Kürbis

Cucurbita pepo
Gartenkürbis, Feldkürbis, Gemeiner oder Gewöhnlicher Kürbis; formenreich mit vielen Unterarten und Sorten, u. a. Zucchini, Spaghettikürbis, Zierkürbis
(Cucurbitaceae, Kürbisgewächse)

KRÄUTERBESCHREIBUNG

BESCHREIBUNG

Der Gartenkürbis ist eine einjährige Pflanze mit niederliegenden oder kletternden, bis 10 m langen Trieben, an denen fiederartig geteilte Ranken und lang gestielte, handförmig gelappte Blätter wechselständig ausgebildet sind. Stengel und Blätter fühlen sich durch die borstigen Haare rau an. Die goldgelben, trichterförmigen Blüten mit 7 bis 10 cm breiter und in der oberen Hälfte fünflappiger Krone stehen im Frühsommer einzeln in den Blattachseln. Sie sind eingeschlechtlich, wobei die weiblichen und die deutlich länger gestielten männlichen Blüten sich auf der gleichen Pflanze befinden (einhäusig). Die nur einen Tag lang geöffneten Trichterblüten locken Bienen und Hummeln an. Aus dem 3-fächerigen unterständigen Fruchtknoten reifen von August bis November sehr große, vielsamige Beeren (Kürbisfrüchte, „Panzerbeeren") mit faserigem Fruchtfleisch und derber, ledriger Außenschicht (= Schale) heran. Die flachen, bis 2 cm langen grünlichen Kürbissamen sind im Umriß oval und deutlich gerandet. Die Frucht des Gartenkürbis kann in tropischen Gebieten (z. B. Mexiko) ein Gewicht von 30–50 kg erreichen.

Eine beliebte Unterart ist der – besonders in Italien – als Gemüse gezüchtete **Zucchini** (*C. pepo* var. *giromontii*). Die buschförmige Pflanze bringt lange walzenförmige, bisweilen runde, dunkelgrün oder gelb gefärbte Früchte mit glänzender Oberfläche hervor, die jung geerntet werden.

Beim **Spaghettikürbis** (*C. pepo*) – einer zylindrischen, 20–30 cm großen Gartenform – zerfällt das Fruchtfleisch nach der Garung in spaghettiähnliche Fäden. Ungewöhnlich geformte und gefärbte, relativ kleine **Zierkürbisse** gehören zu verschiedenen Sorten. Sie dienen Dekorationszwecken (Herbstschmuck) und sind mit wenigen Ausnahmen aufgrund von giftigen Bitterstoffen (Cucurbitacine) ungenießbar.

VERWANDTE KRÄUTER

Die größten Kürbisfrüchte liefert der ursprünglich aus Südamerika stammende **Riesenkürbis**. Seine Wildform (*C. maxima* sp. *andreana)* schmeckt bitter und erreicht eine Größe von bis zu 150 cm Durchmesser und 180 kg Gewicht. In Zuchtwettbewerben mit der nicht bitteren Subspezies *C. maxima* sp. *maxima* und dessen verschiedenen Sorten (z. B. „Atlantic giant") wurden Exemplare mit über 1.000 kg Gewicht präsentiert. Ein kleiner, bis 1,5 kg schwerer *C. maxima*-Speisekürbis ist der in Japan gezüchtete, rundliche und orangefarbene Hokkaidokürbis mit dünner Schale und festem aromatischem Fruchtfleisch, das z. B. in Salaten auch ungekocht verwendbar ist. *C. maxima*-Sorten mit fester Schale (kleine Winterkürbisse, z. B. die dunkelgrüne Sorte „Buttercup") lassen sich lange lagern. Kennzeichnend für alle Riesenkürbisse ist der große, außen korkartige und nicht gerippte runde Fruchtstiel. Zudem sind die bis 1,5 cm langen, oft dicken und meist weißen Samen an der Spitze schräg abgeschnitten und gewöhnlich randlos.

Reine Kulturpflanzen sind der häufig angebaute **Moschuskürbis** (*C. moschata*) und dessen großwüchsige Sorte „Muskatkürbis" (bis 30 kg, meist grünlich-bräunlich mit fruchtigem Geschmack) sowie der kleinere „Butternut" (bis 2 kg, birnenförmige Variation mit Moschusaroma). Weniger verbreitet sind der **Feigenblattkürbis** (*C. ficifolia*) und die ebenfalls essbare, aber eher unbedeutende Kürbisart *C. agyrosperma*.

Weitere mit dem Kürbis (*Cucurbita* sp.) verwandte und genutzte Pflanzen (Familie Cucurbitaceae) sind u. a. die aus Asien (vermutlich Indien) stammende kältevertragende **Gurke** (*Cucumis sativus;* Salat- und Gewürzgurke), der in tropischen Gebieten Asiens angebaute **Wachskürbis** (*Benincasa hispida*) und der **Flaschenkürbis** (*Lagenaria siceraria*), dessen flaschenförmige Früchte schon vor 10.000 Jahren vielfach verwendet wurden (u. a. als Gemüse und zur Herstellung von Musikinstrumenten und Lampen), vor allem als wasserdichte Gefäße (Kalebassen). Die von Indien über Westasien bis Nordafrika verbreitete **Koloquinthe** („Bitterkürbis", *Citrullus colocynthis*) ist giftig (bittere Cucurbitacine). Ihre Früchte dienten schon in der Antike auch zu Heilzwecken (u. a. gegen Verstopfung, Tumore, Abszesse, Schlangenbisse).

