Jahrb. Bochumer Bot. Ver.	10	258–263	2019

Zingiber officinale – Ingwer (*Zingiberaceae*), Heilpflanze des Jahres 2018

IRIS KABUS

1 Einleitung

Der Verein zur Förderung der naturgemäßen Heilweise nach THEOPHRASTUS BOMBASTUS VON HOHENHEIM, genannt PARACELSUS (NHV THEOPHRASTUS) kürt seit 2003 die Heilpflanze des Jahres und hat für 2018 Ingwer (*Zingiber officinale*) aus der Familie der Ingwergewächse (*Zingiberaceae*) ausgewählt (Abb. 1 & 2). Ingwer erlebte im Laufe der Geschichte immer wieder höchste Beachtung. Vor allem im Mittelalter fehlte die Pflanze auf keiner Tafel, da sie Linderung nach Völlerei und fettem Essen verschaffte und den Reichtum des Gastgebers unterstrich. Eine weitere schon lange bekannte Wirkung ist die Hilfe bei Übelkeit, insbesondere Reiseübelkeit und Seekrankheit. Aktuell wird Ingwer in allen Lifestyle-Magazinen als der Schlankmacher schlechthin gepriesen.

Abb. 1: *Zingiber officinale*, „Ingwerknollen“ im Verkauf (A. JAGEL).

Abb. 2: *Zingiber officinale*, Ingwerblüte (Palmengarten Frankfurt, K. KAMM).

2 Name

Der deutsche Name Ingwer, das lateinische *Zingiber* und der englische Ginger leiten sich von der altindischen Bezeichnung srngavera her, wobei das altindische srnga für Horn/Geweih steht und auf die hornförmige Gestalt des Rhizoms hinweist und veru aus dem Tamilischen für Wurzel stammt (MARZELL 1979). Nach GENAUST (1983) ist der erste Wortteil wahrscheinlich eine Abwandlung des Begriffs inchi aus der südindischen Sprache Malayalam und kann mit Wurzel übersetzt werden. Somit würde der Ingwer die wörtliche Bezeichnung „Wurzel-Wurzel“ tragen. Das Artepitethon *officinale* weist darauf hin, dass die Pflanze arzneilich genutzt wird (GROSS 2001).

3 Morphologie

Die etwa 1 m hohe Pflanze entwickelt hellgrüne, lanzettliche Blätter, die zweizeilig an kräftigen Trieben stehen (Abb. 3 & 4). Die gelblich-grünen Blüten besitzen ein länglich-ovales Labellum, das purpurn gefärbt ist und gelbe Flecken und Streifen aufweist (Abb. 2). Die Blüten stehen in den Achseln von dicken Tragblättern (Brakteen) in einem kolbenförmigen Blütenstand am Ende eines bis zu 30 cm hohen, blattlosen Stängels.

Abb. 3: *Zingiber officinale* – Ingwer, Trieb mit Blättern (A. JAGEL).

Abb. 4: *Zingiber officinale* – Ingwer, junge Triebspitze löst sich aus dem Blatt (A. JAGEL).

Blatt- und Blütenstiele entspringen einem bis zu 50 cm langen, abgeflachten Rhizom (im botanischen Sinn fälschlicherweise oft Knolle oder Wurzel genannt), das wie die Finger einer Hand geteilt ist (Abb. 5). Wenn man diese Rhizome auf feuchte Erde legt und in ein warmes Zimmer stellt, kann man sie zum Austreiben bringen (Abb. 6–8). Zum Blühen bekommt man solche Ingwerpflanzen auf der heimischen Fensterbank aber in der Regel nicht.

Abb. 5: *Zingiber officinale* – Ingwer, Rhizom mit fingerförmigen Verzweigungen (D. KABUS).

Abb. 6: *Zingiber officinale* – Ingwer, austreibendes Rhizom (A. JAGEL).

Abb. 7: *Zingiber officinale* – Ingwer, ausgetriebenes Rhizom (A. HÖGGEMEIER).

Abb. 8: *Zingiber officinale* – Ingwer, als Topfpflanze (H. STEINECKE).

4 Verbreitung und Nutzung

Der Ingwer stammt ursprünglich aus den Tropen Ostasiens, ist aber mittlerweile pantropisch verbreitet und verwildert in diesen Regionen häufig aus Anpflanzungen. In Kultur wird Ingwer nur vegetativ vermehrt. Dabei werden kleine Rhizomstücke in die Erde gegeben. Hauptproduzenten sind China und Indien, wobei die Pflanze als schwarzer (ungeschält) und weißer Ingwer (geschält, getrocknet und eventuell gekalkt) gehandelt wird (BÄRTELS 1996, FRANKE 1997). Ungeschälter Ingwer wird häufig für die Herstellung von Ingweröl genutzt, das in Süßwaren, Saucen, Getränken oder Parfüm Verwendung findet. In Zucker eingelegte oder kandierte Rhizomstücke kommen häufig bei Schokolade, Marmelade und Backwaren zum Einsatz (Abb. 9).

