



Lebensgrundlage für die Hälfte der Menschheit

Reisterrasse auf Bali (Indonesien)

Reis ist die **älteste Kulturpflanze** der Welt. In Asien ist der Reis mehr als nur das wichtigste Nahrungsmittel: Das Getreidekorn wird als **Gottesgabe** betrachtet und in Mythen und Ritualen verehrt.

VON ANDREAS BAUMGARTNER, SVE

Die Anfänge der Reiskultur sind uralte und liegen im mystischen Dunkel. In den Sagen und Legenden ist der Reis Symbol für Fruchtbarkeit und Überfluss, für die göttliche Vorsehung und für Zauberkräfte. Eine Sage lautet: Der Himmel liebte die Erde. Als er sich über sie beugte, fielen ihm Getreidekörner aus der Tasche, und als dann die Erde die Menschen gebar, fanden diese bereits ihre Nahrung vor. Nach einer anderen Sage schritt eine göttliche Jungfrau in ihrem langen, seidigen Mantel über die Reisfelder ihres Vaters. Sie liess den Mantel hinter sich herschleifen, damit die Reiskörner

für ihre Freunde, die Menschen, daran haften blieben.

Symbol für Überfluss und Unsterblichkeit

Für die alten Chinesen war der mythische Urzeitkaiser Shennong (göttlicher Ackerbauer) der Vater des Reises, er soll diesen eigenhändig ausgesät haben. In einigen chinesischen Provinzen galten der Hund oder die Ratte als Bringer der Nutzpflanze. Den Toten wurde Reis in den Mund gelegt, den Ahnen wurden bei Opfern mit Reis gefüllte Schalen dargebracht. Der Reis steht in der asiatischen Mythologie allgemein als Symbol für die Unsterblichkeit, als

Nahrung des Geistes, aber auch für Macht, Ruhm, Überfluss, Glück und Fruchtbarkeit. Der fast auf der ganzen Welt bekannte Brauch, bei der Hochzeit die Braut mit Reis zu bewerfen, leitet sich aus diesem Fruchtbarkeitssymbol ab.

Mit dem Reis begann der Ackerbau

Nach neusten archäologischen Funden bauten die Chinesen – genauer gesagt die Malayo-Polinesier, die damals Zentral- und Südchina besiedelten – als erste Reis an. Am Mittellauf des Jangtse in Zentralchina wurden im vergangenen Jahr Überreste von Reiskörnern



FOTO: PETER HENDRIE, IMAGE BANK

Mittellauf des Jangtse breitete sich der Reisanbau in die Inselwelt des Südens und im südostasiatischen Raum aus. Reiskörner, die in Thailand gefunden wurden, lassen sich auf das Jahr 3'500 v. Chr. datieren. Nach Indonesien und auf die Philippinen kam der Reis im 3. Jahrtausend v. Chr., vermutlich durch Emigranten aus dem Norden. In Indien wird Reis in den heiligen Sanskritrollen etwa um 2'400 v. Chr. schon in mehreren Arten erwähnt. Nach Japan hingegen gelangte der Reis erst sehr viel später, weil das Land lange Zeit hermetisch abgeschlossen war. Erst im 3. Jahrhundert v. Chr. wurde er vermutlich von Korea aus eingeführt. Noch heute verzehren die Japaner pro Kopf nur halb soviel Reis wie die Chinesen.

Griechen und Römer hielten nicht viel vom Reis

und deren Abdrücke in Tongefäßen gefunden, die zeigen, dass Reis wesentlich früher als bisher angenommen kultiviert wurde. Die ältesten der von japanischen und chinesischen Archäologen gefundenen Reiskörner waren 11'500 Jahre alt. Bisher hatte man angenommen, der Reisanbau sei höchstens 8'000 Jahren alt und habe sich in einem weiten Bogen vom nördlichen Laos über Nordthailand, Burma und Südwestchina bis ins indische Assam erstreckt.

Nach den neusten Funden kann davon ausgegangen werden, dass Reis das älteste Getreide ist, das von Menschen angebaut wurde. Der Reisanbau markiert damit einen wichtigen Übergang in der Menschheitsgeschichte: vom Jäger und Sammler zum Ackerbauern.

Von seinem Ursprung am

Über Indien und Persien breitete sich der Reisanbau auf die fruchtbaren Ebenen des Euphrat und nach Ägypten aus. Alexander der Grosse brachte ihn später auf seinen Kreuzzügen ans Mittelmeer. Dem griechischen Arzt Dioskurides zufolge beschränkte sich die Wertschätzung des Reises bei den Griechen des Altertums aber vornehmlich auf seine medizinische Wirkung. Er wurde als schwer verdaulich, aber sonderbarerweise als sehr nahrhafte Krankenspeise betrachtet. Auch die sonst kulinarischen Experimenten nicht abgeneigten Römer scheinen keine begeisterten Reissesser gewesen zu sein, jedenfalls importierten sie keinen Reis. Erst als die Mauren im 9. Jahrhundert in Spanien den Reis einführten, erlangte dieser auch in Europa eine gewisse Bedeu-



FOTO: MARK A. BROWN

Shinto-Schrein der Reisgöttin Inari auf dem Mt. Takao, Japan. Im Shintoismus, der alten, «bodenständigen» Religion Japans, sorgte Inari für die Fruchtbarkeit des Bodens – die wertvollste Gabe, die sich die Bauern wünschen konnten. Der Shintoismus entstand um 300 v. Chr., als der Reisanbau zur Grundlage der japanischen Landwirtschaft wurde.

tung. Über Spanien kam der Reis nach Italien, in die Poebene, und nach Frankreich, in die Camargue.