Mit dem Kürbis verwandt sind zudem die in Handelsware meist süß schmeckende

Zuckermelone (*Cucumis melo)* und die wegen ihres süßen und saftigen Fruchtfleischs als durstlöschendes Obst beliebte **Wassermelone** (*Citrullus lanatus,* beheimatet im tropischen Afrika). Der gleichfalls in tropischen Gebieten kultivierte **Schwammkürbis** (*Luffa aegyptiaca*) liefert sowohl essbare Früchte (Gemüse) als auch Schwämme (für Bad und Massage), welche aus dem sklerenchymatischen (= verfestigten, verholzten) Leitbündelnetz der reifen Früchte bestehen.

Zur Familie der Kürbisgewächse zählen ebenso unsere einheimischen Zaunrüben: die zweihäusige **Rotfrüchtige Zaunrübe** (*Bryonia dioica*) mit grünlichen Blüten und roten Beeren sowie die einhäusige **Weiße Zaunrübe** (*Bryonia alba*) mit schwarzen Beeren. Beide Arten dieser Kletterpflanze sind aufgrund der bitteren Cucurbitacine giftig. Medizinisch genutzt werden ihre verdickten Pfahlwurzeln: früher u. a. als Abführmittel und zur Abtreibung; heute in (nicht-giftigen) Fertigpräparaten zur Stärkung des Immunsystems.

VORKOMMEN

HERKUNFT UND VERBREITUNG

Die große Familie der Cucurbitaceen umfasst 90 Gattungen mit mehr als 750 Arten auf fünf Kontinenten – etwa 200 von ihnen sind essbar, der Rest ist ungenießbar und ist lediglich als Zierkürbis verwendbar. Erstaunlich ist ihre ökologische Plastizität und eine Fülle morphologischer Eigenheiten: im feucht-warmen Klima der Tropen bilden die Arten dichte, grüne Teppiche (*Cyclanthera* sp.) oder schlingen sich wie Lianen die Urwaldbäume hinauf (*Sicana odorifera*), während sie auf den heißen und trockenen Sandböden der westafrikanischen Kalahari eine ästig-dornige Gestalt besitzen und fast blattlos sind (Naras-Sträucher, *Acanthosicyos*). Spritzgurken (*Ecballium*) schießen ihren Samen 10–12 m weit mit Druck in die Umgebung („Saftdruckstreuer"); andere Arten entlassen sie im Segelflug (*Macrozanonia*) oder schleudern sie mit einem Klappenmechanismus fort. Bei einer südamerikanischen Art (*Sechium*) keimt der Same schon innerhalb der Frucht (die einen bewurzelten Keimling erlässt) und die chinesische *Hodgsonia* gilt als fettreichste Frucht der Welt. In Europa sind die Cucurbitaceen einheimisch und wildwachsend nur durch zwei Gattungen – *Bryonia* sp. (Zaunrübe; Eurasien) und *Ecballium elaterium (*Spritzgurke; im Mittelmeerraum; auch als Zierpflanze) – vertreten. *A*lle übrigen wurden eingeführt – insbesondere die Gattung *Cucurbita*, welche schon rund 50 Jahre nach der Entdeckung Amerikas in Europa weit verbreitet war (Leonhart Fuchs beschrieb 1543 in seinem Kräuterbuch bereits mehrere Sorten).

In der Literatur werden 28 *Cucurbita*-Arten genannt, doch könnten einige von ihnen nur Hybride oder Synonyme sein. Die Gattung ist im tropischen Mittel- und Südamerika beheimatet. *C. pepo* (Gartenkürbis, Zucchini) stammt ursprünglich aus Mexiko und soll aus Mutanten des gewöhnlich bitteren Texas-Kürbis (*C. texana*) hervorgegangen

sein, während der Ursprung von *C. maxima* im ebenfalls bitteren *C. andreani* aus Südamerika gesehen wird. Als Wildform des Moschuskürbis (*C. moschata*) gilt *C. lundelliana.*

STANDORTE

Der ideale Temperaturbereich für das maximale Wachstum von *Cucurbita*-Arten liegt bei 18–27°C über einen längeren Zeitraum; die Samen keimen bei Temperaturen von >16°C in einem Zeitraum von etwa 14 Tagen. *C. pepo* kann sich an unterschiedliche ökologische Bedingungen anpassen, bevorzugt jedoch geringe Höhenstufen sowie warme und feuchte Orte. *C. moschata* wird hauptsächlich in niederen Regionen und heißerem Klima angebaut. *C. maxima* wächst ein wenig langsamer als *C. pepo* und hat eine etwas geringere Kältetoleranz..

