Kurkuma (Curcuma)

Curcuma longa, syn. C. domestica, Curcuma zanthorrhiza, syn. C. xanthorrhiza
Kurkuma, Javanische Gelbwurz, Gelbwurz, Indischer Safran, Turmerik
(Fam. Zingiberaceae, Ingwergewächse)

KRÄUTERBESCHREIBUNG

Curcuma longa ist eine ausdauernde und krautige Pflanze mit aufrecht stehenden und lanzettförmigen, bis 1 m hohen Blättern. Die breitlippigen Blüten stehen in taschenartigen Hochblättern und bilden 10 bis 15 cm lange, zapfenähnliche Blütenstände. Bei der Blütenfarbe gibt es mehrere Varianten: gelblich-weiß, gelb, orange und violett. Die Frucht ist eine kugelige Kapsel. Das Rhizom („Wurzelstock") besteht aus einem knollig-verdickten Haupttrieb mit Wurzeln (deren Enden oft zu Knollen verdickt sind) und walzen- oder fingerförmigen, unbewurzelten Seitentrieben. Bei optimalen Wachstumsbedingungen kann es eine Länge von bis zu 2,5 m erreichen; auf schlechteren Böden bleibt es kleiner. Seine Farbe ist außen braun-orange, innen orangerot. Durch Ausbildung von Niederblättern, die absterben, hat es eine geringelte Struktur.

Die Javanische Gelbwurz (*C. zanthorrhiza*) ist ähnlich und biochemisch eng verwandt. Es bestehen geringe Unterschiede zu *C. longa* bei den Inhaltsstoffen und der Aufbereitungsart der Droge (wird nicht gekocht). Die wissenschaftlich-botanische Benennung (*C. zanthorrhiza*) unterscheidet sich von der pharmazeutisch-phytochemischen Schreibweise (*C. xanthorrhiza*).

Verwandte Kräuter

Viele Arten der Fam. Zingiberaceae werden als Gewürze, Heilpflanzen oder Färbemittel verwendet, darunter allein 40 Arten der Gatt. *Curcuma*, z. B. *C. amada* (Safranwurz), *C. aromatica, C. angustifolia, C. rubescens, C. leucorrhiza* und in China *C. wenyujin* (Yu Jin). Eine beliebte Zierpflanzenart mit besonders schönen Blüten ist *C. alismatifolia*.

Die **Zitwerwurzel** („Zitwer", „Weiße Kurkuma", *C. zedoaria*) ist vermutlich in Nordindien beheimatet, hat einen würzigen–aromatischen, kampferähnlichen und bitteren Geschmack. In Thailand werden junge Rhizome in frischem Zustand als Gemüse verzehrt. Getrocknet schmecken sie bitterer und werden in Indien und Südostasien als Gewürz und zur Ernährung kaum verwendet, dienen jedoch aufgrund spezifischer Sesquiterpene als Arzneimittel, besonders gegen Verdauungsbeschwerden (Magen, Darm, Galle, Leber). „Deutscher Zitwer" ist der Wurzelstock des Kalmus (*Acorus calamus*) – eine ebenfalls aus Asien stammende und bereits im Mittelalter in Europa eingebürgerte Sumpfpflanze, die zur Nachahmung und Verfälschung des echten Zitwer verwendet wurde. „Zitwerblüte" ist eine aus Wurmsamen (= Zitwer-Beifuß oder Zitwer-Wermut, *Artemisia cina*) gewonnene Droge mit dem Hauptwirkstoff Santonin.

Die mit rund 230 Arten größte Gattung der Fam. Zingiberaceae ist *Alpinia*. In Südchina und Vietnam dient das stärkehaltige Rhizom des **Galgant** (= Siam-Ingwer, *A. officinarum)* als Nahrungs-, Gewürz- und traditionelles Heilmittel. Die Hauptkomponenten seines ätherischen Öls (0,5–1,5 %) sind Monoterpene (in Kurkuma: Sequiterpene). Auch er enthält Gingerole und schmeckt würzig-scharf und leicht bitter; ähnlich wie Ingwer, aber etwas milder. Mit Galgant würzt man vor allem Reis, Fleisch, Fisch und Gemüse, aber auch Süßspeisen. Aufgrund des scharfen und leicht bitteren Geschmacks wirkt er auf den Magen-Darm-Trakt und wird u. a. zur Verdauungsförderung eingesetzt. Beim überwiegend in Thailand angebauten **Thai-Ingwer** (*A. galanga*) nimmt man das frische, eher süßlich schmeckende Rhizom zu Suppen, Fleisch oder Wok. Als Gewürz dient hier der Samen. Gebräuchlich ist hier auch Chinesischer Ingwer (*Boesenbergia rotunda*). Die Arten Thai-Ingwer, Chinesischer Ingwer und Finger-Ingwer („Gewürzlilie" *Kaempferia galanga*) werden neben *A. officinarum* ebenfalls als „Galgant" bezeichnet.

