

# Zehn Walnüsse am Tag

DR. HELGA BUCHTER-WEISBRODT

Auch wenn kein Nikolaussack oder Adventsteller ohne Walnüsse und Äpfel bleiben sollte - eigentlich ist immer Walnusszeit!

Zweimal tritt die Walnuss besonders ins Blickfeld: Wenn die ersten reifen Früchte vom Baum fallen und mit ihrem delikaten Geschmack Butterbrot, würzigen Käse und baumfrische Äpfel ergänzen. Und natürlich in der Adventszeit. Nikolaussack und Adventsteller sind unvorstellbar ohne Nüsse und Äpfel, auch Weihnachtsgebäck ist ohne die Walnuss nicht echt. Aber eigentlich ist immer Walnusszeit – spätestens aber dann, wenn man sich ihrer komplexen Gesundheitswirkungen bewusst wird. Der Blick auf die Inhaltsstoffe macht klar: Die Walnuss gehört zu einer gesunden Ernährung genauso dazu wie das tägliche Brot.

## IM BRAUCHTUM VERANKERT

Dass die Walnuss zur Vorweihnachtszeit gehört oder sogar mit Goldlack überzogen am Weihnachtsbaum hängt, ist im Brauchtum begründet. In der christlichen Symbolik wird diese Nussart direkt mit Jesus verknüpft. Sie symbolisiert seinen Leib, der in Maria entstanden ist. Auf Ikonen wurde Josef als Marias Gemahl entsprechend mit einem Walnusszweig gezeichnet. Nach anderer Lesart entspricht die herbe grüne Hülle dem bitteren Leiden Jesu und die harte Nussschale steht für das Holzkreuz.

Die Frucht gilt aber auch als Symbol für die Kirche als solches: Unter einer festen Schale wird die kirchliche Tugend im Herzen bewahrt. Harte Schale – weicher Kern ist aber auch ein Lebensbild: Gott hat es gegeben, erschließen muss man es sich selbst. In vielen Kulturen symbolisiert die Walnuss Glück und Fruchtbarkeit. Bei Hochzeiten wurden Früchte verteilt, mancherorts auch ein Korb voll ins Zimmer des Brautpaares geleert. Das Poltern beim Ausschütten sollte böse Geister vertreiben. Der Begriff Polterabend wird hiervon abgeleitet. Die Walnuss steht auch für Kindersegnen. Aus Dank wurde früher nach der Geburt des ersten Sohnes ein Walnussbaum gepflanzt. In diesen Kontext passt die Bauernweisheit: „Nussjahre sind Bubenjahre“. Im Elsass war man früher überzeugt, dass es in einem guten Nussjahr viele uneheliche Kinder gibt. Sie waren „vom Walnussbaum gefallen“.

## VOM WALD IN DIE GÄRTEN

Als eine der ältesten Baumarten war die Walnuss ursprünglich in West- und Mittelasien verbreitet und kam erst deutlich später nach Europa. Walnussfunde am Bodensee, in Oberösterreich und Balkan belegen ihre Anwesenheit in der Jungsteinzeit. Nachweise in Portugal sind 6.000 Jahre alt. Plinius der Ältere berichtete, dass die Walnuss schon um 7.000 v. Chr. in Europa wuchs und sein Zeitgenosse Columnella gab Anleitungen zur Baumzucht. Die Römer brachten Kultursorten der Walnuss

dann nach Gallien, und von dort kam sie als „Gallische Nuss“ nach Deutschland. Später hieß sie Walch- und dann Welschnuss. „Welsch“ ist althochdeutsch für fremdländisch, u. a. gallisch.