Cucurbita sp. toleriert eine Vielzahl von Bodensorten. Im Idealfall ist der Boden gut durchlässig (lehmig oder sandig) und fruchtbar (humusreich) mit einem pH-Wert im Bereich von 6,0 bis 6,5; doch werden auch etwas saurere oder alkalische Böden toleriert. Ein niedriger pH-Wert lässt sich mit Kalk oder Dolomit verbessern. Bei schweren Böden muss ausreichend entwässert werden. Übermäßiger Einsatz von Stickstoffdünger zu Beginn der Wachstumsphase führt zu starkem Laubwachstum, verzögerter Fruchtbildung und geringerem Ernteertrag.

In Mitteleuropa werden die frostempfindlichen Kürbisse häufig auf Komposthaufen angepflanzt. Bis zur Fruchtreife benötigen sie einen sonnigen Standort, viel Platz und eine kontinuierliche Wasserversorgung ohne Überwässerung. *Cucurbita*-Arten sind sehr anfällig für Schädlingsbefall (Insektenfraß) und Krankheiten (Pilze, Bakterien, Viren).

KULTIVIERUNG

Die wichtigsten Produktionsländer von Kürbis sind China, Indien, Amerika und Russland, aber auch Afrika und Europa. *C. maxima* und *C. moschata* werden neben *C. pepo* als wichtigster Kürbisart weltweit kultiviert, während der Anbau von *C. agyrosperma* und *C. ficifolia* überwiegend regional erfolgt.
Schwerpunkt des *C. pepo* Anbaus in Europa ist Osteuropa, u. a. Polen, Slowakei, Ungarn, Rumänien, Bulgarien.

Kultivierte *Cucurbita* sp. werden normalerweise durch Einpflanzen von Samen in den Boden vermehrt. Höhere Pflanzdichte bewirkt eine geringere Fruchtgröße, einen höheren Gesamtertrag und weniger Früchte pro Pflanze.
In kühleren Regionen erfolgt die Aussaat im Frühjahr erst nach der Frostperiode. Zur Beschleunigung des Wachstums werden die Pflanzen hier oft unter Glas vorgezogen und erst bei günstiger Witterung ins Freiland umgesetzt, wo sie weiterhin vor starker und länger dauernder Kälte zu schützen sind.

Auch die Ernte im Herbst geschieht schon vor dem ersten Frost. Einige Winterkürbisse (u. a. *C. maxima*) können bis zu 6 Monate bei einer Mindesttemperatur von 10 Grad Celsius gelagert werden. Den Sorten und Varietäten entsprechend sind Form und Größe der Kürbisfrüchte vielgestaltig. Die Palette reicht von sehr großen, abgeflachten oder rundlichen bis zu länglichen und birnenförmigen Früchten, deren Oberfläche glatt bis runzelig sein kann. Ebenso variiert die Farbe von Fruchtfleisch (hell bis orange), Schale (mit verschiedenen Farbvarianten: weiß, gelb, orange, hell bis dunkelgrün) und Mustern (z. B. gestreift, gefleckt, gesprenkelt). Die Samen von *Cucurbita*-Arten dienen der Gewinnung von Kürbiskernöl.

UMWELT, NATURSCHUTZ

Für guten Fruchtansatz und bessere Qualität ist eine Kreuzbestäubung zwischen männlichen und weiblichen Blüten erforderlich. Dies wird in Mittelamerika – der ursprünglichen Heimat der Kürbisgewächse – von spezialisierten Wildbienen Peponapis pruinosa übernommen (Julier & Roulson 2009), denn die Pollenkörner von Kürbisgewächsen sind zu groß und zu klebrig für eine Windbestäubung.

In Europa bestäuben bevorzugt Hummeln (meist Garten- und Erdhummeln, *Bombus hortorum* und *B. terrestris*), aber auch Bienen, die im Frühsommer zahlreich an den pollenreichen Blüten der Kürbispflanzen zu finden sind. Hierfür bleibt ihnen oft nur wenig Zeit, denn die Blüten öffnen sich kurz vor Sonnenaufgang und sind besonders an heißen Tagen schon nach wenigen Stunden geschlossen. Dieser Rhythmus stimmt mit jenem der Hummeln überein, die zudem bereits bei Temperaturen ab 8 °C (aktivste Phase: 12,5 bis 14,9 °C) und auch bei schlechtem Wetter (Wind und Regen) auf Nahrungssuche gehen und damit effiziente Kürbisbestäuber darstellen (Vidal et al. 2006).
Für sortenreine Früchte werden z. B. in niederländischen Gewächshäusern jährlich mehr als 100.000 Erdhummelkolonien eingesetzt (Grobbauer et al. 2017). Sind mal keine Bestäuber vorhanden, greifen Hobbygärtner gerne auch zum Pinsel, um die Bestäubung eigenhändig vorzunehmen.