Schon im Altertum gelangte die Gewürzpflanze über arabische Händler nach Europa (FRANKE 1997). Die alten Griechen wickelten nach üppigen Mahlzeiten Ingwer in Brot und stellten dann später auch Ingwerbrot her, um den Magen zu beruhigen.

Abb. 9: *Zingiber officinale*, Ingwerstücke gezuckert, glasiert und schokoliert (A. JAGEL).

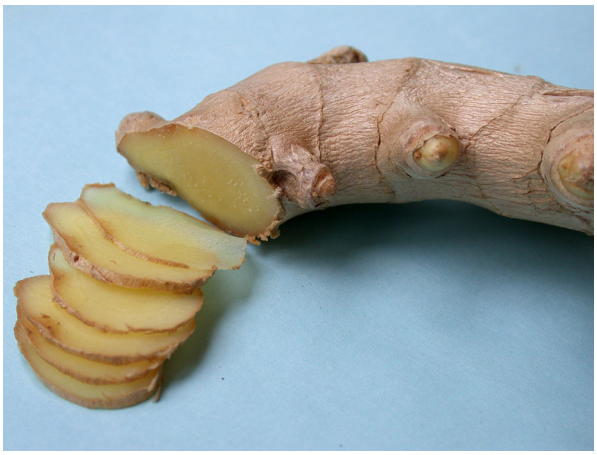

Abb. 10: *Zingiber officinale*, frischer Ingwer in Scheiben geschnitten (A. HÖGGEMEIER).

Im 16. Jahrhundert war die Pflanze in Europa dann als Verdauungshilfe so beliebt, dass auf jedem Tisch eines Betuchten neben Salz- und Pfefferstreuer auch ein Ingwertopf stand. Um den eigenen Reichtum zu demonstrieren, wurden die Gerichte mit exotischen Waren so verschwenderisch gewürzt, dass sie nach heutigem Geschmack viel zu scharf waren (EHLERT 1995). Im 19. Jahrhundert kamen Barkeeper in England auf die Idee, Ingwer in Bier zu geben (DUKE 2010). Daraus entstand dann Ginger Beer oder Ginger Ale, das heutzutage nicht mehr gebraut (fermentiert), sondern nur noch als alkoholfreie Brause gehandelt wird.

5 Inhaltsstoffe und Wirkung

Insgesamt wurden im Ingwer 241 Pflanzenstoffe nachgewiesen, von denen mehr als zwei Dutzend Antioxidantien und entzündungshemmende Stoffe sind. So wird die Pflanze auch zu „Dukes Dutzend“ (DUKE 2010), den zwölf besten krankheitsbekämpfenden Lebensmitteln gezählt. Zu diesem erlesenen Kreis gehören: Bohnen, Zwiebeln der Gattung *Allium*, koffeinhaltige Nahrungsmittel (Kaffee, Kakao und Tee), Stangensellerie, Zimt, Zitrusfrüchte, Ingwer, bestimmte Lippenblütengewächse (z. B. Grüne Minze, Pfefferminze, Basilikum, Rosmarin, Thymian, Oregano, Lavendel, Salbei und Zitronenmelisse), die Gattung *Capsicum* mit Paprika und Chili, Granatapfel, Kurkuma und Walnüsse.

Zingiber officinale besteht nach FRANKE (1997) zu 0,6-3,3 % aus ätherischem Öl. Sesquiterpene wie Zingiberen, das den Hauptanteil einnimmt, oder ar-Curcumen sind nach HILLER & MELZIG (2003) zu 2,5-3 % im ätherischen Öl der Ingwerrhizome enthalten und weisen eine

antibakterielle und entzündungshemmende Wirkung auf. Weiterhin ist das Zingiberol zu nennen, das für den Geruch zuständig ist. Den scharfen Geschmack verleiht der Pflanze ein Harzgemisch aus Shogaol, Zingeron und Gingerol.

Insgesamt elf Verbindungen helfen nach DUKE (2010) bei der Bekämpfung von *Helicobacter pylori*. Er empfiehlt, Ingwer zusammen mit Honig einzunehmen, um Magengeschwüre zu bekämpfen.

Frischer Ingwer hilft am besten (Abb. 10). Aber auch als Tee gebrüht, in kandierter oder eingelegter Form (wie in Asienrestaurants zu Sushi gereicht) gegessen, als Kapseln aus der Apotheke geschluckt oder als Ginger Ale getrunken, behalten die Inhaltsstoffe des Rhizoms ihre Wirkung.