Ab dem 18. Jahrhundert ist der Name Walnuss belegt. Spanische Missionare brachten die Obstart 1770 schließlich nach

Tab. 1: 100 g Walnüsse enthalten

Energie	kcal/kJ	723/ 3026
Broteinheiten	(BE)	0,5
Wasser	g	1,1
Kohlenhydrate	g	6,1
Eiweiß	g	16,1
Fett	g	70,6
Ballaststoffe	g	4,6
Gesamt-Mineralstoffe	g	1,6
<b>Vitamine</b>		
Vitamin A	mg	0,004
Vitamin E	mg	1,4
β-Carotin	mg	0,02
Thiamin B1	mg	0,34
Riboflavin B2	mg	0,13
Niazin B3	mg	4,6
Pyridoxin B6	mg	0,6
Biotin B7	mg	0,04
Folsäure B9	mg	0,07
Cobalamin B12	mg	0,0001
<b>Mineralstoffe</b>		
Kalium	mg	444
Phosphor	mg	320
Kalzium	mg	87
Magnesium	mg	140
Schwefel	mg	13
Chlorid	mg	18
Natrium	mg	0,3
Eisen	mg	2,8
Mangan	mg	2,7
Zink	mg	2,6
Kupfer	mg	1,3
Jodid	mg	0,003
<b>Fettsäuren, gesättigt</b>		
Fettsäuren, einf. ungesättigt	g	6,6
Fettsäuren, mehrf. ungesättigt	g	11,8
essentielle Aminosäuren	g	52,2
nichtessentielle Aminosäuren	g	8,2
Saccharose	g	7,9
	g	6,1
<b>Quelle:</b> Bundeslebensmittelschlüssel 3.02		

Eigentlich ist immer Walnusszeit – spätestens aber dann, wenn man sich ihrer komplexen Gesundheitswirkungen bewusst wird.

(Fotos: Buchter-Weisbrodt)





**Blätter, grüne Fruchthülle, Rinde und teils auch Blüten waren schon früher geschätzte Heilmittel. Die Frucht selbst wurde bis weit über das Mittelalter hinaus rein als Nahrungsmittel gesehen.**

Amerika. Die erste Anlage ist für 1867 in Santa Barbara/Kalifornien dokumentiert. Der Walnuss wurden schon früh Königswürden zugeordnet, wohl im Hinblick auf den stattlichen, ausladenden Baum und die große Fruchtbarkeit. Für die Griechen hieß die Art „Persische Königsnuss“, für die Römer „Jupiters Eichel“ und Linné gab ihr den Artnamen *regia*, d. h. königlich. Die Gattung *Juglans* umfasst 21 Arten. Am bekanntesten sind neben der Echten Walnuss (*Juglans regia*) die Schwarznuss (*J. nigra*) und die Butternuss (*J. cinerea*). Bis vor 200 Jahren wurden Walnüsse nur über Sämlinge vermehrt. Dies hatte eine breite genetische Variabilität zur Folge, gerade auch bezüglich Austriebsbeginn, Fruchtgröße und Schalendicke.

#### VOLLWERTIGE NAHRUNG

Die FAO, also die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, führt die Walnuss in ihrer Liste der für die menschliche Ernährung wichtigen Pflanzen. Betrachtet man die gesamten Inhaltsstoffe, wird das verständlich, der Ausspruch „omnia in nuce“ (alles in der Nuss) ist treffend. Er begründet sich nicht nur im hohen Anteil an ungesättigten Fettsäuren, wichtigen Mineralstoffen und unverzichtbaren B-Vitaminen.

Auch das enthaltene Eiweiß ist überaus wertvoll. Der Proteingehalt entspricht mit durchschnittlich 16, teils auch über 18 % nicht nur knapp dem des Fleisches, es handelt sich zugleich um außerordentlich gut verwertbares Protein. Das besondere Fettsäuremuster macht die Samen zum gleichwertigen Fischersatz. Hinzu kommen überdurchschnittlich hohe Mengen an Magnesium, Kalium und Kalzium. Auch

Eisen ist mit 2,8 g/100 g in beachtlichen Mengen vertreten (zum Vergleich: Spinat enthält 3,5 mg). Eine Scheibe Brot, ein Apfel und eine Handvoll Walnusskerne sind also durchweg eine vollwertige Mahlzeit. Abgesehen davon, dass die Walnuss aufgrund ihrer Zusammensetzung als wertvolles Nahrungsmittel gilt, stabilisiert sie das seelische Gleichgewicht und fördert die natürliche Schönheit. Verantwortlich hierfür sind die B-Vitamine, die dazu beitragen, dass Haut und Haare vital bleiben und auch die Nerven und Psyche gekräftigt werden.