Andere Gattungen aus der Fam. Zingiberaceae sind z. B. *Zingiber officinale* (**Ingwer**), *Elettaria cardamomum* (**Kardamom**) und verschiedene *Aframomum*-Arten, u. a. *A. melegueta* (**Paradieskörner**). Nicht verwandt ist die zur Familie der Ranunculaceae (Hahnenfußgewächse) gehörende Kanadische Gelbwurz (*Hydrastis canadensis*), eine nordamerikanische Heilpflanze, die u. a. gegen Schleimhautentzündungen verwendet wird.

VORKOMMEN

Herkunft, Standort und Verbreitung

Curcuma longa ist im tropischen Asien und hier vermutlich in den Monsungebieten Indiens beheimatet. Die Art wird seit Jahrtausenden kultiviert; eine Wildform ist nicht mehr bekannt. Die empfindlichen Kulturpflanzen wachsen bevorzugt an sonnigen und feuchten Standorten ohne Staunässe. Sie benötigen Temperaturen nicht unter 15–18 °C bei hoher Luftfeuchtigkeit. In Feldkulturen werden sie weltweit in regenreichen tropischen und subtropischen Gebieten angebaut, neben Asien auch in Nordafrika, der Karibik, Mittel- und Südamerika.
C. zanthorrhiza stammt aus dem tropischen Südostasien und gedeiht ebenso in subtropischen Gebieten.

Kultivierung

Wichtige Anbauländer sind in erster Linie Indien, aber auch China, Indonesien, Taiwan, Vietnam, Java, die Philippinen, Haiti und einige südamerikanische Länder (z. B. Peru). Indien verbraucht den überwiegenden Teil der Kurkuma-Ernte im eigenen Land. Die bedeutendsten Importländer sind der Iran und arabische Staaten, Japan und die USA.
Kultiviert werden triploide Hybriden, die ursprünglich durch Kreuzung von *Curcuma aromatica* mit einer nicht genau bekannten Art entstanden sein sollen. Von den ca. 80 Arten und Sorten wird *Curcuma longa* (= *C. domestica*) in Anbau, Handel, Pharmazie und Forschung am häufigsten verwendet; in Indonesien (Java) bevorzugt man dagegen *Curcuma xanthorrhiza*.

Die Vermehrung erfolgt vegetativ aus den Seitentrieben des Wurzelstocks. Nach einer etwa zehnmonatigen Wachstumsperiode beginnt die Ernte und Verarbeitung:

a) Bei *C. longa* werden die Rhizome (Wurzelstöcke) gekocht und anschließend mehrere Tage an der Sonne getrocknet. Durch das Erhitzen verkleistert die vorhandene Stärke. Der Farbstoff in den Sekretzellen verteilt sich im gesamten Rhizom, das sich im Querschnitt mehr oder weniger gleichmäßig gelb färbt und hornartig verfestigt.
b) Die Rhizome von *C. zanthorrhiza* werden nicht gekocht oder gebrüht und enthalten somit keine verkleisterte Stärke.

Seit 2018 wird Kurkuma in unbeheizten Folientunneln auch in Österreich angebaut und im Handel frisch in Bio-Qualität angeboten. Die geernteten Rhizome (anfangs 300 kg/Jahr) sind heller und weniger scharf als Importware und lassen sich auch roh verspeisen (Biohof Achleitner 2021). Mit etwas Aufwand gelingt dies auch zu Hause: Ein frisches

Rhizom aus dem Supermarkt wird im April an geschütztem und frostfreiem Standort (warm und hell, aber nicht in der prallen Sonne) in lockeren, nährstoffreichen Boden eingebracht. Will man ernten, sollte der Pflanztopf zur Wurzelentwicklung möglichst groß sein (mindestens 15–20 Liter, ≥ 30 cm). Regelmäßig, aber nicht übermäßig gießen. Die erforderliche Luftfeuchtigkeit liefert ein neben den Topf platziertes nasses Handtuch. Nach 4–5 Monaten etwas düngen und nach 8–10 Monaten kann geerntet werden. Im Winter genügt der Pflanze ein heller, nicht zu kalter Standort und wenig Wasser.

In den gemäßigten Zonen werden viele Zingiberaceen vor allem wegen ihrer wunderschönen Blüten in Warmhäusern und Wohnungen als Zierpflanzen gehalten, z. B. die verschiedenen Arten von *Hedychium* (z. B. *H. gardnerianum, H. flavum*), *Kaempferia* (Gewürzlilie), *Costus* und *Roscoea* (Ingwerorchidee), *Alpinia* (besonders *A. speciosa*) und auch Zierformen von *Curcuma.* Wenn die in Treibhäusern unter optimalen Bedingungen gezogenen Kurkuma-Zierpflanzen in unseren Wohnungen so schlecht gedeihen, liegt dies zumeist an fehlender Luftfeuchtigkeit.