Neben „Nützlingen" widmen sich auch Schädlinge den Kürbisfrüchten. Dies sind vor allem Pilze wie Echter- und Falscher Mehltau oder mikroskopisch kleine Schlauchpilze (Ascomycota, z. B. Didymella bryoniae → Gummistängelkrankheit). Da Pilzschäden meist erst gegen Ende der Vegetationsperiode sichbar auftreten, wird die Fruchtbildung in der Regel nicht oder nur wenig beeinträchtigt. Viel schädlicher ist die Nacktschnecke als bedeutendster tierischer Kürbisschädling, der sich besonders nachts bei feuchtem Wetter über das Blattwerk hermacht (Grobbauer 2017). Für eine umweltverträgliche Gegenwehr des Kleingärtners gibt es mehrere Möglichkeiten (siehe Pressler 2012).

BRAUCHTUM

BRAUCHTUM

Der Kürbis wurde in Amerika schon in prähistorischer Zeit und lange vor Mais und Bohnen von nomadisch lebenden Indios genutzt. Wie in Höhlen gefundene Kürbisreste aus der Zeit um 10.000 v. Chr. belegen (Ford 1985), ist *C. pepo* die wohl älteste Nutzpflanze Mexikos. In Südamerika zählt auch der Riesenkürbis ab mindestens 750 v. Chr. zu den Nahrungspflanzen. Schon die Ureinwohner und Indianerstämme schätzten den Kürbis ebenso als Heilpflanze. Mayas verwendeten den Fruchtsaft bei Verbrennungen, während die Azteken mit dem Kürbis Entzündungen und Hämorrhoiden behandelten. Nach der indianischen Heilmedizin sollte rohes Kürbisfleisch bei Heuschnupfen und nervlicher Anspannung helfen: Den Menominee-Indianern dienten die Samen als harntreibendes Mittel und den Cheyenne die Fruchtschalen zur Linderung von Fieber, rheumatischen Erkrankungen, Nierenleiden, Herzproblemen, Tuberkulose, Ohrenschmerzen und Geschlechtskrankheiten.

Im Brauchtum der amerikanischen Bevölkerung kommt dem Kürbis eine besondere Bedeutung zu. Die Indianer nutzen aus Kürbisfrüchten gefertigte Masken und Musikinstrumente wie Rasseln, Hörner und Flöten zu rituellen Zwecken. Ihren Toten überreichten sie die Früchte als Zeichen der Verehrung und zur Nahrung im Jenseits. Aus gemahlenen Kürbiskernen, Wasser, Milch und Honig bereiteten sie eine angeblich wirksame Arznei gegen Würmer, vor allem Bandwürmer. Kürbis war auch ein Symbol der Fruchtbarkeit (schwangere Frauen werden noch heute scherzhaft „Pumpkin“ genannt).

Europäische Einwanderer übernahmen den Kürbisanbau von den Ureinwohnern. Die Frucht gehört zum traditionellen Erntedankfest („Thanksgiving Day“). Dagegen ist „Halloween“ ein Brauch, den irische Einwanderer mit nach Amerika brachten: Aus ausgehöhlten Kürbissen basteln Kinder gruselige Fratzen oder bemalen sie mit Gesichtern, die beleuchtet am Abend vor Allerheiligen in die Fenster gestellt oder am Haus aufgehängt werden.

Nach der Entdeckung Amerikas wurde der Kürbis im 16. Jahrhundert auch in Europa bekannt. In Mitteleuropa entwickelten sich Bräuche, die mit der Aussaat der Kürbissamen verbunden sind. Um möglichst große Kürbisse zu ernten, sollen die Kerne beim Läuten der großen Kirchenglocken ins Beet gesteckt werden. Nach einem anderen Brauch setzte sich die dickste Frau aus einer Familie auf jeden gesäten Kürbiskern, damit die Kürbisse so groß wie ihr Gesäß werden. Den Kürbiskernen wurde auch aphrodisische Wirkung zugesprochen. Bei indischen Tantra-Ritualen waren die Samen ein Bestandteil orientalischer Fröhlichkeitspillen. In seinem Kräuterbuch (1543) warnt Leonhard Fuchs jedoch vor einem zu hohen Verbrauch, weil dieser die Unlust wecke.

WISSENSWERTES

Der Gattungsname *Cucurbita* ist wahrscheinlich auf das altindische Wort „Carbhatah“ zurückzuführen. In der Antike und in Asien wie auch in mittelalterlichen Kräuterbüchern bezog sich *Cucurbita* auf den Flaschenkürbis (*Lagenaria siceraria*), die Melone (*Cucumis melo*) oder die Koloquinthe (*Citrullus colocynthis*). Hildegard von Bingen (*1098) schätzte den (nicht genau beschriebenen) „Kürbis” als Gemüse für kranke und gesunde Menschen. Der Artname „*pepo*“ leitet sich vom griechischen Wort „pepon“ ab, was „von der Sonne gekocht“ bedeutet. Für die Gartenkürbis-Sorten ist international die englische Bezeichnung „pumpkin“ gebräuchlich. Der in Amerika geläufige Begriff „squash“ bezieht sich auf die Sorten des Riesenkürbis und geht auf den indianischen Ausdruck „askutasquash“ (= ungekocht, roh gegessen) zurück.

