

### Kohlenhydrat-Quellen: gesunde Alternativen

# Amarant & Quinoa – kräftige Körner

► Bei Diabetes sind jene Kohlenhydrat-Quellen vorteilhaft, die schwer spaltbare Zucker und Ballaststoffe enthalten, denn sie verhindern Blutzucker-Spitzen nach der Mahlzeit. Wertvoll, vielseitig und schmackhaft sind die Getreide-Alternativen Amarant und Quinoa.

Die weltweit bedeutendsten Lieferanten von Kohlenhydraten wie Stärke und Zucker gehören zu der Familie der Gräser; geerntet werden die Früchte (Samen). Drei Arten liegen weltweit fast gleichauf: Reis, Weizen und Mais; weitere Getreide folgen erst auf hinteren Plätzen: Gerste, Hirse, Hafer und Roggen, ganz abgeschlagen darben alte Weizen-Formen wie Dinkel, Emmer, Einkorn, Kamut.

Wie die stärkehaltigen Samen der Getreide werden auch Nüsse dreier Pseudogetreide gemahlen und als Mehl genutzt. Neben dem schon seit 50 Jahren in Europa bekannten Buchweizen relativ neu in den Gestellen der Reformabteilungen sind Amarant und Quinoa.

#### Amarant – Wunderkorn der Azteken

Oft wild wächst in unseren Gärten ein

kleiner Vertreter des Amarants – der flammenrote Fuchsschwanz. Amarant leitet sich vom griechischen amárantos – unverwelklich – ab. Die Zierform ist ebenso anspruchslos wie ihre rund 2 Meter hoch werdenden Verwandten in Zentralamerika, Afrika und Asien; sie alle sind sehr widerstandsfähig gegen Hitze, Trockenheit und Schädlinge. Die meisten Arten können nur bei genügend Licht Blüten bilden; die geeignetsten Anbaugelände liegen daher nahe des Äquators. Je nach Nutzung werden die verschiedenen Arten als Körner- und/oder Gemüse-Lieferanten unterschieden. *A. caudatus* mantegazzianus, der «Inkaweizen» (Quichicha = Kiwicha), ist – wie Mais – durch einen speziellen Stoffwechsel optimal an heißes Klima angepasst.

Kultivierte Körner-Amaranten zeichnen

sich durch hellfarbige Samen aus; eine Pflanze liefert bis 50000 der zwei Millimeter kleinen, linsenförmigen Nüschchen oder Deckelkapseln. Die ältesten Samen von kultivierten Sorten wurden in Grabbeigaben in Mexiko entdeckt; der Fund wird auf 4000 v. Chr. datiert. In Mittel- und Südamerika waren die Körner-Amaranten bedeutsame Nahrungsmittel der alten indianischen Hochkulturen.

### Rot: Farbe und Symbol

Die roten Farbstoffe (Betacyane) wurde in südamerikanischen Ländern zum

wird Amarant wieder vermehrt von Bolivien bis Argentinien angebaut.

### Eiweiss – Eisen, Calcium und Magnesium

Die Samen enthalten 12% Wasser, 14–18% Eiweiss, 50–60% Kohlenhydrate, 9% Fett (mit 35% Öl- und 37% Linolsäure) und 3% Rohfasern.

Amarant ist – wie Quinoa – für die Indios nicht nur ein wichtiger Kohlenhydratlieferant, sondern auch eine wichtige und hochwertige Proteinquelle. Hervorzuheben ist der gegenüber einheimischen Getreidesorten hohe Gehalt an der essentiellen



Fotos: Jürg Lendenmann

Schminken und bei Zeremonien verwendet und dienten auch zum Färben von Lebensmitteln und Getränken. Nichts zu tun hat die Pflanze mit dem gleichnamigen künstlichen Lebensmittelzusatzstoff E123 (Amaranth, Azofarbstoff).

Die Spanier verboten im Mittelalter den Anbau von Amarant, da aus seinem Mehl auch Symbole für religiöse Riten geformt und gegessen wurden. Mit dem Zerfall des Aztekenreiches geriet das Korn in Vergessenheit. Erst seit rund 20 Jahren

len Aminosäure Lysin. Die Körner sind reich an Mineralstoffen – im Vergleich zu Getreide besonders an Eisen, Kalzium und Magnesium. Amarant enthält zudem zehnmal mehr Selen als Weizen.

Da die Körner kein Klebereiweiss (Gluten) enthalten, eignen sie sich auch als Nahrungsmittel für Personen, die an Zöliakie (Sprue, Gluten-Allergie) leiden.

Anders als bei Quinoa ist der Anteil an Saponinen sehr gering; eine Entbitterung erübrigt sich.

### In der Küche

Die Körner können wie Reis mit der dreifachen Menge Wasser/Gemüsebrühe gekocht werden; die Garzeit beträgt 20–30 Minuten, das Nachquellen 10 Minuten. Pikant oder süß angerichtet eignen sie sich als Beilage für Salate, Omeletten oder zum Füllen von Gemüse.