Umwelt, Naturschutz

In indischen Ayurveda-Kliniken verwendet man Kurkuma-Pulver bei der Behandlung mit Medizinischen Blutegeln (*Hirudo medicinalis*). Wasser, in dem die Blutegel gehalten werden, wird mit 3–4 % Kurkuma versetzt. Deren Bereitschaft, Blut zu saugen, soll sich dadurch erhöhen. Zudem wird beim Patienten die Bissstelle vorher und nachher mit Kurkuma gereinigt bzw. desinfiziert. Nach der Behandlung wird das Saugmaul des Egels in Kurkumapulver gedrückt und das gesaugte Blut nach vorne aus dem Maul herausgequetscht. Der Egel kommt sodann in einen „Warteteich" und kann später nochmals verwendet werden. Dagegen gilt die Egel-Therapie in Deutschland als Arzneimittel. Aufgrund der Infektionsgefahr sind strenge Vorschriften zu beachten; u. a. muss der Egel nach seinem Einsatz vorschriftsmäßig entsorgt, d. h. getötet oder dauerhaft in einen „Rentnerteich" umgesetzt werden.

BRAUCHTUM

Gewürz-, Heil- und Färbepflanzen aus der Gattung *Curcuma* werden in Süd- und Südostasien seit mindestens 5.000 Jahren kultiviert. In altindischen Kulturen galten sie als heilig und die Ureinwohner bemalten sich bei verschiedenen Riten mit den Farbstoffen. Aufgrund der Schönheit und des Dufts ihrer Blüten sowie der vielfachen Wirkung ihrer Wurzeln als Gewürz, Lebens-, Heil- und Färbemittel sieht man in Kurkuma ein Symbol des ganzheitlichen Heilens mit natürlichen Mitteln. Zahlreiche Anwendungen in der indischen und

seit dem 7. Jh. auch in der chinesischen Heilkunst (Yu jin) sind überliefert, u. a. innerlich bei Verdauungsbeschwerden, Galle- und Lebererkrankungen, äußerlich bei Prellungen, Wunden, Hauterkrankungen und eiternden Augenentzündungen. Die Pflanze ist in Südostasien dem freundlichen Hindu-Gott Ganesha (wohlbeleibt mit Elefantenkopf) geweiht.

Nach Südeuropa soll Kurkuma im 1. Jh. v. Chr. über Griechenland eingeführt worden sein, war den Arabern aber schon lange zuvor bekannt. Hildegard von Bingen (1098-1179) erwähnte die Pflanze noch nicht. Marco Polo (1254-1324) beschrieb eine in Südostasien vorgefundene Kurkuma-Art und brachte sie auch nach Mitteleuropa. Nennenswerte Bedeutung in der Heilkunst hat sie hier jedoch nicht erlangt und fehlt selbst in den Schriften bedeutender Heilkundiger, z. B. beim Botaniker Leonhart Fuchs (1501-1566), in den Beschreibungen der Hausarzneimittel von Hufeland (1847) oder im Heilpflanzenbuch von Schlitzberger (1899).

Der indische Stirnpunkt („Bindi") – früher ein religiöses Zeichen verheirateter Frauen – wird traditionell mit roter Pulverfarbe oder Kurkuma aufgetragen. Beim indischen Frühlingsfest „Holi" (Fest der Farben) bewirft man sich gegenseitig mit Farben (früher mit Kurkuma und heute mit synthetischen Produkten). Kommerziell veranstaltete Kulturevents („Holi" oder „Nouruz", das iranische Frühlingsfest), werden immer häufiger auch in Deutschland veranstaltet. Kurkuma gilt zudem als „Liebesblume" und wird in Sexshops als „natürliches Aphrodisiakum" angepriesen.

Wissenswertes

Das leuchtend (orange-) gelbfarbige Curcumin (färbender Hauptbestandteil im Wurzelstock) ist in Asien seit altersher ein wichtiges Färbemittel und der einzige gelbe Naturfarbstoff, mit dem sich Baumwolle, Seide oder Leder direkt, d. h. ohne Beize färben lassen. Weil die Färbung nicht lichtecht ist, wird sie für Tuche nur noch selten verwendet (neben Safran z. B. für die Roben buddhistischer Mönche), wohl aber als Lebensmittelfarbstoff (Butter, Käse, Backwaren, Likör) und für Holz (z. B. Holzspielzeug), Papier, Salben und Wachs. Bei der Verarbeitung ist das Tragen von Gummihandschuhen empfehlenswert, weil es ansonsten Finger und Hände färbt.