In der Bibel wird mehrfach „dudaim” erwähnt, was vielfach als die Zauberpflanze „Alraune” (*Mandragora officinarum*) gedeutet und von Luther unzutreffend mit „Lilien” übersetzt wurde. Heute ist man der Ansicht, dass stattdessen wahrscheinlich die Zuckermelone gemeint war. Sie wurde früher im Orient zum Liebeszauber benutzt. Eine ihrer Varietäten wurde danach *Cucumis melo* sp. *melo* var. „*dudaim*” benannt.

Geeignete Sorten des Flaschenkürbis (Kalebassen von *Cucurbita lagenaria*) dienten in Neuguinea und Afrika den Männern als Penisfutteral und Inderinnen als Penisersatz zur Selbstbefriedigung.

EIGENSCHAFTEN

INHALTSSTOFFE, EIGENSCHAFTEN, WIRKUNG

Je nach essbarem Fruchtanteil sind *Cucurbita*-Arten sehr reich an Verbindungen mit Nährwert, insbesondere an Kohlenhydraten, Aminosäuren/Proteinen und Polysacchariden, aber auch an Mineralien (u. a. Selen) und Vitaminen. Die Samen – insbesondere des „Ölkürbis” *Cucurbita pepo* var. *oleifera* – enthalten viel fettes Öl (bis zu 35 %; u. a. mit den Fettsäuren Linolsäure, Ölsäure, Palmitinsäure, Stearinsäure): gesättigte, ungesättigte (ca. 55% des Öls) und konjugierte Fettsäuren (CFA), die gesundheitlich als positiv bewertet werden (CFA = mehrfach ungesättigte Fettsäuren, die konjugierte Doppelbindungen mit Isomeren enthalten). Weitere Inhaltsstoffe der Kürbissamen sind Cucurbitin (= eine 1961 in *C. moschata* neu entdeckte Aminosäure = Carboxypyrrolidin; Abk.: CPHPC), Phytosterine (→ wirksam im Fettstoffwechsel) und Tocopherole (→ Vitamin E, lipidlösliches Antioxidans).

Ein hoher Anteil an Carotinoiden ist besonders im orange-roten Fruchtfleisch („Carotakürbis”) enthalten, u. a. ß-Carotin und Lutein als Vorstufe von Vitamin A; wirksam u. a. zur Gesunderhaltung des Sehvermögens und antioxidativ bei altersbedingten Hautschäden sowie als Schutz vor den UV-Strahlen des Sonnenlichts. Die Konzentration an Carotinoiden ist in der Schale von *C. moschata* rund 10-fach höher als im

Fruchtfleisch.

Kaltgepresstes Kürbiskernöl ist dunkel (grünlich, leicht rötlich) und wird bei kühler Lagerung nicht ranzig. Seine antimikrobielle und antifugale Wirkung dürfte auf den hohen Vitamingehalt (hauptsächlich A und C), Phenolverbindungen, Mineralien und Aminosäuren zurückzuführen sein, ebenso auf die in Kürbisextrakten nachgewiesenen Steroide, Flavonoide, Tannine, Alkaloide und Saponine, denen ebenfalls antioxidative, antibakterielle und antiparasitäre Eigenschaften zugerechnet werden.

FORSCHUNG

Die nicht genießbaren Kürbisarten enthalten giftige Bitterstoffe (Cucurbitacine = sauerstoffhaltige tetracyclische Triterpene mit einem Cucurbitan-Gerüst), die nach der Position des Sauerstoffs im chemischen Grundgerüst in 12 verschiedene Gruppen (A–T) mit unterschiedlicher Wirksamkeit unterteilt werden. Mit diesen sekundären Pflanzenstoffen schützen sich die Pflanzen vor dem Fraß von Insekten und hemmen deren Entwicklung durch antagonistische Wirkung gegenüber Steroidhormonen. Cucurbitacine sind starke Zellgifte mit verschiedenen Bioaktivitäten, z. B. entzündungshemmend, antidiabetisch, anti-atherosklerotisch (= gegen Fetteinlagerung in arterielle Blutgefäße) und zytotoxisch gegen Krebszellen/ Tumore (* Salehi 2019). Ein therapeutischer Einsatz gegen Krebskrankheiten scheiterte bisher an ihrer relativ hohen Toxizität. Neuere Forschungen zeigen Erfolge gegen Gebärmutterhals-, Prostata-, Lungen und Brustkrebs, vor allem aber sehr starke Wirkungen gegen Dickdarmkrebs (Dandawate, P. et al. 2020) und Krebs der Bauchspeicheldrüse (Sikander et al. 2020; Manero-Rupérez et al. 2020).

