



Zitronenpresse

Zitruspresse

Beschreibung

Eine Zitronenpresse ist ein Küchengerät zum Herauspressen von Saft aus Zitrusfrüchten wie Zitronen oder Limetten. Vielseitiger einsetzbar ist die Zitruspresse, mit der sich, oft mittels auswechselbarer Kegel, auch größere Früchte wie Orangen, Grapefruits und Pampelmusen auspressen lassen. Auch dieses Gerät basiert aber auf dem wesentlich älteren Prinzip der Zitronenpresse.

Das Fruchtfleisch der Zitrusfrüchte hat einen sehr hohen Wassergehalt. Der Fruchtsaft lässt sich aus den nur von dünnen Häuten umschlossenen Segmenten und den Saftschläuchen schon mit geringem Druck leicht herausquetschen. Deshalb kann man Zitronensaft auch einfach gewinnen, indem man die hälftig aufgeschnittene Zitrone von



Zitronenpresse

Hand ausdrückt. Ergiebiger ist es jedoch, dazu eine Zitronenpresse zu benutzen.

Zitronensaft wird weltweit zum Kochen und zur Herstellung von Getränken benutzt. In Europa wird er seit dem Mittelalter für viele Rezepte verwendet. Dennoch wurden Zitronen lange Zeit nur von Hand ausgedrückt. Zitronenpressen lassen sich erst für das frühe 18. Jahrhundert nachweisen. Seither sind verschiedene Modelle mit unterschiedlichen Funktionsprinzipien entwickelt worden, die aus einer Vielzahl verschiedener Materialien hergestellt werden. Je nachdem, ob die Zitronenpresse für den Haushalt oder für die Gastronomie bestimmt ist, finden sich kleine handliche Modelle, die jedoch einen höheren Kraftaufwand verlangen, sperrigere Modelle, die mit wenig Kraftaufwand bedient werden können, oder elektrisch betriebene Pressen.

Geschichte

Die ältesten bekannten Zitronenpressen wurden in Kütahya in der Türkei gefunden und stammen aus dem ersten Viertel des 18. Jahrhunderts. Diese Keramikpressen entsprechen dem traditionellen Stil türkischer Töpferwaren des 18. Jahrhunderts und ähneln oberflächlich den heutigen Pressen mit Kegeln, sind jedoch anders gestaltet. Diese Exemplare wurden individuell angefertigt und speziell für die Herstellung des damals beliebten Zitrusgetränks Sorbet entwickelt. Zitronen sind in der Nordtürkei nicht heimisch, wurden jedoch im 17. und 18. Jahrhundert in großen Mengen nach Konstantinopel importiert.

Ende des 19. Jahrhunderts wurden in den USA zahlreiche verschiedene Zitronenpressen patentiert. Das US-Patentamt verzeichnet über 200 Patente für Zitronenpressen, die meisten davon wurden zwischen 1880 und 1910 angemeldet. Das älteste dieser Patente wurde Lewis S. Chichester am 3. Juli 1860 für eine gusseiserne Presse erteilt. Ziel der Erfindung war es, »ein einfaches, kostengünstiges und langlebiges Gerät zu schaffen, mit dem Zitronen für den Hausgebrauch mit deutlich weniger Kraftaufwand und weitaus einfacher ausgepresst werden können als mit herkömmlichen Pressen«.

Verwendung

Grundsätzlich wird bei allen Zitronenpressenmodellen Druck auf die halbierte Frucht ausgeübt, so dass die den Saft in der Frucht haltenden Häute aufplatzen und der Saft herauslaufen kann. Die Zitronenpresse selbst muss diesem Druck standhalten, weshalb weiche, leicht verformbare

Materialien ungeeignet sind. Weil der Zitronensaft sehr sauer ist, eignen sich auch nur säurebeständige Materialien. Je nach Modell wird die gesamte ungeschälte Frucht, eine Zitronenhälfte oder ein Zitronenschnitt gepresst.

Zitronenzangen oder -drücker, Hebelpressen und kleine Pressen für einzelne Schnitze produzieren Zitronensaft ausschließlich mithilfe des aufgewendeten Pressdrucks. Bei Zitronenzangen wird die Frucht in einem Zylinder oder einer Halbkugel mit einem walzen-, kegel- oder -halbkugelförmigen Gegenstück in einer Art Zange gequetscht, so dass der Saft durch Löcher in dem Zylinder herausläuft. Dabei werden Kerne und Fruchtfleisch im Innern zurückgehalten. Diese Pressen bestanden ursprünglich in der Regel aus Holz, heute auch aus rostfreiem Metall. Der Saft tritt auf der Rückseite der Presse aus, so dass der Saft außen an der Zitronenschale entlang fließt. Dabei nimmt der Saft zusätzlich ätherische Öle aus der Schale auf.

Diese Methode wird in einer weiterentwickelten Form bei den in der Gastronomie gebräuchlichen Hebelpressen angewandt. Dabei handelt es sich um fest stehende schwere Geräte. Das Fruchtfleisch wird durch die Hebelwirkung einer Halbkugel zerquetscht, die von oben auf die auf einem Kegel aufsitzende Zitronenhälfte drückt. Der austretende Fruchtsaft wird durch einen Filter beziehungsweise ein Sieb von Fruchtfleisch und Kernen abgetrennt. Moderne Hebelpressen sind aus Edelstahl gefertigt.