Man kann den Ingwer auch bei Verdauungsstörungen einnehmen, denn er entbläht, beruhigt den Darm und behebt Verstopfung. Die Heilkraft beruht dabei auf der Anregung der Peristaltik, die so auch das Reizdarmsyndrom oder Hämorrhoiden bekämpfen hilft. Das im Ingwer enthaltene Verdauungsenzym Zingibain wirkt zusätzlich entzündungshemmend. Sodbrennen kann durch die scharf schmeckenden Gingerole und Shogaole verringert werden, da sie den Verdauungstrakt beruhigen und die Speiseröhre entspannen. Unterstützend wirken diese Harze auf den Schließmechanismus der Speiseröhre (den unteren Ösophagussphinkter) und verhindern so ein Aufsteigen der Magensäure aus dem Magen (Reflux).

Am bekanntesten ist die Anwendung des Ingwers bei Übelkeit wegen der Magen beruhigenden Wirkung seiner beißend scharfen Inhaltsstoffe. Der Ingwer wirkt sogar besser als der häufig in Medikamenten angewendete Wirkstoff Dimenhydrinat. Nach dem Genuss von schwer verdaulichen, fetten Gerichten, bei der Reisekrankheit (inklusive der Seekrankheit), der Morgenübelkeit in der Schwangerschaft, nach einer Narkose oder einer Chemotherapie lindert Ingwer die Beschwerden.

Als Rückenschmerzen und Arthrose lindernd stellen sich die vier natürlichen COX-2-Hemmer der Pflanze heraus, bei denen es sich um Entzündung bekämpfende Arzneien handelt. Bei Erkältungskrankheiten hat sich Ingwer ebenfalls als heilend bewährt, da er einerseits Rhinoviren durch die antibakterielle Wirkung seiner Sesquiterpene bekämpft und andererseits die Schärfe von Shogaol, Zingeron und Gingerol sich positiv bei Asthma, Bronchitis und anderen chronischen Atemwegserkrankungen auswirkt. Neben Ingwer haben auch Pfeffer, Chili, Meerrettich und Senf einen ähnlichen Effekt. Sie reizen die Schleimhäute und bewirken die Absonderung eines flüssigen Sekretes, das für ein besseres Abhusten und Ausschnäuzen des Schleimes sorgt. Ein probates Mittel gegen Husten ist ein Gurgelwasser mit Ingwer, Knoblauch, Zitronensaft und Honig. Bei der Heilung hilft auch, dass *Zingiber officinale* schmerzstillend, fiebersenkend und leicht beruhigend wirkt.

Ingwer kann Kopfschmerzen und Migräne dämpfen, indem er ein Weiten der Blutgefäße im Kopf verhindert und die Bildung von Prostaglandinen hemmt. Prostaglandine sind komplexe Fettsäuren, die Schwellungen, Entzündungen und Schmerzen verursachen können. Zahnschmerzen lassen sich ebenfalls mit Ingwer behandeln, indem er zerkleinert als Kompresse auf den schmerzenden Zahn aufgetragen wird. Die Wirkung erzielen dabei die schon erwähnte Entzündungshemmung und die Schärfe des Rhizoms, die einen Gegenschmerz zu den Schmerzen setzt und durch Chili noch verstärkt werden kann. Ingwertee hat sich auch bei Regelschmerzen während einer gestörten Menstruation bewährt. Besonders in Asien wird der Saft des Rhizoms auf verbrannte Hautstellen getupft. Schmerzen, Entzündung und Blasenbildung können so gemindert werden. Im Ingwer enthaltenes Quercetin, Citral und Linolsäure sind ausgewiesene Antihistaminika. Ein regelmäßig genossener Kamille-Ingwer-Grüntee kann gegen Nahrungsmittelallergien durch Histaminsenkung helfen.

Als wäre das noch nicht genug, kann das Zingeron des Ingwers auch noch Erschöpfungszustände beseitigen. Durch die enthaltenen Stimmungsaufheller wie Kaffeesäure, Melatonin und Quercetin sowie anregende Stoffe wie Kampfer und Borneol können somit Depressionen gelindert werden (DUKE 2010). Ingwer, Chili und andere scharfe Gewürze regen den Stoffwechsel an und haben einen kalorienverbrennenden Effekt und begründen so den Ruf des Ingwers als Schlankmacher.

Bei Ingwer handelt es sich also um eine multifunktionelle Heilpflanze, die auch noch in Verdacht steht, Alzheimer und Impotenz bekämpfen zu können.