WARNHINWEISE

Ungenießbare Kürbisarten – z. B. Zierkürbisse – haben einen hohen Gehalt an den sehr giftigen Bitterstoffen (Cucurbitacine) und verursachen einen unangenehm bitteren Geschmack im Mund, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Durchfall (oft blutig) und selten Kollaps.

Bei den domestizierten und süß schmeckenden Arten wurde in den Früchten kein Cucurbitacin identifiziert (Spuren davon jedoch in Wurzeln und Keimblättern).
In Ausnahmefällen können durch Rückmutation spontan von der Pflanze produzierte Cucurbitacine auch in Kürbisfrüchten der eßbaren Arten (insbesondere *C. pepo*) enthalten sein. Beispiele sind sowohl aus kommerzieller als auch aus privater Produktion (Hausgärten) bekannt und führten zu Vergiftungsfällen. Zwischen 2012 und 2016 verzeichnete das französische Giftinformationszentrum 353 Vergiftungsfälle im Zusammenhang mit bitterem Gartenkürbis und das Poison Information Center (PIC) München 81 Fälle, die überwiegend auf bittere Zucchini zurückzuführen waren. Kürbisfrüchte, die wider Erwarten bitter schmecken, dürfen daher nicht verzehrt werden.

Cucurbitacine kommen u. a. auch im stark giftigen Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*; Wegerichgewächse, Plantaginaceae) und in den Samen der schwach giftigen Bitteren Schleifenblume (*Iberis amara*; Kreuzblütler/Cruciferae) vor, deren großblütige Sorten in Gärten anzutreffen sind. Als problematisches „Volksheilmittel" werden die cucurbitacinhaltige Spritzgurke (Fruchtsaft von *Ecballium elaterium*) in der Türkei, der Blätterextrakt der Koloquinte (*Citrullus colocynthis*) in Saudi-Arabien und die Wurzeln von *Wilbrandia ebracteata* in Brasilien verwendet (Schmandke 2008).

ANWENDUNG

ANWENDUNGSGEBIET

Die Anwendung von *Cucurbita*-Samen wird bei Erbrechen (Kommission D), Reizblase und zur Linderung von Prostatabeschwerden im Stadium I bis II empfohlen (Kommission E), wobei die Wirksamkeit wahrscheinlich, aber noch nicht klinisch-empirisch nachgewiesen ist. Beschwerden bei einer vergrößerten Prostata werden lediglich verbessert, ohne jedoch die Vergrößerung zu beheben. Die Wirksamkeit scheint einerseits auf den enthaltenen Phytosterinen zu beruhen, die u. a. eine kompetitive Hemmung der Cholesterinaufnahme im Darm bewirken (Senkung des Gesamt- und LDL-Cholesterins) und zudem die Hemmung der Testosteron-Produktion und damit auch des hormonabhängigen Wachstums der Prostata bewirken. Andererseits wird eine Wirkung der enthaltenen Aminosäure Carboxypyrrolidin (CPHPC, Cucurbitin) diskutiert, die Proteinablagerungen (→ Amyloidose) reduziert und bereits für eine mögliche Behandlung der Alzheimer-Krankheit patentiert wurde (* Salehi, et al. 2019).

In der Volksheilkunde werden Kürbissamen auch zur Stärkung der Blasenfunktion bei Blasenschwäche und gegen Nierenleiden sowie bei Übelkeit und Erbrechen in der Schwangerschaft empfohlen. Im 19. Jh. galten die Samen als wirksam gegen Bandwürmer, Seekrankheit und Bronchitis.

ANWENDUNGSART

Verwendet werden die reifen und getrockneten Samen des Gartenkürbis Cucurbita pepo (Cucurbitae peponis semen) und seiner Kultursorten sowie deren Zubereitungen in wirksamer Dosierung: ganze oder zerkleinerte Samen sowie andere galenische Zubereitungen zum Einnehmen. Als mittlere Tagesdosis werden 10 g empfohlen; Zubereitungen entsprechend.

PRODUKTE

FERTIGPRODUKTE UND ANWENDUNGSHINWEISE

Das Fruchtfleisch vor allem des Feigenblattkürbis (*C. ficifolia*) dient auch zur Herstellung von erfrischenden und alkoholischen Getränken.

Bei großen Kaffeehausketten ist jeweils im Herbst **Pumpkin Spice Latte** im Angebot. Es handelt sich um gekochtes Fruchtfleisch (zumeist des Hokkaidokürbis), das mit fein gemahlenen Gewürzen (Ingwer, Piment, Zimt, Muskat, Kurkuma) versehen und püriert wird. Etwas Kürbispüree in einem Glas füllt man mit heißer Milch und Kaffee auf, verfeinert mit einem Schlag Sahne und rührt vor dem Genuss mit einem langen Löffel um.

Alkoholische Kürbisgetränke werden nur wenige im Handel angeboten, z. B. ein unter Verwendung von Kartoffelschnaps orangerot mit Lebensmittelfarbstoff eingefärbter Kürbislikör (20 bis 25 % Vol.). Er eignet sich zur Herstellung von Cocktails, für die eine Vielzahl an Rezeptvorschlägen existiert. Angeboten wird auch fertig aromatisierter weinhaltiger Cocktail als „Kürbis Secco" (6 % Vol.).