Kleine Zitronenpressen zur Entsaftung einzelner Zitronenschnitze funktionieren ebenfalls nach dem Zangenprinzip. Sie bestehen meist aus Edelstahl oder Kunststoff. Es gibt zwei unterschiedliche Grundmodelle, die in verschiedenen dekorativen Varianten erhältlich sind, zum Beispiel in Vogel- oder Fischform. Bei dem einen Modell liegt der Zitronenschnitt längs in einer kleinen Wanne, von oben drückt ein zungenartiges Gegenstück auf das Fruchtfleisch und der Saft tritt aus Löchern unterhalb des Scharniers aus. Bei dem anderen Modell liegt der Zitronenschnitt quer in einer Zange, die aus zwei schaufelartigen Teilen besteht, wobei der Saft an den Seiten der Schaufeln austritt.

Bei der Methode, die sich allgemein für den Hausgebrauch durchgesetzt hat, wird der Saft aus der halbierten Frucht gepresst, indem diese auf einem balligen Kegel, dessen Oberfläche eine Längsrippenstruktur hat, hin- und hergedreht wird. Bei mechanisch oder elektrisch angetriebenen Geräten dreht sich der Kegel unter der Frucht. Entlang der Längsrillen läuft der Saft in ein Auffanggefäß. Anders als Pressen, die nur mittels Druck funktionieren, werden bei diesem Funktionsprinzip die das Fruchtfleisch umschließenden Häute schon durch die Drehbewegung über dem gerippten Kegel aufgerissen. In Kombination mit dem auch hier erforderlichen Anpressdruck tritt der Saft leicht aus. Das einfachste Modell, das sich dieses Prinzip zunutze macht, ist der Presskegel an einem einfachen Griff. Solche Presskegel werden traditionell aus Holz hergestellt, es gibt aber auch Exemplare aus Kunststoff. Nachteilig an diesem Modell ist, dass Kerne und Fruchtfleisch nicht zurückgehalten werden und der saure Zitronensaft fast zwangsläufig über die Hände des Benutzers abläuft.

Das ursprünglich weit verbreitete Modell aus Pressglas weist eine um den Kegel herumlaufende Rinne auf, in der sich der Saft sammelt. Kerne und Fruchtfleisch werden durch einen Zackenkranz am Rande der Rinne abgefangen. Einige Modelle haben zudem einen Haltegriff oder eine Haltemulde und eine Ausgießnase. Heute werden solche Pressen meist aus Kunststoff hergestellt. Etwas aufwändigere zweiteilige Modelle aus Metall oder Kunststoff bestehen aus einem abnehmbaren Oberteil, in dessen Mitte der Kegel sitzt, mit Löchern oder Schlitzern, durch die der Saft in das darunter befindliche Auffanggefäß abläuft. Dieses Gefäß ist meistens mit einer Schütte, gelegentlich auch mit einem Griff versehen. Genauso funktionieren Pressen, die in oder auf einen Becher gestellt werden können, in den dann der Zitronensaft abfließen kann. Bei fast allen Zitronenpressen dieses Typs weist der Reibkegel gleichseitige und gleichwinklige Keilschnitte auf. Eine Designstudie von Wilhelm Wagenfeld konnte in den 1950er Jahren jedoch zeigen, dass ungleichseitige und ungleichwinklige sägeförmige Einschnitte zu einer besseren Ausnutzung der Frucht führen. Allerdings lösten die sägeförmigen Rippen wesentlich mehr Häute aus der Zitronenschale, so dass auch zum Abfiltern von Häuten und Kernen eine andere Lösung gefunden werden musste.

Weniger kraftraubend sind Zitronenpressen, bei denen sich der Kegel unter der Zitrone dreht. Bei

einem manuell angetriebenen Gerät wird die Bewegung einer Handkurbel mechanisch auf den Kegel gelenkt, so dass dieser sich dreht. Weil damit nicht mehr die Früchte hin- und her-, sondern nur eine Handkurbel gedreht werden muss, sind diese Geräte angenehmer zu bedienen und für große Mengen besser geeignet.

Bei elektrischen Zitronenpressen wird der Kegel über ein Untersetzungsgetriebe von einem Elektromotor - oft ein Synchronmotor - angetrieben. Die Drehbewegung startet, wenn eine Fruchthälfte auf den Kegel gedrückt wird. Automatische Saftpressen übernehmen zusätzlich auch die Teilung der Früchte, das Andrücken und das Auswerfen. Sie sind für größere Mengen geeignet und werden in der Regel nur in der Gastronomie eingesetzt.

Einen völlig anderen Ansatz verfolgen so genannte Zitronenausgießer: Dabei handelt es sich um scharfkantige Röhrchen, meist aus Metall, gelegentlich auch aus Kunststoff, mit eingeschliffenen Schlitzern, die komplett in eine ganze Zitrone hineingedreht werden. Die Schnittkanten des Rohres ritzen die Häute im Innern der Zitrone an. Wird die Zitrone nun mit der Hand zusammengedrückt, tritt an der Einstichstelle des Metallröhrchens der Saft aus. Diese Methode eignet sich besonders für kleine Mengen. Die Zitrone kann samt Ausgießer einige Tage im Kühlschrank aufbewahrt werden.