Der Einfluss auf die Psyche wird besonders in der Bachblütentherapie aufgegriffen: Dr. Edward Bach teilte die 39 von ihm gelisteten Heilpflanzen in sieben Gruppen von Gemütslagen ein – die Walnuss steht darin für Überempfindlichkeit gegenüber Einflüssen und Vorstellungen. Die Bach-

blüte Walnuss soll deshalb Menschen helfen, die zwar klare Ziele haben, sich aber leicht vom Weg abbringen lassen, weil ihnen wichtig ist, was andere über sie denken.

#### ALTE HEILPFLANZE

Blätter, grüne Fruchthülle, Rinde und teils auch Blüten waren schon früher geschätzte Heilmittel. Im Mittelalter wurden mit Walnussblättern die Krankenstuben ausgeräuchert. Innerliche Anwendungen dienten der Blutreinigung, zum Ausleiten von Giftstoffen und gegen Hautleiden. Äußerlich kamen Walnussblätter gegen unreine Haut, Ekzeme, eiternde Augen und Wunden zum Einsatz. Frisch aufgelegte Blätter sollten Fieber senken.

Je nach Region gab es weitere Indikationen. In Kalabrien galten die Schalen als Malaria-Mittel, Mexikaner linderten mit Blattextrakten Leberleiden, Nepalesen setzten die Rinde gegen Arthritis, Zahnweh, Hautprobleme und für besseren Haarwuchs ein, im Iran halfen Blätter gegen Asthma, Rheuma, Entzündungen und Sonnenbrand. In China kamen Rinde und grüne Schale gegen Magen-, Leber- und Lungenkrebs zum Einsatz.

Neuere Studien belegen die Wirkung von Blatt- und Rindenextrakten gegen Bakterien, Viren, Pilze, Würmer und Entzündungen sowie den Verlust der kognitiven Leistung.

Die Wirkung von Blattextrakten ist medizinisch anerkannt. Walnussblätter (*Juglandis folium*) sind ein 1990 von der Kommission E monographiertes Heilmittel gegen Ekzeme, Dermatitis und übermäßiges Schwitzen.

**Ein Walnusskonsum von 40 bis 50 g/Tag – das entspricht etwa zehn Nüssen – hat einen positiven Einfluss auf verschiedene Bereiche der Gesundheit. Am besten untersucht ist die Reduktion des Risikos für Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.**



zen an Händen und Füßen. Auch auf europäischer Ebene hat das HMPC im Jahr 2014 Walnussblätter als traditionelles pflanzliches Arzneimittel ähnlich eingestuft.

Die Frucht selbst wurde bis weit über das Mittelalter hinaus rein als Nahrungsmittel gesehen. Dabei wurde sie teils als besonders schwer verdaulich bewertet, auch von der im Mittelalter berühmtesten medizinischen Hochschule in Salerno.

Schon um 1900 galt die Walnuss aufgrund ihrer Purinfreiheit als wertvolle Nahrung für Gichtkranke und wegen ihrer Chlorarmut wurde sie Nierenkranken empfohlen. Damalige Ernährungsratgeber empfahlen sie zugleich als unverzichtbar für Heranwachsende, da das reichlich enthaltene Kalzium für den Knochen- und Zahnaufbau wichtig ist.

#### HEUTIGE MEDIZIN

Heute gilt die Walnuss als einer der wichtigsten pflanzlichen Helfer gegen die häufigsten Todesursachen Herzinfarkt, Schlaganfall und Krebs, zudem gegen Bluthochdruck und Diabetes. Die Aussage „Zehn Walnüsse täglich halten die Arterien frei“ müsste genauso verinnerlicht werden wie der Spruch „Ein Apfel am Tag hält den Arzt fern“.