Der Name „Gelbwurz" bezieht sich auf die färbende Eigenschaft. Kurkuma lässt sich vom arabischen Wort „kurkum" = Safran herleiten. Safran färbt ähnlich, hat aber ein völlig anderes Aroma und ist wesentlich teurer. Eine Alternative ist das ebenfalls gelbfärbende Annatto aus dem Samenmantel von *Bixa orellana* (Fam. Bixaceae).

EIGENSCHAFTEN

Wesentliche Inhaltsstoffe

Die wichtigsten Bestandteile des Rhizoms („Wurzelstocks") sind rotgelbe Farbstoffe: überwiegend **Curcumin** (*C. longa* 3–5 %; *C. zanthorrhiza* 1–2 %) und dessen Derivate (Curcuminoide); weiterhin ätherisches Öl (2–7 %), Stärke (30–40 %), Bitterstoffe, Mineralstoffe und bei *C. longa* auch Zucker. Kurkuma ist reich an Vitaminen, Kalium, Magnesium, Kalzium, Mangan, Selen und weiteren Mineralien.

Zu den Curcuminoiden rechnet man Curcumin I–IV, Demethoxycurcumin, Bisdemethoxycurcumin und Cyclocurcumin. Die Farbe gelb-orange ist auf Curcumin I (= Diferuloylmethan) zurückzuführen. Die Bezeichnung „Curcumin" steht ebenso für ein aus dem Wurzelstock gewonnenes Gemisch von drei Farbstoffen (Dicinnamoylmethanderivate), die chemisch sehr ähnlich sind und von denen Curcumin mit einem Anteil von ca. 60 % am wichtigsten ist.

Hauptkomponente des in *C. longa* enthaltenen ätherischen Öls ist das Sesquiterpen (ar-, alpha- und beta-) **Turmeron**, daneben u. a. Zingiberen und Monoterpene (Cineol, Borneol, □/ß-Pinen). Im ätherischen Öl von *C. zanthorrhiza* (3–12 %) dominieren die Sesquiterpene ar-Curcumen und Xanthorrhizol.

Eigenschaften, Wirkungen

Curcumin ist in Ölen oder Alkohol sehr gut löslich, jedoch nicht in Wasser. Die stark eingeschränkte Bioverfügbarkeit kann durch schwarzen Pfeffer erhöht werden. Das darin enthaltene Piperin bindet Curcumin an Glucuronsäure, wodurch es etwas länger als üblich im Verdauungstrakt verweilt, bevor es über Leber und Niere ausgeschieden wird (siehe unter → Forschung). Bei der Verwendung von Kurkuma in Speisen werden daher Öl und Pfeffer hinzugefügt.

Der Geschmack bewirkt eine Stimulation sekretorischer Drüsen, z. B. der Speichel- und Bauchspeicheldrüsen. Ätherische Öle und Curcuminoide von beiden Curcuma-Arten regen die Leberzellen zu vermehrter Sekretion von Gallensäuren an.

Chemisch lässt sich mit Curcumin in saurer Lösung Bor in Form von Borsäure nachweisen, wobei ein roter Farbstoff (Rosocyanin) entsteht.

Mit Curcumin gefärbtes Papier ist als Indikator verwendbar, weil im alkalischen Bereich (pH 8,6) die Farbe von gelb nach braurot umschlägt.

Forschung

Schon vor 8.000 Jahren könnten Ureinwohner im feuchtwarmen Indien beobachtet

haben, wie kranke Tiere – z. B. Axishirsche, Wasserbüffel, Wildschweine, Makaken – ganz gezielt Kurkuma-Pflanzen aufsuchten und deren Wurzeln fraßen. Erfolgreich dürften sie diese Erfahrung auch bei kranken Menschen angewandt haben (Oberbeil 2012). Berücksichtigt man zudem die uralte Erfahrung in der Ayurveda-Medizin (Deutscher 2012), sollte anzunehmen sein, dass zumindest einige der überlieferten Wirkungen vorhanden sind, denn fehlende Wirksamkeit wäre wohl nicht unerkannt geblieben.
Auf dieser Grundlage wurde und wird in einer wahren Flut von Zeitungsberichten, Websites, Rezensionen, Patenten und Werbeanzeigen der Eindruck erweckt, Kurkuma (bzw. Curcumin) sei als universales Allheil- und Wundermittel („Superfood") gegen nahezu alle Krankheiten und Beschwerden wirksam. Die moderne Forschung hegte daher große Hoffnungen, mit Kurkuma eine Fülle neuer Medikamente und Therapien entwickeln zu können.

