

Nachtschattengewächse: himmlische Genüsse, höllische Gifte

Kaum eine andere Pflanzengruppe vereint hochgiftige und äusserst wohlschmeckende Früchte in gleichem Mass wie die Nachtschattengewächse. Wir wagen eine kulinarisch-toxikologische Tour d'Horizon in dieser interessanten Pflanzenfamilie.

An deren ungiftigem Anfang steht die Aubergine oder Eierfrucht (*Solanum melongena*). Sie ist uns als Gemüsepflanze ein Begriff, wird vor allem in den Mittelmeerländern angebaut und spielt in der südländischen Küche eine wichtige Rolle. So gelangt sie beispielsweise als südfranzösisches Ratatouille oder als süditalienische Parmigiana auf unsere Teller. Weil rohe Früchte bitter schmecken können, werden Auberginen gekocht gegessen. Wie andere Nachtschattengewächse kann auch sie Spuren von Nikotin enthalten, besonders in den Samen. Die bei uns im Handel erhältlichen Früchte sind in der Regel schwarz und keulenförmig. Das muss aber nicht so sein. Farbe und Form können je nach Sorte stark von diesem Erscheinungsbild abweichen. Die Auberginen, die wir beim Tropenhauseingang zeigen, sind beispielsweise gelblich und rund. Die Eierfrucht blieb der westlichen Welt lange unbekannt. Es ist weder eine altgriechische noch eine lateinische Bezeichnung für sie überliefert. Dies deutet auf eine aussereuropäische Herkunft hin. Man vermutet, dass der Vorfahre unserer Aubergine am Horn von Afrika und auf der Arabischen Halbinsel vorkam. Von dort breitete sich die Auberginen-Ahnen nach Indien und Südostasien aus, wo sie bereits in vorgeschichtlicher Zeit in Kultur genommen wurden. Der Anbau von Auberginen in Südeuropa ist erst ab Anfang des 16. Jahrhunderts belegt. Vermutlich wurde die Pflanze dort durch die Araber eingeführt.

Deutlich giftiger kommt die Lampionblume (*Physalis alkekengi*) in der Abteilung Biologie daher. Abgesehen von der reifen, angenehm säuerlich schmeckenden Frucht, sind alle Pflanzenteile giftig. Sie enthalten, nebst anderen Giftstoffen, bitter schmeckende Physaline. Die recht unscheinbare, gelblich-weiße Blüte wandelt sich zur Fruchtzeit zu einer leuchtend rot-orangen Beere. Die Beerenfrucht befindet sich in einer lampionartigen Hülle, die von den stark angewachsenen Kelchblättern gebildet wird. Diese Kelchblatthülle ist anfangs grün gefärbt und wird zur Reifezeit ebenfalls leuchtend rot-orange. Ihr Blattgerippe ist ausgesprochen dauerhaft, so dass man Früchte findet, die nur noch von Kelchblattskeletten umgeben sind. Ihrer dekorativen Früchte wegen ist die in Europa und Asien weit verbreitete Lampionblume eine beliebte Gartenpflanze. Es ist anzunehmen, dass viele heutige Bestände auf verwilderte Gartenflüchtlinge zurückgehen. Über



Aubergine, Eierfrucht



Lampionblume



Chili



Tollkirsche

den reinen Zierwert hinaus hat die eigentümliche Lampionfrucht aber auch einen praktischen Nutzen. Sie ist vergleichsweise leicht und bietet dem Wind eine grosse Angriffsfläche. Deshalb kann Sie nach dem Abfallen als Bodenläufer ausgebreitet werden. Vögel und andere Tiere, welche die Beeren fressen, tragen zur weiteren Ausbreitung bei.

Der Chili (*Capsicum frutescens*) in der Nutzpflanzenabteilung des Tropenhauses kommt, wie das Gros der Nachtschattengewächse, aus Südamerika, sorgt mittlerweile aber auch in anderen Weltregionen für exotische Schärfe in diversen Speisen. Verantwortlich hierfür ist das vor allem an der Verwachsungsstelle von Samen und Schote gebildete Capsaicin. Um die unterschiedlich abgehärteten Geschmacksknospen der Welt zu entflammen, wurden diverse Sorten mit verschiedenen Capsaicin-Gehalten gezüchtet. Die bekannteste unter ihnen verleiht der Tabascosauce ihr Feuer und erreicht auf der Scoville-Skala immerhin einen Wert von 2500–5000. Andere Züchtungen erreichen Schärfegrade von 50000–100000. Zum Vergleich: reines Capsaicin liegt auf der Scoville-Skala bei 16 Millionen. Trotz ihrer teilweise beträchtlichen Schärfe gelten Chilis als ungiftige Pflanzen.

Ganz anders ist es um die einheimische Tollkirsche (*Atropa bella-donna*) bestellt, die wir im Gift- und Heilpflanzengarten zurzeit fruchtend zeigen. Für Kinder sind schon 3–5 der verführerischen schwarzen Beeren tödlich, für Erwachsene sind es 10–20. Vögel und Schnecken hingegen können die Beeren fressen, ohne Schaden zu nehmen. In der wissenschaftlichen Pflanzenbezeichnung steckt der Name der Schicksalsgöttin Atropos, welche in der griechischen Mythologie den Lebensfaden durchschneidet, den ihre Schwestern gesponnen und bemessen haben. Das Tollkirschengift Atropin wirkt auf unser Nervensystem und verursacht unter anderem eine Weitung der Pupillen, wodurch die Augen schwarz erscheinen. Dies entsprach in der Antike dem weiblichen Schönheitsideal. Tollkirschensaft wurde deshalb von den Frauen als Kosmetikum in die Augen geträufelt, woraufhin sich der gewünschte Effekt einstellte. Angesichts des Dosierungsproblems und der Nebenwirkungen ist davon dringend abzuraten.