Umfangreiche Studien zu den gesundheitlichen Wirkungen der Walnuss gibt es schon seit über 50 Jahren – Dank deren großer Anbaubedeutung in Kalifornien. Die Beiträge auf wissenschaftlichen Nusskongressen der letzten zehn Jahre zeigen, dass diese Obstart inzwischen aber rund um die Welt intensiv „durchleuchtet“ wird. Anhand zahlreicher Inhaltsstoffanalysen und medizinischer Testreihen können die ermittelten Indikationen eindrucksvoll belegt werden.

Danach hat regelmäßiger Walnusskonsum von 40 bis 50 g/Tag – das entspricht etwa zehn Nüssen – einen positiven Einfluss auf verschiedene Bereiche. Am besten untersucht ist die Reduktion des Risikos für Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, unter anderem durch Zellschutz vor oxidativem Stress, Senkung des Blutdrucks sowie Reduktion von Cholesterin- und Blutzuckerwerten.

Neben den zahlreichen Phenolverbindungen (bis zu 25 mg Polyphenole/g), die hauptsächlich in der Samenhaut konzentriert sind, gilt das besondere Fettsäuremuster als wesentlicher Einflussfaktor. Die Walnuss besitzt ein optimales Verhältnis von Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren

### Walnussblatt-Tee



Walnussblätter enthalten hohe Mengen an Vitamin C, es sind aber vor allem die Phenolverbindungen, die den Teeauszug so heilwirksam machen. Die Tagesdosis sind 5 g getrocknete, zerbröselte Blätter, die man in 250 ml kochendem Wasser 10 Minuten ziehen lässt.

(14 bzw. 58 %), und dies bei einem geringen Gehalt an gesättigten Fettsäuren von unter 7 g/100 g.

Die Walnuss liefert noch zwei weitere Helfer im Kampf gegen Herz-Kreislauf-Krankheiten: Die reichlich enthaltenen Ballaststoffe und vergleichsweise viel Vitamin E. Beide Inhaltsstoffe sind unverzichtbar beim Abbau von schädlichem LDL-Cholesterin, das die Plaquebildung an den Arterienwänden hervorruft und dadurch die Arterien verengt. Obwohl der Fettanteil über 75 % betragen kann, machen Walnüsse nachweislich nicht dick, da sie rasch und anhaltend sättigen, indem sie auf das Appetitzentrum einwirken.

Internationale Studien wiesen neben leberschützenden Effekten auch nach, dass Walnusskerne die Denkleistung positiv beeinflussen: Sie sollen eine verbesserte Auffassungsgabe und längere Konzentration bewirken, ebenso eine Verzögerung von Demenz sowie die Hemmung von Alzheimer-fördernden Stoffwechselaktivitäten. Hier kommen Anhänger der Signaturenlehre ganz auf ihre Kosten: Walnussamen und das menschliche Gehirn sehen sich durchaus ähnlich...

#### ZUM ANBAU

Obwohl die Walnuss zu den ältesten Obstbäumen zählt, weltweit fest in Ernährung, Heilkunde und Brauchtum verankert ist und einen beachtlichen Wirtschaftswert hat, wird sie seit 2002 nicht mehr in der deutschen Obststatistik geführt. Diese letzte Erhebung nannte 74 ha Walnussfläche mit rund 200 t Ertrag.

Dies ist ein deutlicher Gegensatz zum Anbau, wie er vor den beiden Weltkriegen stattfand. Während der Kriegszeit entstanden aus vielen Walnussstämmen Gewerkschäfte, Nachpflanzungen erfolgten danach aber nur wenige. Zur einstigen, von Hermann Jäger 1877 in „Deutsche Bäume und Wälder“ beschriebenen Dichte („Es ist eine wahre Lust, die rheinischen, besonders die badischen Dörfer in einem Walde von Walnussbäumen liegen zu sehen“) fand der Nussanbau in Deutschland nicht zurück.

