

Weihnachtsgewürze – Gewürznelke, Sternanis und Zimt

ANNETTE HÖGGEMEIER

Nelken – Sternanis – Zimt! Gewürze, die in der Adventszeit sofort an Pfeffernüsse, Printen, Honigkuchen und Zimtsterne, aber auch an Grog, Punsch und Glühwein denken lassen. Und an gemütliche vorweihnachtliche Stimmung mit Geselligkeit und Wärme. Den drei Gewürzen ist gemeinsam, dass sie eine lange, wirtschaftlich glorreiche und bisweilen kriegerische Geschichte haben, dass man unzählige Informationen dazu im Zeitschriften- und Buchhandel sowie im Internet findet und dass es eine Überfülle von Nutzenanwendungen und Rezepten gibt. Waren sie ursprünglich eher als Medizinpflanzen geschätzt, hat sich die heutige Anwendung überwiegend auf ihre Verwendung in der Küche als Geschmackszutat reduziert. Bei den Geschmacksstoffen handelt es sich im Wesentlichen um flüchtige ätherische Öle, die den Geruchssinn und damit verbunden das Geschmacksempfinden stimulieren.

Für die Produzenten der ätherischen Öle, die Pflanzen also, sind diese Inhaltsstoffe Endprodukte des Stoffwechsels. Sie können nicht aktiv ausgeschieden werden und werden daher in unterschiedlichen Organen "end"gelagert. Für die einzelne Zelle haben diese sog. Sekundären Inhaltsstoffe keine weitere Bedeutung mehr, für den Gesamtorganismus aber schon. Häufig finden sich ätherische Öle in Blüten, die ihre Duftstoffe frei verströmen: zur Anlockung von Blütenbesuchern. Anders bei Pflanzen, die ätherische Öle in Laub, Stamm und Früchten einlagern. Hier werden sie erst nach Berührung oder Verletzung bemerkt. Der ökologische Nutzen liegt in der Abwehr von pflanzenfressenden Tieren, die durch Bitter- und Scharfstoffe oder unangenehme Aromen abgeschreckt werden.

Alle unsere Duft- und Gewürzstoffe sind solche sekundären Pflanzenstoffe. Die Pflanzen, die die drei hier behandelten typischen Weihnachtsgewürze liefern, sind kaum bekannt und hierzulande außer in Botanischen Gärten nicht zu finden. Und selbst hier findet man oft nur Verwandte. Wenn diese aber ähnlich genug sind, eignen Sie sich dazu, Bilder von ihnen hier und da in die Beschreibung der drei Weihnachtsgewürze mit einzubeziehen.



Abb. 1: Christbaumkugel aus Gewürznelken
(D. MÄHRMANN).



Abb. 2: Sternanis als Gewürz und Dekoartikel
(D. MÄHRMANN).

Nelken, Gewürznelken, *Syzygium aromaticum* (Myrtaceae): Blütengewürz

Bei "Nelken" im Sinne von Gewürznelken handelt es sich um die getrockneten Blütenknospen des Myrtengewächses *Syzygium aromaticum*, die im Ganzen und gemahlen angeboten werden. Die Heimat des Gewürznelkenbaumes sind die tropischen Molukken-Inseln Indonesiens, auch als "Gewürzinseln" bekannt. Es handelt sich um 10-12 m hohe Bäume mit glänzenden, immergrünen, zugespitzt ovalen Blättern, die an *Ficus benjamina*, die bekannte Birkenfeige aus dem Wohnzimmer, erinnern. Die Blätter des Nelkenbaumes sind allerdings gegenständig (Abb. 3).



Abb. 3: *Syzygium aromaticum* (Gewürznelke), Blätter (A. HÖGGEMEIER).



Abb. 4: Gewürznelken als Gewürz (D. MÄHRMANN).

Kultiviert werden Gewürznelkenbäume heute weit über ihr Ursprungsgebiet hinaus bis nach Madagaskar und die Tropen Amerikas.

Für die Pflanzenfamilie der Myrtaceae ist das Vorkommen von ätherischen Ölen charakteristisch, man denke an Eucalyptusöl (aus div. Arten der Gattung *Eucalyptus*) oder an Teebaumöl (von *Melaleuca alternifolia*). Bei *Syzygium aromaticum* handelt es sich insofern um einen Sonderfall, da es sich hier um ein Blütengewürz handelt. Ätherische Öle befinden sich wohl in allen Teilen des Baumes, in höchster Konzentration aber in den ungeöffneten Blütenknospen kurz vor dem Aufblühen. In dem den Fruchtknoten umgebenden Gewebe (Hypanthium) befinden sich reichlich Öldrüsen. Die Knospen werden nach dem Pflücken durch Trocknen in der Sonne oder am Feuer konserviert und gelangen so in den Handel.