6 Verwandtschaften

Ingwer gehört zur Familie der *Zingiberaceae* (Ingwergewächse), die systematisch bei den Einkeimblättrigen (*Monocotyledonae*) einzuordnen ist. Sie umfasst etwa 50 Gattungen und 1000–1300 Arten (DANERT & al. 2000) und enthält z. B. auch Gelbwurz (*Curcuma longa,* Abb. 11 & 12) und den Grünen Kardamom (*Elettaria cardamomum.* Abb. 13 & 14), die als Gewürzpflanzen eine große Bedeutung haben. Die Gelbwurz entwickelt Rhizome, die auch nach Abbrühen und Trocknen ihre typische orange Farbe erhalten. Verwendet werden die Rhizome frisch (Abb. 11) oder als Pulver (Abb. 12). Curcuma ist in allen Curry-Mischungen enthalten, wird aber auch als einzelnes Gewürz, Farbstoff und Heilpflanze (Förderung der Gallensekretion) eingesetzt (LAUX & LAUX 1993) und gilt aktuell als angesagtes Superfood.

Abb. 11: *Curcuma longa* – Kurkuma, frische Rhizome, geschnitten (D. MÄHRMANN).

Abb. 12: *Curcuma longa* – Kurkuma, Pulver (D. MÄHRMANN).

Abb. 13: *Elettaria cardamom* – Grüner Kardamom, Pflanze (Palmengarten Frankfurt, H. STEINECKE).

Abb. 14: *Elettaria cardamom* – Grüner Kardamom, getrocknete Früchte (H. STEINECKE).

Beim Grünen Kardamon werden die ganzen, getrockneten Früchte verwendet, wobei das Öl der Samen Träger des Geschmackstoffes ist. Kardamom findet Verwendung als Gewürz für deftige Gerichte, Kaffeearoma und besonders in der Weihnachtsbäckerei für Pfefferkuchen. In der Pflanzenheilkunde wird Kardamom zur Förderung der Verdauung, gegen Blähungen und als Appetitanreger verschrieben (LAUX & LAUX 1993, BÄRTELS 1996).

Aus der Gattung *Zingiber* mit 85 Arten sind *Z. purpureum* und *Z. zerumbet* (Abb. 15) mit zapfenartigen Blütenständen erwähnenswert, die ebenfalls medizinisch, aber auch rituell und als Pfeilgift genutzt werden (DANERT & al. 2000). In den Tropenhäusern Botanischer Gärten gibt es oft weitere spektakulär blühende Arten der Gattung, wie z. B. *Zingiber spectabilis* (Abb. 16). Dabei ist die Färbung der Tragblätter (Brakteen) meist weitaus auffälliger, als die der eigentlichen Blüten.

Abb. 15: *Zingiber zerumbet*, Blütenstand mit roten Tragblättern und gelblich weißen Blüten (Palmengarten Frankfurt, M. JACOBI).

Abb. 16: *Zingiber spectabile*, Blütenstand (Palmengarten Frankfurt, M. JACOBI).

Danksagung

Herzlichen Dank an ARMIN JAGEL (Bochum) für das Bereitstellen von Fotos und Literatur, sowie an ANNETTE HÖGGEMEIER (Bochum), KATHARINA KAMM (Frankfurt/Main), MARTINA JACOBI (Frankfurt/Main), DIETHELM KABUS (Bochum), DETLEF MÄHRMANN (Castrop-Rauxel) und HILKE STEINECKE (Frankfurt/Main) für weitere Fotos.

Literatur

BÄRTELS, A. 1996: Farbatlas Tropenpflanzen, 4. Aufl. – Stuttgart.
BRÜCHER, H. 1977: Tropische Nutzpflanzen. – Berlin.
DANERT, S., HELM, J. & LEHMANN, C. (Hrsg.) 2000: Urania Pflanzenreich, Blütenpflanzen, Bd. 2. – Berlin.
DUKE, A. J. 2010: Heilende Nahrungsmittel. – München.
EHLERT, T. 1995: Das Kochbuch des Mittelalters. Rezepte aus alter Zeit, 5. Aufl. – Zürich.
FRANKE, W. 1997: Nutzpflanzenkunde, 6. Aufl. – Stuttgart.
GENAUST, H. 1983: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. – Basel.
GROSS, E. 2001: Dumont´s Handbuch: Pflanzennamen und ihre Bedeutung. – Köln.
HILLER, K. & MELZIG, M. E. 2003: Lexikon der Arzneipflanzen und Drogen. – Heidelberg & Berlin.
LAUX, H. E. & LAUX, H. 1993: Gewürzpflanzen. – Stuttgart.
MARZELL, H. 1979: Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen, 4. Bd. – Wiesbaden.
RAUH, W. 1994: Morphologie der Nutzpflanzen, Reprint der 2. Aufl. 1950. – Wiebelsheim.