Ein wichtiges Forschungsziel war die verbesserte Aufnahme des Hauptwirkstoffs Curcumin, denn es wird nur zu etwa 1 % vom Körper aufgenommen und ansonsten sehr schnell ausgeschieden. Die Steigerung der Bioverfügbarkeit erhoffte man durch Einsatz von **Bioenhancern**. Sie erhöhen u. a. die Resorption oral aufgenommener Stoffe im Darm und hemmen deren Abbau. Als eingeschränkt verwendbar erwies sich das in Pfeffer (*Piper nigrum, P. longum*) enthaltene Piperin. Mit modernen Technologien wurden noch weitere und bessere Methoden entwickelt, z. B. Moleküle mit einem fettlöslichen Kern und einer wasserlöslichen Oberfläche („Mizellen"), die das Curcumin umhüllen und dessen Aufnahme („First-Pass-Effekt") verbessern, oder Verfahren der gezielten Arzneimittelabgabe („Targeted Drug Delivery"). Hierdurch entstehen jedoch neue Produkte („Novel Foods"), die aufgrund der besseren Bioverfügbarkeit von Curcumin vielleicht toxischer, zumindest jedoch anders wirken könnten als gedacht.

Kurkuma bewirkte einen wahren Boom an wissenschaftlichen Studien, doch neue Therapien sind bisher kaum dabei herausgekommen. Der wohl wichtigste Grund für die Ernüchterung liegt in der unbeständigen Struktur des Inhaltsstoffs Curcumin mit seinen zwei Phenolringen, der sich noch aus weiteren Gründen (u. a. pH, Temperatur, Licht) instabil und reaktiv verhält. Er reagiert mit zahlreichen Proteinen und Enzymen, was einen selektiven Einsatz – die spezifische Bindung an nur bestimmte Moleküle – erheblich erschwert. Laborversuche mit ausgewählten Zellen und Sustanzen („in-vitro") belegten vielfach eine Wirkungsweise, die sich am lebenden Menschen („in-vivo") nicht bestätigte. Keine doppelblinde, placebokontrollierte klinische Studie mit Curcumin und seinen Komponenten (Curcuminoiden) war erfolgreich und keine Indikation hat sich als endgültig wirksam erwiesen: „Curcumin lässt sich daher am besten als eine Rakete charakterisieren, die ständig auf der Startrampe explodiert und niemals die Atmosphäre oder die beabsichtigten Ziele erreicht" oder anders ausgedrückt: Es wirkt pharmakodynamisch heftig (trifft viele Ziele), aber pharmakokinetisch schwach (erreicht seine Ziele nicht). Die Kurkuma/Curcumin-Forschung mit mehr als 200.000 Publikationen erwies

sich bisher als ein „schwarzes Loch" in der Naturstoff-Forschung (Nelson et al. 2017).

Fast alle erfolgsversprechenden Versuchsergebnisse wurden einerseits mit Mäusen und Zellen erzielt, deren Stoffwechsel sich von dem des Menschen unterscheidet, und andererseits mit extrem hohen Dosierungen, die beim Menschen nicht anwendbar sind. Soweit Humanstudien durchgeführt wurden, wiesen diese gravierende Mängel wie fehlende Vergleichsgruppen, zu wenig Teilnehmer oder zu geringe Studiendauer auf und verwendeten unterschiedliche Extrakte. Fazit auch des Deutschen Krebsforschungszentrums: Da weder positive noch negative hochwertige Studien vorliegen, hat Kurkuma bislang keinen Stellenwert in der Krebstherapie: „Außerhalb von klinischen Studien ist der Konsum von Kurkuma Krebspatienten nicht anzuraten – insbesondere, wenn Wechselwirkungen mit anderen Krebstherapien nicht sicher auszuschließen sind." (DKfz 2019; Tomeh et al. 2019).

Liegt das im Vergleich zur hochgelobten traditionellen Therapie enttäuschende Ergebnis der Wissenschaftler vielleicht daran, dass in fast allen ihrer Studien isoliertes Curcumin verwendet wurde, während in den Jahrtausenden zuvor die ganze Pflanze zum Einsatz kam? Vielleicht gelingt es doch noch, Kurkuma-Wirkungsweisen zu finden, die im Gegensatz zu Curcumin wenig toxisch, chemisch stabil, nicht lichtempfindlich, wasserlöslich, bioverfügbar und langsam abbaubar sind sowie starke zielgerichtete Aktivität aufweisen?

Warnhinweise

Bei oraler Verwendung von Kurkuma – unregelmäßig in geringer Konzentration (z. B. als Gewürz) und üblicher Menge – sind bei gesunden Menschen keine Nebenwirkungen bekannt. Die vorhandene zytotoxische (= zellgiftige) Wirkung wird wahrscheinlich einerseits durch eine hohe Toleranz beim Menschen und andererseits auf die schlechte Absorption und geringe Bioverfügbarkeit von Curcumin aufgehoben.