Abb. 5: *Syzygium aromaticum* (Gewürznelke), getrocknete Blüten, links aufgeschnitten (A. HÖGGEMEIER).

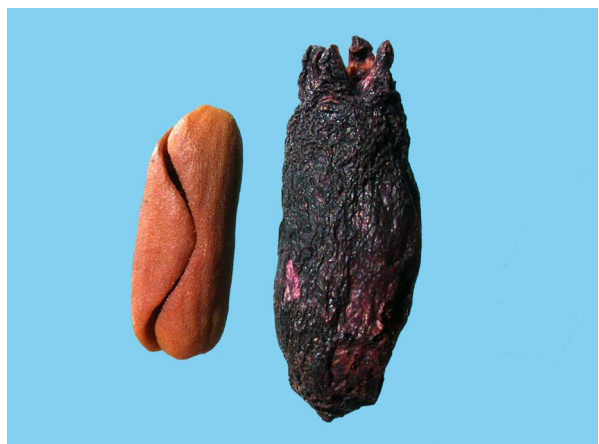


Abb. 6: *Syzygium aromaticum* (Gewürznelke), getrocknete Frucht und freigelegter Samen (links) (A. HÖGGEMEIER).

Man erkennt an den Knospen, so wie sie in den Handel kommen, vier kleine Kelchzipfel und die sich rundlich vorwölbenden Kronblätter sowie den lang zugespitzten, unterständigen Fruchtknoten. Diese ganze Knospe erinnert an einen Nagel und hat zur deutschen Bezeichnung Nelke geführt (Nägelein – Näglein – Nelke, vgl. Abb. 5) und auch der Name der Nelkengewächsen (*Caryophyllaceae*), die mit der Gewürznelke aber nichts zu tun haben, ist auf eine solche Ableitung zurückzuführen (KRAUSCH 2007).

Gewürznelken finden neben vielfältiger Verwendung als Geschmackszutat in Küche und Backstube auch heute noch Verwendung als Arzneimittel. Das Nelkenöl, Eugenol, besitzt eine antiseptische Wirkung und hat die Eigenschaft, die Empfindlichkeit der Schmerzsenoren zu dämpfen. Daher wird Eugenol in der Zahnmedizin zur Schmerzstillung und zur Desinfektion eingesetzt. Der aromatisch scharfe Geschmack des Eugenols ist auch von Gurgelwässern und Zahnpasten weit bekannt.

Die reifen Früchte werden als rot und fleischig beschrieben. Abb. 6 zeigt eine getrocknete Frucht und den freigelegten Samen.



Abb. 7: *Syzygium paniculatum* (Kirschmyrte), frische Blütenknospen der mit der Gewürznelke nahe verwandten Art (A. HÖGGEMEIER).



Abb. 8: *Syzygium paniculatum* (Kirschmyrte), Blüten (A. HÖGGEMEIER).

Sternanis – *Illicium verum* (*Schisandraceae*): Fruchtgewürz

Sternanis ist die Handelsbezeichnung für ein Würzmittel, das ganz oder gemahlen auf den Markt kommt. Es hat keine ausdrückliche medizinische Wirkung, gibt aber als Geschmackszutat vielen Gerichten und Getränken ihr unverwechselbares Aroma. Weihnachtliche Pfeffernüsse und Printen, Grog und Glühwein sind ohne Sternanis schwerlich denkbar.

Sternanis, in Abgrenzung zu anderen *Illicium*-Arten auch Echter Sternanis genannt, stammt von einem bis 10 m hohen immergrünen Baum, der im tropischen Klima Südwest-Chinas und Nordost-Vietnams beheimatet ist. Verwendet werden die noch unreifen Früchte, in denen die Konzentration des ätherischen Anisöls, Anethol, am höchsten ist, und zwar in der Fruchtwand (Perikarp). In der Blüte der mit Sternanis eng verwandten Art *Illicium anisatum* (Abb. 9 & 10) erkennt man die nicht untereinander verwachsenen Fruchtblätter, die sich beim Reifen zur Frucht auswärts biegen und eine Sammelbalgfrucht bilden (Abb. 11). Dieser Fruchttyp ist bei uns bekannt vom Winterling (*Eranthis hyemalis*) und der Pfingstrose (*Paeonia officinalis*).

Beim Sternanis sind es meist acht Fruchtblätter, die, auswärts gebogen, in der Aufsicht einen Stern ergeben. In den geöffneten Bälgen ist jeweils ein Samen zu erkennen (Abb. 11). Den Samen kommt aber kaum Würzwert zu, dieser beruht auf der im getrockneten Zustand holzigen Fruchtwand.