#### PRODUKTION WELTWEIT STEIGT

Der Bedarf auch in Deutschland ist jedoch im Gegenzug kontinuierlich und besonders in den letzten zehn Jahren stark angestiegen. Allein an geschälter Ware werden über 39.000 t importiert (s. Tab. 2).

Marktführend sind China mit 2,6 Mio. t und die USA mit 0,6 Mio. t Produktionsumfang. Dies ist fast zwei Drittel der Weltproduktion, die 2021 mit fast 5 Mio. t beziffert wurde. Nennenswerte Anbauflächen gibt es auch in Chile, Mexiko, dem Iran und der Türkei sowie in der Ukraine, in Moldawien und Frankreich. China erzeugt zwar mit Abstand am meisten Walnüsse, verbraucht aber derzeit noch den Großteil selbst. Somit ist die USA der Hauptexporteur.

In Nordamerika gibt es seit 1958 sogar einen nationalen Walnussfeiertag (National Walnut Day). Als Datum wurde der 17. Mai festgelegt, denn an diesem Tag unterzeichnete der damalige Präsident Dwight Eisenhower eine entsprechende vom Vorgänger

**Tab. 2:** Import von Walnüssen ohne Schale (frisch/getrocknet) nach Deutschland in Tonnen in den vergangenen beiden Jahren (Quelle: Statistisches Bundesamt)

Land	2020/21	2021/22	Differenz [%]
USA	24.064	25.083	+ 4,2
Chile	6.319	4.898	-22,5
China	1.493	1.985	+33,0
Ukraine	1.658	1.731	+ 4,4
Moldawien	1.469	1.106	-24,7
Andere	3.268	4.221	+29,2
<b>Gesamt</b>	<b>38.271</b>	<b>39.024</b>	<b>+ 2,0</b>



Bei Walnusschimmel, ausgelöst durch *Penicillium crustosum* und *P. roquefortii*, entstehen die Mykotoxine Penitrem A und Roquefortin. Sie können bei Verzehr Zittern, Erbrechen, Durchfall, Schwitzen und Koordinationsstörungen, in höheren Mengen auch Leberschäden verursachen.

des heutigen California Walnut Boards eingereichte Resolution.

Der finanzstarke und einflussreiche Interessenverband hat schon sehr früh zahlreiche Studien zum Ernährungs- und Gesundheitswert der Walnuss in Auftrag gegeben. Das legt nahe, dass sich der Anbau lohnt, zumal der Konsum weltweit weiter zunimmt. Allerdings hat auch die Anbaufläche enorm zugenommen, etliche Flächen kommen erst noch in Vollertrag. In den USA beispielsweise stieg die Anbaufläche von 2018 bis 2022 von 142.000 auf 162.000 ha, also um 13 %. Beim 39. Welt-nusskongress im Mai 2022 in Dubai wurde die weltweite Erntemenge für die laufende Saison auf 2,7 Mio. t geschätzt, das ist ein Plus von 17 %.

#### LOHNT EIN ANBAU?

Bereits jetzt ist der Konkurrenzkampf um Absatzmärkte und Erlöse hoch. Die aktuellen Importpreise liegen bei 2,60 €/kg in

der Schale aus Chile und bei 4,95 €/kg für gleiche Ware aus den USA. Mit diesen Vorgaben ist es schwer, unter deutschen Anbaubedingungen Walnüsse wirtschaftlich zu erzeugen. Das Problem in Deutschland: Es gibt nur unzureichende Absatzwege und die Preise sind durch den Importdruck zumindest für den Großmarkt-Absatz viel zu niedrig. Für Direktvermarkter kann es sich hingegen lohnen, vor allem in Hinblick auf Agroforstsysteme oder wenn Wertholz- und Nussproduktion kombiniert werden (s. dazu auch den Artikel auf Seite 726 in diesem Heft).