Sehr empfindliche Menschen mit sensiblen Schleimhäuten könnten bei längerem Gebrauch Probleme mit erhöhtem Stuhlgang, Magenbeschwerden, Blähungen, Mundtrockenheit oder auch Übelkeit oder Durchfall bekommen. Besondere Vorsicht mit dem Umgang von Kurkuma wird Personen geraten, die unter schweren Lebererkrankungen wie beispielsweise Verschluss der Gallenwege, Gallensteine oder einer akuten Leberentzündung leiden – sie sollten Kurkuma weder als Gewürz noch als Präparat zu sich nehmen (Chrubasik-Hausmann 2020). Dieser Rat wird vielfach auch bei akuter Magenschleimhautentzündung, Magengeschwüren oder Durchfall erteilt. Zur Wirkung bei Krebskrankheiten: → siehe unter „Forschung".

Curcumin hemmt in vitro die Aggregation der Blutplättchen (= Thrombozyten). Bei Thrombose-Gefahr (= Blutgerinnsel, zumeist in Venen) sind Wechselwirkungen von Kurkuma oder curcuminhaltigen Nahrungsergänzungsmitteln mit Medikamenten gegen Thrombose denkbar.

ANWENDUNG

Anwendungsgebiet

• Arzneidroge (DAB): **Rhizoma Curcumae longae** (Curcumawurzelstock von *Curcuma longa*, Gelbwurz)
• Arzneidroge (DAB): **Rhizoma Curcumae xanthorrhizae** (Curcumawurzelstock von *Curcuma zanthorrhiza*, syn. *C. xanthorrhiza*, Javanische Gelbwurz).

Die Inhaltsstoffe der getrockneten Droge enthalten mindestens 3 % Curcumin und 3 % ätherisches Öl.

Früher verwendete man *C. zanthorrhiza* medizinisch und *C. longa* überwiegend als Gewürz und Farbstoff. Heute werden beide Pflanzen als gleichwertig angesehen. Anwendung bei Magen-Darm-Beschwerden (dyspeptische Beschwerden), z. B. Völlegefühl nach Mahlzeiten, Blähungen und Sodbrennen sowie Gallenleiden.

Die volkstümlichen Anwendungen, u. a. innerlich bei Erkältungen (Fieber, Bronchitis), Wurmbefall, Kopfschmerzen, Nieren- und Blasenentzündungen; äußerlich bei Entzündungen (Wunden, Haut, Augen, Mundschleimhaut) und Prellungen, sind nicht belegt.

Anwendungsart

Als mittlere Tagesdosis für Aufgüsse und andere Zubereitungen zum Einnehmen werden 1,5 bis 3,0 g Droge empfohlen.

Je nach Herkunft schmeckt Kurkuma aufgrund von Unterschieden bei den Inhaltsstoffen aromatisch, ingwer-ähnlich scharf bis brennend bitter (*C. longa); C. zanthorrhiza* ist weniger bitter. Der Speichel färbt sich beim Kauen gelb. Das Rhizom ist kühl, dunkel und in einem Gefäß verschlossen zu lagern: unter Lichteinfluss verblasst die Farbe und bei längerer Lagerung verliert es an Aroma.
Die üblichen Verwendungsformen sind frisch, getrocknet, pulverisiert, als Extrakt, Paste, Öl, Saft oder Tropfen. In der indischen Küche wird Kurkuma zumeist **getrocknet**, in Thailand dagegen eher **frisch** verwendet. **Extrakt** kommt in wissenschaftlichen Studien zur Anwendung, zumeist mit Ethanol. Bei der traditionellen Herstellung von Kurkuma-**Pulver** wird das Rhizom oft mehrere Stunden lang gekocht, in der Sonne getrocknet und nach Abrieb der Rinde gemahlen. Die in Thailand beliebte **Paste** besteht aus frischem und zerdrücktem Rhizom, dem verschiedene Kräuter (Ingwer, Pfeffer, Zimt) und Öle beigemischt werden. Das gelbe Kurkuma-**Öl** wird durch Wasserdampfdestillation gewonnen und hat einen

erdig-würzigen Geruch; ca. 20 kg Rhizome ergeben einen Liter Öl. Kurkuma-**Saft** mit Pfefferzugabe ist eine Alternative zur Paste, wird aber eher selten angewendet. **Tropfen** sind in Öl oder Alkohol gelöste Kurkuma-Wirkstoffe, die gleichfalls als Nahrungsergänzungsmittel angeboten werden.

Das **Homöopathikum** „Curcuma" soll die Gallesekretion anregen. Früher diente es auch zur Behandlung der Gelbsucht (aufgrund der Farbe: „Gleiches wird mit Gleichem kuriert").

PRODUKTE

Getränke

Ätherisches Kurkumaöl ist in einigen alkoholischen Magenbittern und Likören enthalten.
Das Kultgetränk „Kurkuma Latte" oder „Goldene Milch" wird in der Werbung als „gesunder, nachhaltiger Wachmacher" gepriesen, wofür es jedoch an Belegen mangelt. Man mixt die Milch mit Kurkuma- und Ingwer-Pulver, einer Prise Pfeffer und Honig, die in einem Topf erwärmt werden. Der Geschmack ist gewöhnungsbedürftig (süß-scharf und leicht bitter).

