



**Holunder, Holler oder Fliederbeeren**

*Sambucus nigra, L.*

(Englisch: elder, elderberry, Französisch: sureau noir, Italienisch: sambuco nero, Spanisch: sauco, canillero)

**Zur Botanik**

Der Holunder (auch Fliederbeere genannt) ist die schwarze, beerenähnliche Steinfrucht vom gleichnamigem, meistens wildwachsendem, Strauch oder Baum. Er gehört zur Familie der Geißblattgewächse (Caprifoliaceae).

Der Baum wird bis zu 6 m hoch und kann bis zu 80 Jahre alt werden. Die Rinde ist am Stamm rissig, hellbraun bis grau. Die Blätter sind gegenständig, unpaarig gefiedert, mit fünf gleichgroßen Fiedern. Der Baum blüht mit weißlich-gelben Blüten, die zu mehr als 100 Stück auf fünfstrahligen, flachen Trugdolden organisiert sind. Die Blüten riechen stark und charakteristisch. Die Früchte sind rund, bis zu ca. 6 mm im Durchmesser, glänzend schwarzviolett, mit dunkelrotem Saft, 3-samig.

Holunderarten gedeihen in subtropischem, temperiertem Klima. Die Hauptart in Europa/ Asien ist *Sambucus nigra*, in Nordamerika *Sambucus canadensis*, wo sie auch entsprechend heimisch sind. Es gibt weltweit noch 20 bis 30 verwandte Arten. Die sonst in Europa meist vorkommenden Arten sind der Zwergholunder oder Attich (*Sambucus ebulus, L.*) und der Traubenholunder (auch als roter Holunder bekannt, *Sambucus racemosa, L.*), die jedoch giftig sind.

Die Frucht wird selten roh verzehrt und wird meist zu Säften und Mus verarbeitet, wobei darauf geachtet werden sollte, dass die Frucht reif ist und die Rispen nicht mitverarbeitet werden, um das Sambunigrin, ein brechreizerregender, blausäureabspaltendes Glykosid, das übrigens hitzeempfindlich ist und damit beim Kochen abgebaut wird, nicht in die Produkte gelangt. Sonst spielen die verschiedenen Pflanzenteile (nicht nur die Beere) noch eine wichtige Rolle in der traditionellen, alternativen Medizin.



Der lateinische Name Sambucus stammt wohl ab von „sambuca“, der Name eines alten Musikinstrumentes: Die Zweige sind wegen ihres weichen Marks leicht auszuhöhlen, um damit flötenähnliche Instrumente zu bauen. Das Wort Holunder wird in seinem Ursprung mit der altgermanischen Naturgöttin Holda in Verbindung gebracht, die als guter Hausgeist im Holunderbusch gewohnt haben soll, um Haus und Hof zu beschützen und Krankheiten zu heilen.

### **Zur Wirkung auf die Gesundheit**

Der Holunder gehört wahrscheinlich zu den ältesten bekannten Nahrungs- und Heilpflanzen. Die Samen sind, ebenso wie die von Sambucus ebulus, in den Überresten von Pfahlbauten aus der Steinzeit gefunden worden. Ob er schon damals als Heilpflanze Anwendung fand oder aber nur als Nahrungs- und Färbemittel benutzt wurde, ist unbekannt. Dioscorides, ein griechischer Arzt in Diensten des römischen Heeres, Autor des ältesten noch erhaltenen Pflanzenheilkundebuches westlicher Kulturkreise, beschreibt in seiner Materia Medica schon 74 n.Ch. zwei Holunderarten, von den Römern „Sambucus“ und „Ebulus“ genannt. Später sollte der Holunder in der Heilkunde einen wichtigen Platz gefunden haben: Aus dem Jahr 1655 ist die Übersetzung vom Lateinischen ins Englische des für medizinische Anwendungen detailliert geschriebenen Buches „The anatomy of the Elder“, bekannt (Autor: Dr. Blockwich). Im Buch werden Rezepte zur Bereitung von Tees, Infusionen, Wein, Essig und andere Anwendungsformen aus den verschiedensten Pflanzenteilen (Rinde, Blätter, Blüten, Beeren, usw...) zu den verschiedensten Zwecken der Naturheilkunde aufgeführt.

In Mythen und volkstümlichen Gebräuchen findet man in Europa auch die Widerspiegelung des ins Christentum übernommenen alten heidnischen Glaubens und Zeremonien um die Heilkräfte des Holunders: Die Anzahl der mit dem Holunderbusch im Zusammenhang stehende Geschichten, Mythen und Gebräuche ist enorm.

Eine Zusammenstellung aus einem modernen, populärwissenschaftlichen Buch über Naturheilkunde für Laien, stellt noch immer eine ellenlange Liste der angeblichen Heilwirkungen vor: Holunderprodukte sollen heilend wirken gegen Abszesse, Abwehrschwäche, Akne, Arteriosklerose, Arthritis, Asthma, Augenermüdung, Blasenentzündung, Brandwunden, Bronchitis, Darmkatarrh, Erkältung, Erschöpfung, Fieber, Frostbeulen, Gicht, Hämorrhoiden, Halsschmerzen, Hexenschuss, Insektenstiche, Ischiasbeschwerden, Kopfschmerzen, Leberbeschwerden, Lungenerkrankungen, Masern, Neuralgien, niedrigem Blutdruck, Nierenbeschwerden, Ohrenschmerzen, Rheuma und Schnupfen.