#### KLIMAWANDEL

Ob der Walnussbaum unter den sich ändernden Klimabedingungen zu den Gewinnern oder zu den Verlierern zählen wird, lässt sich noch nicht eindeutig beurteilen.

Einerseits profitiert er von den wärmeren Temperaturen, die ein erstaunliches Phä-

nomen zur Folge haben: Bis in die 1980er Jahre gab es keine nennenswerte Verwilderung der Walnuss, die meisten Bäume wurden gezielt gepflanzt. Erst seit der Jahrtausendwende finden sich zunehmend wilde Sämlinge in der Landschaft. Experten sehen aber nicht wärmere Winter als Ursache dieses als „Juglandisierung“ bezeichneten vermehrten Auftretens von Walnusswildlingen. Denn viele Walnuss-sorten sind in Winterruhe bis  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  frosthart und Experimente haben gezeigt, dass Früchte selbst nach drei Jahren in der Tiefkühltruhe noch auskeimen.

Vielmehr handelt es sich um die Folge der deutlich verlängerten Vegetationszeit: Im Vergleich zur Zeit vor 1960 beginnt der Frühling, je nach Region, mindestens 6–12 Tage früher und die Vegetationsperiode endet bis zu 15 Tage später. Da Walnüsse wie Haselnüsse oder Baumhaseln, bei denen dasselbe Verwilderungsphänomen zu beobachten ist, von Tieren verbreitet werden, bleiben deutlich mehr der versteckten Nüsse im Boden als früher. Warum das so ist? Nun, Vögel, Nager und Eichhörnchen müssen dank der längeren Vegetationszeit weniger auf die angelegten Vorräte zurückgreifen, entsprechend mehr Bäume keimen.

Ein Fragezeichen setzt dagegen das Wasserangebot. Walnüsse vertragen zwar Durststrecken im Sommer und kommen mit großer Hitze zurecht, aber ein zu geringer Jahresniederschlag führt zu deutlichen Ertragseinbußen. Das Wasserangebot sollte in der Vegetationszeit mindestens 250 mm, im gesamten Jahr nicht unter 500 mm betragen. Deshalb sieht das Landesforstministerium von Rheinland-Pfalz in der Eignungsbewertung von 2020 beispielsweise das Rheintal in spätestens 50 Jahren als nicht mehr für den Walnussanbau tauglich an.

In jedem Fall sollte die Walnuss wie früher auf keinem Hof fehlen: Er ist ein idealer Schattenspender, verbessert das Mikroklima, verbreitet einen frischen Duft, liefert heilwirksame Blätter und ausreichend Früchte für den Eigenbedarf. Und werden sie dann auch regelmäßig verzehrt, tragen sie wesentlich zur Gesundheit der ganzen Familie bei. ●

#### Die Walnusshaut



Die Samen der Walnuss sind von einer zarten Haut umgeben. Hier sind 90 % der Nusspolyphenole lokalisiert. Diese Membran schützt das Fett im Samen vor raschem Ranzigwerden. Bei frisch gefallenen Früchten ist sie zunächst noch cremeweiß und schmeckt bitter. Zwei, maximal drei Tage lang lässt sich dieses Häutchen abziehen, die geschälte, noch feuchte Nuss

schmeckt dann butterzart. Nach dem Trocknen ist die Haut je nach Sorte, Entwicklungsstadium, Wachstums- und Umweltfaktoren unterschiedlich gefärbt und fest mit dem Samen verbunden. Wenn die Haut sehr dunkel ist, wurden Naphthoquinon-Verbindungen wie Juglon oxidiert. Sie schmeckt nun wie die frische Haut bitter. Im Handel sind – abgesehen von rotkernigen Sorten – möglichst helle Samen gefragt.



**Dr. Helga Buchter-Weisbrodt,**  
Hauptstraße 140, 67127 Röderson-  
heim, Tel.: 06231 915183,  
E-Mail: helga@buchter.com