SPEISEN

Am Thanksgiving Day (USA, Kanada) wird der traditionelle **Pumpkin-Pie** mit Mürbeteig und Kürbisfruchtfleisch von *C. maxima* zubereitet. Besonders zu Halloween sind die verschiedensten Produkte im Angebot, z. B. Kürbis-Fruchtaufstrich, Kürbis-Chutney oder Kürbis-Senf.

Eine cremige Suppe kocht man aus dem Fruchtfleisch zusammen mit Kartoffeln, Karotten, Sellerie oder Zwiebeln, schmeckt sie mit Gewürzen (Salz, Ingwer, Curry, Chili, Knoblauch, Pfeffer, Muskat) ab und verfeinert nach Belieben mit Kräutern, Crème fraîche, Sahne, Orangensaft oder Wein. Gleichfalls für pikante wie süße Gerichte eignet sich z. B. der vielseitig verwendbare Butternut-Kürbis (*C. moschata* var.); aber auch der Hokkaido (*C. maxima* var.), dessen weichere Schale mit ihren wertvollen Inhaltsstoffen nach dem Kochen nicht entfernt zu werden braucht.

Kürbiskernöl hat einen nussigen, leicht süßlichen Geschmack und dient in der Küche vornehmlich der Verfeinerung von Soßen und Salaten, aber auch für Süßspeisen (z. B. Kürbiskernöleis und Kürbiskernölkuchen). Zum Braten oder Frittieren ist es nicht geeignet: Erhitzung > 100–120 °C zerstört wertvolle Inhaltsstoffe und beeinträchtigt sowohl Geruch als auch Geschmack. Obwohl das Öl aufgrund der Stabilisierung durch □-Tocopherol relativ gut haltbar ist, kann es durch Sauerstoff, Licht und Wärme ranzig werden. Aufbewahrt wird es daher lichtgeschützt in dunklen und verschlossenen, möglichst kleinen Flaschen (0,25 oder 0,5 Liter) und wird nach dem Öffnen alsbald verbraucht.

KOSMETIK

Kürbiskernöl kann ebenso wie Kürbissaft zur Körperpflege und Massage benutzt werden. Die Werbung preist es zudem als Mittel für eine dichtere Haarpracht und gegen genetisch bedingten Haarausfall an, wobei der Bezug auf die Versuche koreanischer Wissenschaftler (* Young Hye Cho 2014) – unterstützt durch einen Zuschuss von Dreamplus Co, Ltd. – methodisch durchaus zweifelhaft erscheint: Verwendet wurde „Octa Sabal Plus®" (u. a. mit gemahlenen Kürbiskernen statt Kürbiskernöl) und die Ergebnisse bei einer Placebo-Gruppe waren weitgehend identisch. Dennoch könnte sich innerlich oder äußerlich verwendetes Kürbiskernöl aufgrund entzündungshemmender Wirkung im Zusammenspiel mit seinen Inhaltsstoffen durchaus positiv auf das Haarwachstum auswirken.

TIPPS

Einen Kürbisölfleck auf Kleidung entfernt man zunächst mit Licht, indem der Fleck für einige Minuten der Sonne (oder zumindest dem Tageslicht) ausgesetzt wird. Schon nach wenigen Minuten beginnt er zu verblassen. Ein noch vorhandener Fettfleck lässt sich dann ganz normal mit Waschen entfernen.

Die Schale der Kürbissamen ist sehr hart (holzig) und nicht zum Verzehr geeignet. Um die Kerne zu lösen, werden die Samen zunächst getrocknet: Fruchtfleisch sorgfältig entfernen, waschen und in der Sonne trocknen (alternativ im Backofen: Umluft 180 °C, 20 Min.; mehrmals wenden). Sodann legt man die Samen auf eine harte Oberfläche und rollt mit einem Nudelholz darüber, wobei die Schalen aufbrechen und die Kerne leichter herauszulösen sind.

Wer es bequemer mag, kann auch Samen einer Kürbiszüchtung aus Österreich (Steiermark) verwenden, die als „schalenlos gewachsen" im Handel ist (*Cucurbita pepo* Convar. *citrullina* var. *styriaca* = schalenloser, steirischer Ölkürbis). „Schalenlos" ist hierbei missverständlich: allein die äußeren Schichten der Samenschale bleiben unverdickt und brauchen nicht entfernt zu werden. Angebaut wird die Variation nicht allein in Österreich, sondern u. a. auch in Ungarn, Kroatien, Slowenien, der Slowakei und Tschechischen Republik. Die grünen Samen dieses „Ölkürbis" dienen der Ölgewinnung, lassen sich in Körnerbrötchen oder -brot verbacken; sind oft in Müsli- und Nussmischungen enthalten und werden – evtl. leicht angeröstet – pikanten Suppen, Salaten oder Nudelgerichten zugegeben.