Rezept für einen Gallenblasentee: je 20 g Kurkumapulver, Pfefferminzblätter und Kamille mischen; 2 Teelöffel der Mischung mit 200 ml heißes Wasser übergießen, 10 Min. ziehen lassen und durch ein Sieb geben. Dosierung: täglich 3 Tassen zu den Mahlzeiten.
Die Verwendung eines reinen Kurkumatees ist unüblich, aber möglich: 0,5–1,0 g Kurkuma auf eine Tasse kochendes Wasser, 5 Min. stehen lassen und abgießen.

Speisen

In Indien ist das aus Kurkuma gewonnene Stärkemehl ein Grundnahrungsmittel mit vielfacher Verwendung in Suppen, Reisgerichten, Fleisch- und Fischgerichten; zudem zur Herstellung von diversen Soßen und Dressings, Senf und Curry, aber auch zu Obst, Süßspeisen und Marmelade.

C. longa und *C. aromatica* gehören in der asiatischen Küche zu den gebräuchlichsten Gewürzen. Auch außerhalb der Anbaugebiete verwendet man Kurkuma-Gewürz z. B. zu Reis und Pilaws, Kedgeree, Eierspeisen, Geflügel- und Fischgerichten, Ragouts und Meeresfrüchten. In den USA nimmt man es u. a. zu Schalentieren und Fleischgerichten, in England zum Würzen von Gemüse (Blumenkohl und Kartoffeln) und Essiggemüse (z. B. der eingelegten Senfpickles „Piccalilli") sowie als Zusatz von Saucen (z. B. Worcestershire-Soße, Salatdressings). Sie werden sparsam verwendet und der Speise erst 3 bis 5 Min. vor Ende der

Garzeit hinzugefügt. In Mitteleuropa ist Kurkuma als Einzelgewürz nur wenig gebräuchlich und wird überwiegend gemahlen oder als Bestandteil von Gewürzmischungen angeboten; erst in den letzten Jahren gibt es frische Wurzelstücke auch in gut sortierten Supermärkten.

Der gemahlene Wurzelstock ist unverzichtbarer Hauptbestandteil von Curry. Dessen Gewürzmischungen („Masalas“) bestehen aus mindestens 6 regional unterschiedlich zusammengestellten Komponenten (Kurkuma, Ingwer, Pfeffer, Koriander, Kreuzkümmel, Chilies) und weiteren Gewürzen, z. B. Kardamom, Nelken, Muskat und Zimt. In Marokko besteht eine ähnliche Mischung („Ras e-Hanout”) aus etwa 25 individuell zusammengestellten Gewürzen mit einem hohen Anteil Kurkuma. Teurer Safran wird oft mit preiswertem Kurkuma gestreckt (Nachweis: braunrote Färbung nach Zugabe einer Base, z. B. Natron).

Die blasse Farbe verschiedener Lebensmittel lässt sich im Hausgebrauch mit Kurkuma in ein attraktives Gelb oder Orange verwandeln, z. B. Nudeln, Reis oder Kartoffeln. Industriell wird fast immer der zugelassene Lebensmittelfarbstoff Curcumin (E 100) eingesetzt, z. B. zum Färben von Senf, Käse, Gebäck, Likören, Butter oder Margarine. Alternativ lässt sich Curcumin durch billigere synthetische Lebensmittelfarben ersetzen.

In westlichen Industrieländern steigerte der Hype um Kurkuma die Möglichkeiten der Verwendung. Angepriesen werden neben vielerlei Kurkuma-Getränken auch Kurkuma-Eis, Paste, Obstsalat, Pudding, Kuchen, Torte, Gebäckstücke, Kekse, Brot und Brötchen, Pfannkuchen, Auflauf, Gemüse, Fleisch und vieles mehr.

Kosmetik

Curcumin wird als kosmetischer Farbstoff (CI 75300) genutzt. Im Handel und im Internet ist eine Fülle von Kurkuma-Fertigpräparaten nicht nur als Nahrungsergänzungsmittel, sondern ebenso als Kosmetika in Form von Kapseln, Tabletten, Pasten oder Tee mit vielen unterschiedlichen Zusammensetzungen und Dosierungen erhältlich.

In Indien verwendet man eine Auflage aus Kurkuma-Brei als Schönheitsmaske. Hierdurch bekommt die Haut einen gelblichen Farbton: die Nachahmung ist Geschmacksache und eher nicht empfehlenswert.

Als Arzneimittel spielt Kurkuma nahezu keine Rolle.

