

Lebensmittelportrait Quinoa

Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) gilt als eine alte Kulturpflanze der Andenländer. Zusammen mit Mais, Kartoffeln und Bohnen waren ihre Samen, die bis in Höhen über 4.500 m gedeihen, ein Grundnahrungsmittel der Ureinwohner. Mindestens bis ins 5. vorchristliche Jahrtausend geht ihr Anbau zurück. Weitere Bezeichnungen sind Reismelde, Heidenkorn, Inkakorn oder Perureis. Die anspruchslose, einjährige krautige Pflanze zählt botanisch nicht zu den Getreidearten, sondern zur Familie der Gänsefußgewächse. Quinoa ist eng verwandt mit Spinat, Mangold und Rote Beete. Die hell-gelblichen Samen erinnern in Größe und Farbe an Hirsekörner. Intensive Sonneneinstrahlung und leichte Nachtfröste verkräftet Quinoa problemlos. Ebenso wenig können schlechte Böden, Nässe, Wind und Trockenheit der Pflanze etwas anhaben. In Bolivien und Peru wird der Anbau heute wieder besonders gefördert.

In der **Volksmedizin** der Inkas wurde Quinoa wegen der besonderen Heilkräfte hoch verehrt und für kultische Handlungen benutzt. Nach der Eroberung durch die Spanier versuchten die Inkas zunächst, die Vernichtung ihrer Felder zu verhindern. Die Eroberer ersetzten die einheimische Volksnahrung aber durch die europäischen Getreidesorten Weizen, Gerste und Hafer. Von der Quinoa werden nicht nur die Samen als Grundnahrungsmittel, sondern auch heute noch die Blätter als Gemüse, Pflanzenrückstände als Futtermittel und die (alkalihalte) Asche der getrok-

neten Stängel als Zusatz zum Kauen von Coca Blättern verwendet.

Die **ernährungsmedizinische Bedeutung** von Quinoa liegt in seinem sehr hohen Eiweißgehalt (13,8%), der über allen anderen Getreidearten rangiert. Neben der Quantität ist auch die Proteinqualität hervorragend. Im Vergleich zum Getreide enthält Quinoa höhere Mengen an den essenziellen Aminosäuren Leucin, Isoleucin, Methionin sowie Lysin und Threonin, den beiden Aminosäuren, die die biologische Wertigkeit des Proteins im Getreide limitieren. Der hohe Gehalt an Arginin und Histidin ist auch für die Kinderernährung bedeutsam, da

In der **Ernährung und Diätetik der chinesischen Medizin**

werden der Quinoa folgende Qualitäten und Wirkungen zugeschrieben [1, 2, 3]:

- Temperaturverhalten: neutral, warm
- Geschmack: süß
- Funktionskreisbezug: Niere
- Wirkungen: tonisiert Nieren-Yang, nährt Qi

beide Aminosäuren für Säuglinge und Kleinkinder essenziell sind. Da Quinoa praktisch kein Gluten (Klebereiweiß) enthält, ist es für die Ernährung bei Zöliakie besonders gut geeignet. Das Fett von Quinoa ist mit seinem hohen Anteil an ungesättigten Fettsäuren (Ölsäure 48 %, 50 % Linolsäure) ernährungsphysiologisch wertvoll! Bei den Mineralstoffen sind im Vergleich zum Getreide sehr hohe Gehalte an Calcium, Magnesium,

Kalium, Zink und insbesondere Eisen zu finden. Nennenswert ist auch der Vitamin E-Gehalt mit 5 mg%. Als unerwünschte Inhaltsstoffe enthält Quinoa Saponine. Diese Stoffgruppe, die sich seifenartig unter Schaumbildung in Wasser löst, bildet aufgrund ihrer extremen Bitterkeit einen natürlichen Fraßschutz. Durch Reaktion mit Cholesterin der Erythrozytenmembran machen Saponine die Membran für Hämoglobin durchlässig (Hämolyse). Sie können auch die Darmschleimhaut reizen und damit die Penetration von Allergenen ins Blut ermöglichen. Diese Substanzen sitzen an der Kornoberfläche und werden bei der Reinigung leicht abgewaschen oder abgerieben. Handelsübliche Quinoasamen sind praktisch frei von Saponinen. Dennoch empfehlen die Deutsche Gesellschaft für Ernährung DGE und das Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund aus Sicherheitsgründen auf den Verzehr vor dem zweiten Lebensjahr zu verzichten.

Küchentipp:

Vor der Zubereitung sollte Quinoa wegen möglicher Saponinrückstände gründlich unter fließendem Wasser gewaschen werden, indem man die Samenkörner zwischen den Händen reibt, bis das Wasser keine Schaumrückstände mehr zeigt. Zur Zubereitung gibt man jeweils zwei Teile Wasser auf einen Teil Samen. Die Kochzeit beträgt lediglich 15 Minuten. Die Körner bleiben auch gegart bissfest und kleben nicht zusammen. Sie haben einen aromatischen, haselnussartigen Geschmack.

