind Pflanzenfarbstoffe. Sie stärken das Immunsystem und unterstützen die Regeneration von Haut und Schleimhäuten. Lecithin senkt den Cholesterinspiegel, steigert die Konzentrations- und Merkfähigkeit, reguliert die Stresshormone, ist also gute »Nervennahrung«. Es ist zudem essentiell für die Bildung von Biomembranen der Zellen. Es erhöht das Feuchthaltevermögen der Haut und wirkt rückfettend. Phytosterole senken ebenfalls den Cholesterinspiegel, fördern die Durchblutung und können juckreizlindernd wirken. Der Vitamin E Komplex schützt vor freien Radikalen und stärkt das Herzkreislaufsystem.

Geschichte

Im Mittelmeerraum und in Asien verwendeten die Menschen lange vor denen in Mitteleuropa Öl. Dieses war leicht zugänglich, da im Mittelmeerraum mit der Olive und im Bereich von Euphrat und Tigris mit dem Sesam Ölpflanzen zur Verfügung standen, die in den gemäßigten Breiten nicht

gedeihen. Auch die Bibel erwähnt Öl an vielen Stellen. So forderte es Moses als freiwillige Gabe für die Lampen der Stiftshütten, und Kuchen sowie Fladen wurden mit ungesäuertem Öl gebacken (2. Mose 29). Es war üblich, sich mit Öl zu salben, und Jakob salbte so einen Stein, um ihn zu heiligen. Erzählungen bei Lukas zeigen, daß Öl ein in größerem Maßstab vorhandenes Handelsgut war, denn es wird beschrieben, daß jemand einem anderen 100 Faß Öl schuldete (Lukas 16, Vers 5.6).
Die Wichtigkeit des Ölbaums für die Völker des Mittelmeeres kommt auch dadurch zum Ausdruck, daß er im alten Athen der Göttin der Weisheit, Athene, geweiht war und später als das Symbol für Frieden und Verheißung stand. So kommt nach der Sintflut die Taube mit einem Ölblatt im Schnabel zu Noah (1. Mose 8.11), ein Symbol für den Fortbestand der Welt.
PLINIUS beschreibt die zu seiner Zeit übliche Art der Gewinnung von Olivenöl aus reifen Früchten durch Auspressen zwischen Schraubenpressen. Auch Butter ("dichter, fester Milchschaum") wird erwähnt, jedoch nur als Ersatz für Olivenöl in Notzeiten oder zum Backen. Die römische Fettechnologie war im ganzen Mittelmeerraum verbreitet. Ausgrabungen in Tunis zeigen die Verbreitung in Nordafrika, in Pompeji und Herculaneum wurden ganze Verarbeitungsanlagen bestehend aus Ölmühlen, Ölpressen, Ölläden und Öllagerräumen freigelegt. Öl wurde, da die Fettsäuren Kupfer angriffen, in Bleigefäßen transportiert, aber auch in Tankwagen. Dies waren Karren, die eisenumreifte Rinderhäute trugen, in denen das Öl aufbewahrt wurde.

Mythologie

Öl und Olivenbaum werden in der Homerschen Mythologie von Ilias und Odyssee oft erwähnt. Zum Beispiel erinnern wir uns an das Bett von Odysseus, das aus einem großen Olivenbaum gewonnen wurde oder wie sein Körper mit Öl beträufelt und gewaschen wurde, damit er unverändert seine Kraft und Jugend beibehielt. Des Weiteren verwendeten die Zyklopen Stöcke und Keulen, die aus Olivenholz gewonnen wurden.
Und auch der Stock, den Odysseus einsetzte, um Polyphem blind zu machen, war aus diesem Material.
Homer überliefert uns außerdem, dass die Verstorbenen auf ein Bett aus Olivenblättern gelegt wurden, die mit Öl beträufelt waren und dass auch die Gräber mit Olivenkränzen und -zweiglein geschmückt waren.
Eine chinesische Legende erzählt, dass Kaiser Shen Nong (der Gott der Landwirtschaft) im 3. Jahrtausend v. Chr. den Menschen befohlen hat, diese Olpflanze anzubauen. Er befahl ihnen übrigens auch, Maulbeerbäume als Futter für die Seidenraupen zu pflanzen. In der chinesischen Küche werden Sesamsamen seltener als pure Körner, sondern hauptsächlich in Form von Öl verwendet.