Tipps

Kurkumagewürz sollte man nur in kleinen Mengen kaufen, weil es sehr schnell das Aroma verliert. Es ist luftdicht verschlossen, kühl und dunkel aufzubewahren. Qualitätsmerkmal des

getrockneten Kurkuma-Rhizoms ist eine tief orange-gelbe Farbe an der frischen Bruchstelle. Auf ausländischen Märkten wird Touristen oft erstaunlich preiswertes Safran-Pulver (*Crocus sativus*) angeboten, das allzu oft aus *Curcuma* („Indischer Safran") besteht. Hier hilft eine einfache und schnelle Probe: Safran-Pulver färbt in Wasser sofort intensiv gelb, Kurkuma-Pulver hingegen kaum oder gar nicht; Grund: Crocin (= Farbstoff des Safrans) ist wasserlöslich und Curcumin fettlöslich. Allein auf diesen Tipp sollte man sich aber nicht allein verlassen, denn die Möglichkeiten der Safran-Fälschung sind überaus vielfältig.
Bei der Verwendung von Kurkuma ist stets die hohe Färbekraft zu beachten, denn es färbt nicht nur die Hände, sondern auch das Schneidebrett aus Holz oder Plastik, Handtuch, Hemd und Papier. Zur Entfernung der Flecken setzt man die verfärbten Gegenstände dem Sonnenlicht aus, denn Curcumin ist nicht lichtbeständig. Dies gilt auch für jene gelb gefärbte Katze, die eine Thailänderin reichlich mit dem Hausmittel Kurkuma eingerieben hatte, um sie von einer Pilzinfektion zu heilen.

→ **nach oben**
→ **zurück** zur Übersicht

Letzte Änderung: 18. November 2025
Letzte inhaltliche Änderung/Überprüfung: 1. März 2025

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

BILDNACHWEISE UND ZITIERTE LITERATUR

Bildnachweise

• Kurkuma-Zeichnung (farbig): H. A. Köhler (1887): Köhler's Medizinal-Pflanzen in naturgetreuen Abbildungen; Quelle: Kurt Stüber.de (http://www.biolib.de/koehler2/high/DSC_3299.html);
• Übersicht Curcumin-Wirkung: aus Hänsel & Sticher (2007); Seite 1075;
• *Hirudo medicinalis*: Karl Ragnar Gjertsen; CC-BY-SA-2.5/3.0-migrated (Blodigle på

handa.JPG);
• gelbe Katze: Thammapa Supamas (Thailand) in Facebook;

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/)

Biohof (2021): Bio Ingwer und Kurkuma, erstmalige Ernte in Österreich. – Biohof Achleitner, 4070 Eferding, Österreich; https://www.biohof.at/blog/Bio-Ingwer-und-Kurkuma-973 (abgerufen am 21.02.2021);
Chrubasik-Hausmann, S. (2020). Kurkuma – Wissenschaftliche Zusammenfassung. Inst. f. Rechtsmedizin der Univ. Freibung: https://www.uniklinikfreiburg.de/rechtsmedizin/forschung/phytomedizin.html (abgerufen am 23.02.2021);
Deutscher, S. (2012): Die Gelbwurzel (*Curcuma longa*) und ihre Anwendungen in der Ayurveda-Medizin. Besitzt die Pflanze ungenutztes therapeutisches Potential? – 88 S.; Master-Arbeit, REAA Birstein / Middlesex Univ. London;
DKfz (2019): Was ist dran: Kurkuma bei Krebs? Studiendaten zu Curcumin überzeugen bislang nicht. – Deutsches Krebsforschungszentrum, Krebsinformationsdienst, 6 Seiten; https://www.krebsinformationsdienst.de/fachkreise/nachrichten/2019/fk14-curcumin-kurkuma-krebs.php (abgerufen am 22.02.2021);
Hänsel, R. & O. Sticher (2007): Pharmakognosie – Phytopharmazie. – 8. Aufl.; 1.570 S.; Heidelberg (Springer);
Lindenthal, S. (2012): Ausgewählte Rhizomgewürze der Zingiberaceae: Botanik, Inhaltsstoffe und Bedeutung in der Humanernährung. – Diplomarbeit, 123 S.; Univ. Wien (Ernährungswissenschaften);
Nelson, K. M. et al. (2017): The Essential Medicinal Chemistry of Curcumin. – J. Med. Chem. **60** (5): 1620–1637 (CC-BY-NC-ND license: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jmedchem.6b00975);
Sturm, V. K. (2020): Superfood Kurkuma. – 102 S.; Diplomarbeit (Magistra der Naturwiss.), Univ. Graz (Inst. f. Pflanzenwiss.);
Tomeh M. A. et al. (2019): A Review of Curcumin and Its Derivatives as Anticancer Agents. – Int. J. Mol. Sci. 20 (5); doi: 10.3390/ijms20051033;
Oberbeil, K. (2012): Kurkuma: Die heilende Kraft der Zauberknolle. – 192 S.; (Heyne);