Wärmender Quinoa-Auflauf

Rezept für 4 Portionen

Zutaten:

150 g Quinoa	(W)
350 ml Gemüsebrühe	(W)
20 g Sonnenblumenkerne	(H, M, W)
20 g Pinienkerne	(H, M)
2 Stangen Lauch	(H, M)
Meersalz	(W)
3 Eier	(M)
125 g saure Sahne	(H)
Paprikapulver	(E)
Muskatnuss, frisch gerieben	(F, E, M)
Msp. Cayennepfeffer	(F)
40 g Käse, gerieben	(M)
Butter zum Einfetten	(E)

Wandlungsphase

Verwendung

Das typische südamerikanische Quinoa-Gericht "Pesque" besteht aus mit wenig Wasser gedünstetem Quinoa und kann auch Milch oder Käse enthalten.

"Pito" ist geröstetes Quinoa Mehl, das mit Wasser zu einem Getränk angerührt wird. Es schmeckt sehr aromatisch – wie der Autor aus eigener Erfahrung zu berichten weiß. Unseren europäischen Essgewohnheiten entsprechen Rezepte, in denen Quinoa wie Reis gekocht wird. Alle pikanten und süßen Reisrezepte sind praktisch geeignet.

Quinoa gart aber schneller als Reis und nimmt auch etwas mehr Wasser auf als Reis. Quinoa lässt sich in der Küche sehr vielseitig verwenden: als Beilage, in Suppen, Aufläufen, Gemüsegerichten und Fleischgerichten, als Risotto, in Salaten sowie Süßspeisen. Verarbeitet als Schrot, Flocken oder Mehl lassen sich aromatische Pfannkuchen oder Backwaren herstellen. Zum Brotbacken eignet sich das kleberfreie Mehl nur unter Zugabe von mindestens 25 % Weizenmehl.

Wirkung aus Sicht der chinesischen Diätetik

Der Quinoa-Auflauf stützt die "Mitte", bewegt und nährt das Qi, stärkt das Nieren-Yang, vertreibt Kälte.

Ernährungsmedizinische Wirkung

Der Quinoa-Auflauf bietet eine hochwertige Proteinzufuhr, essenzielle Fettsäuren und reichlich Mineralstoffe sowie Spurenelemente (Zink, Eisen). Besonders gut eignet er sich für Zöliakie-Kranke

und im Rahmen einer vegetarischen oder Vollwerternährung (ca. 425 kcal/1750 KJ pro Portion). Aber auch für Sportler enthält dieses Quinoa-Gericht empfehlenswerte und wertvolle Nährstoffe.

Im Rahmen der DÄGfA-Ernährungskurse stellt der Autor den Teilnehmern regelmäßig Quinoa vor. Durch seine hervorragenden westlichen und chinesischen Lebensmittelqualitäten hat dieses Pseudogetreide schon zahlreiche neue Anhänger gefunden. Quinoa findet man nicht nur in Naturkostläden oder Reformhäusern, sondern auch in fast allen Lebensmittelgeschäften und Supermärkten. Wenn Sie sich also gesund, genussvoll und heilsam ernähren wollen, dann probieren Sie doch einfach mal dieses wieder entdeckte Wunderkorn aus.

Zubereitung:

Quinoa in kochende Gemüsebrühe geben und bei geringer Wärmezufuhr etwa 15 Minuten garen. Pinien- und Sonnenblumenkerne in einer Pfanne ohne Fett leicht anrösten. Lauchstangen waschen, in Ringe schneiden und in kochendem Salzwasser 2 Minuten blanchieren. Abtropfen lassen. Auflaufform mit Butter einfetten. Quinoa, Lauch, Pinien- und Sonnenblumenkerne mischen und in die Form geben. Eier, saure Sahne, Paprikapulver, Muskat und eine Prise Cayennepfeffer gut verrühren, über die Quinoa Lauch Masse geben. Mit geriebenem Hartkäse bestreuen und im vorgeheizten Backofen bei 200° C etwa 30 Minuten überbacken.

Dazu passt besonders gut die Rote-Bete-Ingwer-Frischkost aus DZA 3/2002 Seite 217.

Literatur

- Leggett D. *Helping Ourselves – A Guide to Traditional Chinese Food Energetics*, Meridian Press Totnes, 3rd Edition, England 1997
- Pitchford P. *Healing with Whole Foods – Oriental Traditions and Modern Nutrition*, North Atlantic Books, Berkeley, California 1993
- Siedentopp U, Hecker HU. *Praxishandbuch Chinesische Diätetik*, Siedentopp & Hecker GbR Kassel 2004
- Voß C. Quinoa, *Ernährungs-Umschau* 37 (1990) Heft 1, 16–25

Korrespondenzadresse

Dr. med. Dipl. oec. troph.
Uwe Siedentopp
Ahnatalstraße 5
D-34128 Kassel
www.dr-siedentopp.de
drsied@gmx.de