Kürbisse halten sich mehrere Monate und lassen sich daher auf Vorrat kaufen. Gelagert werden sie an einem möglichst kühlen und dunklen Ort, z. B. im trockenen Keller (bei Feuchtigkeit faulen sie). Auch Einfrieren ist möglich: zunächst den Kürbis schälen und zerteilen, Kerne entfernen, Fruchtfleisch in Würfel schneiden, diese in eine Dose oder einen Gefrierbeutel geben und einfrieren. Beim Hokkaido braucht die Schale nicht entfernt zu werden.

→ **nach oben**

→ **zurück** zur Übersicht

Letzte Änderung: 21. August 2025
Letzte inhaltliche Änderung/Überprüfung: 3. April 2025

Zitierweise:
Pelz, Gerhard Rudi & Birgitt Kraft (2025): Kürbis (*Cucurbita pepo*) – in: Kräuter-ABC, Website der Stiftung zur internationalen Erhaltung der Pflanzenvielfalt in Brunnen/Schweiz: www.kraeuterabc.de (abgerufen am ……).

BILDNACHWEIS UND ZITIERTE LITERATUR

Bildnachweis

• Unterscheidungsmerkmale Stiel-Ansatz: nach Brücher (2013); s. Lit.-Verz.;
• Erdhummel: Christian Stamm (Schizoschaf): Schizoschaf / CC BY-SA (http://creativecommons. org/licenses/by-sa/3.0/) / https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hummel_und_spitzwegerich.jpg;
• Verbreitungskarte *Cucurbita pepo*: Euro+Med PlantBase Project. Botanical Museum, Helsinki, Finland 2018; Data from BGBM Berlin-Dahlem, Germany. Source: World Checklist of Selected Plant Families (2010), © The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew;

alle weiteren Fotos und Abbildungen:
© Dr. Gerhard Rudi Pelz, Petersberg

Zitierte Literatur

→ Standardwerke, Lehrbücher und weiterführende Literatur finden Sie im Literaturverzeichnis (home-Seite oder (http://www.kraeuterabc.de/literatur/)

Brücher, H. (2013): Tropische Nutzpflanzen: Ursprung, Evolution und Domestikation. – 532 S.; (Springer).

Dandawate, P. et al. (2020): Cucurbitacin B and I inhibits colon cancer growth by targeting the Notch signaling pathway. – www.nature.com; Scientific Report **10**: 1290 (doi.org/10.1038.s41598-020-57940-9).

Ford, R. I., Hrsg.(1985): Prehistoric food production in North America. – Anthropological Papers, Museum of Anthropology of Michigan, No. **75**; Ann Arbor, USA.

Fuchs, Leonhart (2017/1543): Das Kräuterbuch von 1543. – [Reprint] von Klaus Dobat & Werner Dressendörfer; 976 S. (Taschen).

Grobbauer K., B. Strauss & R. Brodschneider (2017): Präferenz unterschiedlicher Arten der - Gattung *Bombus* (Hymenoptera: Apidae) sowie anderer Bestäuber für Blüten des steirischen Ölkürbisses. – Entomologica Austriaca **24**: 49–63.

Julier, H. E. & T. H. Roulson (2009): Wild Bee Abundance and Pollination Service in Cultivated Pumpkins: Farm Management, Nesting Behavior and Landscape Effects. – Journal of Economic Entomology **102** (2): 563–573.

Manero-Rupérez, N. et al. (2020): The Galectin Family as Molecular Targets: Hopes for Defeating Pancreatic Cancer. – Cells **9**: 689; 16 S. (doi:10.3390/cells9030689).

Pressler, V. (2012): Schadschneckenproblematik in Wien, Niederösterreich und Burgenland. – - Examensarbeit Zoologie (Mag. rer. nat.); 198 S.; Univ. Wien.

Salehi, B. et al. (2019): Review. Cucurbita Plants: From Farm to Industry. – Appl. Sci. **9**, 3387; doi:10.3390/app9163387.

Schmandke, H. (2008): Cucurbitacine mit Antikrebswirkung in Gurken- und Kürbisgewächsen. – Ernährung **5** (2): 222–226 (doi 10.1007/s12082-008-0179-7) (Springer).

Sikander, M. et al. (2020): Novel Mechanistic Insight into the Anticancer Activity of Cucurbitacin D against Pancreatic Cancer (Cuc D Attenuates Pancreatic Cancer). – Cells **9** (103); 17 S. (doi:10.3390/cells9010103).

Srivastava, A. et al. (2018): A Review on *Cucurbita*. – Research & Reviews: Journal of Botany **7** (3): 15–16.

Vidal, M. D. G. et al. (2006): Nectar and pollen production in pumpkin (*Cucurbita pepo* L.). – - Brazilian Journal of Botany **29**: 267–273.

Young Hye Cho (2014): Effect of Pumpkin Seed Oil on Hair Growth in Men with Androgenetic Alopecia: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. – Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine; Article ID 549721, 7 Seiten (Hindawi Publishing Corporation).