So eine Wirkungsvielfalt verlangt eine Erklärung, die weitergehend als ein Glaubensbekenntnis ist. Als Erstes sollte also festgestellt werden, dass Holunder, wegen seines Gehaltes an Vitaminen, Aminosäuren, Mineralien und Spurenelementen sowie Antioxidantien und Fänger freier Radikalen, ein hervorragendes Tonikum darstellt. Damit ist es ein ausgezeichnetes Medium um sicherzustellen, dass dem Organismus die besten Ressourcen für die Erhaltung der Gesundheit und zur Regenerierung zur Verfügung gestellt werden. Man sollte weiter feststellen, dass Holunder spezielle Inhaltsstoffe mit besonderen Wirkungen vorweist.



Vitamine wurden ursprünglich wegen ihrer Aktivität gegen entsprechende Mangelkrankheiten erkannt, haben jedoch immer eine wesentlichere Wirkung auf das Wohlergehen des Menschen, da entsprechende Krankheiten nur die fast absolute Erschöpfung entsprechender Reserven (welche bei Vitaminen bekanntlich begrenzt sind) darstellen. Sie sind in den verschiedensten Stoffwechselwegen unabkömmlich und der Organismus kann nur bei entsprechend vorhandener schneller Verfügbarkeit, d.h. bei aufgefüllten Reserven, optimal funktionieren. Vitamin A und seine Vorstufen, Carotine als Provitamine, sind z.B. in Holunder gut vertreten. Wie bekannt, sind sie unentbehrlich für gutes Sehvermögen und eine gesunde Haut. Vitamine des B-Komplexes: B1(Thiamin), B2(Riboflavin), B3 (Niacin), B5 (Panthothensäure), B6 (Pyrodoxin), Biotin, spielen vielfältige Rollen in unterschiedlichen Bereichen des Stoffwechsels und stellen die Gesundheit von Nerven und die Effizienz von Prozessen wie Energiegewinnung, Immunschutz, Blutzirkulationsregelung, usw..., sicher. Mineralstoffe und Spurenelemente wie Kalium (Nerventransmissionprozess). Freie Aminosäuren sind im Holundersaft ungewöhnlich reich vertreten: bis zu 22,5 g/l, woran Asparagin, Alanin, Leucin, Tyrosin, Phenylalanin und Arginin teilweise zu mehr als 1 g/l beteiligt sind. Die Aschegehalte von zwischen 6,1 bis 13,8 g/l widerspiegeln die hohen Mineraliengehalte, hauptsächlich Kalium (für die Nerventransmission), Calcium (für den Knochenaufbau), Magnesium (für Muskelfunktionen), Eisen (für Sauerstofftransport im Blut). Die Antioxidantien und Fänger freier Radikale, wie z.B. Anthocyane (welche die rote Farbe darstellen und reichstens vertreten sind) und andere phenolische Verbindungen, dienen zur Vermeidung von Schäden auf Zellfunktionsebene bei oxidativem Stress sowie zur Reparatur solcher Schäden. Solcher oxidativer Stress stellt einen äußerst wichtigen Teil der Ursachen von vielen sogenannten Zivilisations- und Alterserkrankungen dar, zu deren Vorbeugung diese Holunderinhaltsstoffe einen wichtigen Beitrag zu leisten vermögen.

Ferner sind für verschiedene Holunderprodukte und/oder deren Inhaltsstoffe antibakterielle sowie antivirale Effekte nachgewiesen worden. Diese können zum großen Teil direkte Wirkungen erklären. Auch antipyretische und entzündungshemmende Wirkungen erklären die Wirkungen bei einer Vielzahl von zum Teil symptomatische Behandlungen.

Speziell enthält Holunder sogenannte „Ribosome inaktivierende Proteine vom Typ 2“, d.h. Eiweißstoffe, welche die Eiweißsynthese in den Ribosomen unter speziellen Bedingungen irreversibel hemmen. Diese Eigenschaft ist sehr willkommen, wenn es darum geht, gegen sich teilenden Zellen gezielt vorgehen zu wollen, wie im Falle der Bekämpfung von Krebs (aber auch bei der Bekämpfung von Virenerkrankungen). Es handelt sich dabei um Ebulin 1 und Nigrin B. Diese vielversprechenden Wirkstoffe sind in der detaillierten Erforschung. Ganz besonders sind sie interessant auch wegen ihrer sonst relativ niedrigen Toxizität.

Holunderkernöle sind sehr reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren (über 75%) mit einem relativ seltenen ausgezeichneten Verhältnis Omega-6 zu Omega-3 Fettsäuren (über 40% Linolsäure zu über 30% alpha Linolensäure), wichtig nicht nur für die Ernährung, aber auch besonders geeignet für die kosmetische Dermatologie, speziell zur Wundbehandlung und Unterstützung der Vermeidung von Narbenbildung.



## **Literatur**

- O.Univ.Prof.Dr. Pfannhauser, W. und Peters,S., Das Wunder vom Holunder, Arcturus Verlag 1998  
Strasser, A., Gesund und Fit durch Holunder, Verlagsunion P. Moewig, 1998  
Wales Innovation Relay Centre, Report on the Clinical, Nutritional and Industrial Potential of the Sambucus Species, 1997