Das Mehl ist ideal zum Backen von Fladenbrotten oder für Pfannkuchen/Omeletten; für andere Backwaren muss es mit zwei Teilen eines kleberhaltigen Getreidemehls wie Dinkel gemischt werden.

Die nussig schmeckenden Körner können auch gemahlen und zu Müslis gegeben werden. Wegen des hohen Anteils an ungesättigten Fettsäuren sollen Amarantmehl, -flocken und -schrot immer frisch weiterverarbeitet werden.



*Quinoakörner und Fuchsschwanz*

den wichtigsten Stärkelieferanten der Andenhochländer; sie sind genügsam, vertragen Frost und Dürre und wachsen noch in Höhenlagen, wo keine Getreidearten mehr gedeihen.

Die Inkas schrieben dem Korn magische Kräfte zu; ob die Spanier aus diesem Grund den Anbau verboten? Einst neben Mais, Kartoffeln, Bohnen und Amarant wichtiges Grundnahrungsmittel, besitzt Quinoa in seinem Ursprungsgebiet nur noch eine untergeordnete Bedeutung; das Korn ist zu teuer für die Armen und zu gewöhnlich für die Reichen. Dank der Initiative und Unterstützung verschiedener Interessengemeinschaften erlebt Quinoa seit 1983 einen Aufschwung und wird in Bolivien, Peru und Ecuador heute vermehrt angebaut.

### Tipp

*Wie Popcorn können Amarantkörner in der Pfanne zum Puffen gebracht werden – eine ganz spezielle Zutat zu Müslis und Desserts.*

### Quinoa – Reismelde

Quinoa (*Chenopodium quinoa*), die Reismelde, gehört mit ihrem kleineren Verwandten Cañihua (*C. pallidicaule*) wie Zuckerrübe, Mangold und Spinat zu den Gänsefußgewächsen (*Chenopodiaceae*). Quinoa und Cañihua zählen zu

### Saponine

Die Körner enthalten bitter schmeckende Saponine, die vor der Weiterverwendung ausgewaschen werden müssen. Denn in höheren Mengen sind Saponine leicht giftig (Schädigung der Blutzellen, Erhöhung der Durchlässigkeit der Darmwand). Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass

trotz Reinigung noch Spuren davon vorhanden sind, rät die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Kinder unter zwei Jahren nicht mit Quinoa-Speisen zu ernähren.

Saponine finden sich in kleineren Mengen auch in Nahrungsmitteln wie Erdnüssen, Hafer, Spargeln, Spinat, Sojabohnen. Die Indios verwendeten das saponinhaltige Waschwasser seit jeher zur Haarpflege und als Seifenwasser.

Es gibt neuerdings auch saponinfreie Quinoa-Varietäten; sie sind aber nicht beliebt, da Saponine gut vor Insekten schützen.

### Hochwertiges Eiweiss

Die Samen liefern 11–22% hochwertiges Eiweiss, 50–60% Stärke, 4–6% linol-säurereiches Fett und 4% Rohfasern. Der Eiweissgehalt von Quinoa übertrifft alle anderen Getreidesorten. Da die lebenswichtigen Aminosäuren Lysin, Tryptophan und Cystin reichlich vorhanden sind, wird das Eiweiss höher eingestuft als bei Soja und Getreide. Quinoa ist reich an Calcium, Eisen, Magnesium, und Zink und enthält Vitamine der B-Gruppe sowie viel Vitamin E. Der glykämische Index von Quinoa ist mit 35 sehr niedrig; er besagt, dass die Kohlenhydrate im Vergleich zu Glukose mit einem Index von 100 sehr langsam aufgenommen werden. Quinoa enthält zudem nur unbedeutende Mengen an Gluten.

### In der Küche

Quinoa eignet sich vorzüglich für Breie

und Suppen. Nach dem Waschen können die Körner wie Reis gekocht werden und sind schon nach 10–15 Minuten gar (Nachquellen 10–20 min). Sie sind fein im Geschmack, leicht knackig und eignen sich ausgezeichnet als Beilage, für Suppen, Salate, für Pfannkuchen und zum Füllen von Gemüse.

Zum Brotbacken muss das Mehl wegen des geringen Kleberanteils mit 25% Weizen- oder Dinkelmehl gemischt werden. le. ■

### Tipp

*Ohne Fett in der Pfanne geröstet, vermögen die Samen salzigen wie süssen Speisen eine besondere Note zu verleihen.*

### Entnehmen Sie weitere Informationen folgenden Quellen:

[www.naturkost.de](http://www.naturkost.de)

[www.lebensmittellexikon.de](http://www.lebensmittellexikon.de)

*Walter Aufhammer: Pseudogetreidearten – Buchweizen, Reismelde und Amarant. Eugen Ulmer. 2000*

*Wolfgang Franke: Nutzpflanzenkunde – Nutzbare Gewächse der gemässigten Breiten, Subtropen und Tropen. Thieme, Stuttgart. 1997.*

*Peter Jörimann, Werner Scheidegger: Amaranth, Dinkel & Co. Midena. 1993.*