Abb. 9: *Illicium anisatum* (Japanischer Sternanis), Blüte der mit dem Echten Sternanis eng verwandten Art (A. HÖGGEMEIER).

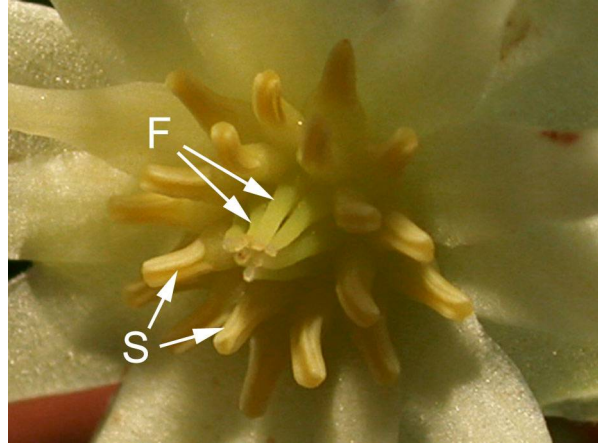


Abb. 10: *Illicium anisatum* (Japanischer Sternanis), Detail der Blüte mit Staubblättern (S) und den unverwachsenen Fruchtblättern (F) (A. HÖGGEMEIER).



Abb. 11: *Illicium verum* (Echter Sternanis), reife Sammelbalgfrucht mit Samen: fünf Fruchtblätter mit Samen, drei verkümmert (D. MÄHRMANN).

Abb. 12: *Illicium henryi* (Chinesischer Sternanis), junge Früchte am Baum (H. STEINECKE).



Zimt – *Cinnamomum aromaticum* & *C. zeylanicum* (Lauraceae): Rindengewürz

Zimt ist ein Gewürz, das fast ausschließlich in Speisen und Getränken süßer Geschmacksrichtung verwendet wird. Man unterscheidet Ceylon-Zimt und China-Zimt. Beide werden gewonnen aus der Rindenschicht zweier Lorbeergewächse: Ceylon-Zimtbaum oder Kaneel stammt von *Cinnamomum zeylanicum* (= *C. verum*) und China- oder Cassia-Zimtbaum von *Cinnamomum aromaticum* (= *C. cassia*). Für die Gewürzgewinnung werden die Bäume wie Kopfweiden kultiviert. Etwa 2-jährige Äste werden abgeschlagen und geschält, d. h. die außen liegende Borke wird entfernt sowie der innere Holzkörper. Erhalten bleibt nur die mehr oder weniger dicke innere Rinde, die sich beim Trocknen aufrollt. Zimt kommt gemahlen und in etwa fingerdicken Rollen auf den Markt (Abb. 17 & 18). Die sog. Zimtstangen bestehen aus mehreren ineinander gesteckten Rindenröllchen. Zimtblüten (Abb. 15 & 16) werden nicht als Gewürz verwendet. Bei den als Gewürz verwendeten, sog. "Zimtblüten" handelt es sich um getrocknete junge Zimtfrüchte (Abb. 14).

Neben dem ätherischen Zimtöl enthalten die beiden Baumarten unterschiedliche Mengen an Cumarin, ebenso ein sekundärer Pflanzeninhaltsstoff, der die Blutgerinnung hemmt und in höheren Dosen eingenommen gesundheitsschädlich wirkt. Cassia-Zimt enthält ein Vielfaches an Cumarin im Vergleich zu dem in diesem Sinne höherwertigen Zeylon-Zimt.

Kassia-Zimt ist billiger als Ceylon-Zimt und wird deshalb häufig in Backwaren etc. verwendet. Also auch im Sinne dieser gesundheitlichen Bedenken: Vorsicht beim sehr reichlichen Verzehr von Zimtsternen!



Abb. 13: *Cinnamomum zeylanicum* (Ceylon-Zimtbaum), Blätter (H. STEINECKE).



Abb. 14: *Cinnamomum zeylanicum* (Ceylon-Zimtbaum), getrocknete "Zimtblüten" (H. STEINECKE).



Abb. 15: *Cinnamomum japonicum* (Japanischer Zimtbaum), Blütenstand (A. JAGEL).



Abb. 16: *Cinnamomum japonicum* (Japanischer Zimtbaum), Blüte (A. JAGEL).



Abb. 17: Zimtstangen (D. MÄHRMANN).



Abb. 18: Zimtstangen, Detail (D. MÄHRMANN).

Literatur

- BRÜCHER, H. 1977: Tropische Nutzpflanzen. – Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
 FRANKE, W. 1997: Nutzpflanzenkunde, 6. Aufl. – Stuttgart: Thieme.
 KRAUSCH, H.-D. 2007: Kaiserkron' und Päonien rot. – München: dtv.