Die Renaissance scheint eine reisbegeisterte Zeit gewesen zu sein, denn aus ihr stammt die Erfindung des Risotto alla milanese. In Frankreich soll Reis das ganze Mittelalter hindurch weitestgehend unbekannt gewesen zu sein, auch wenn aus dem 14. Jahrhundert einzelne Rezepte für Reisgerichte und Reiskuchen bekannt sind. Grosse Reissesser wurden die Franzosen allerdings nie. Vielleicht, wie die bekannte Kochbuchautorin Elizabeth Davids feststellte, weil die Franzosen nie herausgefunden hätten, wie man Reis richtig kocht. Die Briten hatten zwar während ihrer Herrschaft über Indien neue Essgewohnheiten übernommen (beispielsweise ihre Vorliebe für Chutneys), aber das Reissessen gehörte nicht dazu. Auch die Mitteleuropäer konnten sich mit diesem Getreide nie anfreunden. Sie bevorzugten Getreidebreie, Brot und Kartoffeln.

Ende des 17. Jahrhunderts gelangte der Reis per Schiff nach Nordamerika, nach Südkarolina, Louisiana, Texas und Kalifornien. Heute sind die USA der weltweit grösste Reisexporteur. Die Schweiz bezieht etwa die Hälfte ihrer Importe aus den USA, knapp ein Drittel stammt aus Italien.

Allerdings ist Reis kein ausgesprochenes Exportgut. Im Gegensatz zu Weizen, Mais oder Soja wird 95 Prozent des Reises dort gegessen, wo er auch kultiviert und geerntet wird – im wesentlichen also in Asien. In Asien wird 90 Prozent der Weltenernte eingefahren, die wichtigsten Produzenten sind China, Indien, Indonesien, Thailand und Japan.

Ein Essen ohne Reis – das ist kein Essen

Für mehr als die Hälfte der Menschheit ist Reis das wichtigste Grundnahrungsmittel; für viele Menschen das einzige Nahrungsmittel überhaupt. In Kambodscha stammen 80% aller Nahrungsmittelkalorien vom Reis, in Vietnam sind es 70% und in Thailand fast 60%. Asiaten sind Reis so gewohnt, dass sie hungrig vom Tisch aufstehen, wenn es keinen Reis gegeben hat – und mögen sie noch so viel gegessen haben. Die Chinesen sagen von einer Mahlzeit ohne Reis, sie ähnele einer einäugigen Schönheit. In Indonesien ist Reis der Hauptgang jeder Mahlzeit, in Vietnam, wo man sich hauptsächlich von Reis und Fisch ernährt, ist er eine der fünf erlaubten Opfergaben.

Die Bedeutung des Reises manifestiert sich auch in der Sprache. Im asiatischen Sprachgebrauch wird das Wort «essen» oft mit «Reisessen» gleich ge-

setzt. Das japanische Wort für Reis – *gohan* – bezeichnet zugleich die Mahlzeit, während das Wort *shushoko* für Mahlzeit gleichzeitig auch Reis bedeutet.

Riesige Sortenvielfalt

Botanisch gehört Reis (*Oryza*) zur Gattung der Süsgräser und umfasst schätzungsweise 130'000 Sorten und wilde Arten. Die Kulturform *Oryza sativa* (mehr als 70'000 Sorten) lässt sich in zwei Hauptgruppen unterteilen: in die *Indica*-Gruppe, die besonders an die tropischen Bedingungen angepasst ist, gegen Trockenheit, Schädlinge und Krankheiten recht resistent ist und schmale, lange Körnern besitzt sowie in die *Japonica*-Gruppe, die Reis mit ovalen bis runden Körnern hervorbringt und vor allem in den gemässigten Zonen sowie in den tropischen Hochländern angebaut wird. Japonica-Reis ist klebriger und deshalb auch leicht mit Stäbchen zu essen.

Die Reispflanze wird 50–120 cm hoch und sieht ähnlich aus wie Hafer. Ein paar schmale Blätter umgeben den schlanken Halm. Dieser trägt 10–15 Rispen mit je 50–200 Reiskörnern. Neue Züchtungen tragen bis zu 300 Körner an jeder Rispe.

Traditionelle ...

Die Anbaumethoden sind fast ebenso vielfältig wie die Reissorten. Mit Wasserbüffel und Holzpflug bereiteten die Bauern früher die Felder vor, säten den Reis in den feuchten Boden und liessen ihn keimen. Beim Eintreffen der grossen Monsun-Regenfälle waren die Pflanzen schon so hoch, dass sie das Wasser überragten. Flüsse, die über die Ufer traten, düngten die Felder mit ihrem Schlamm.

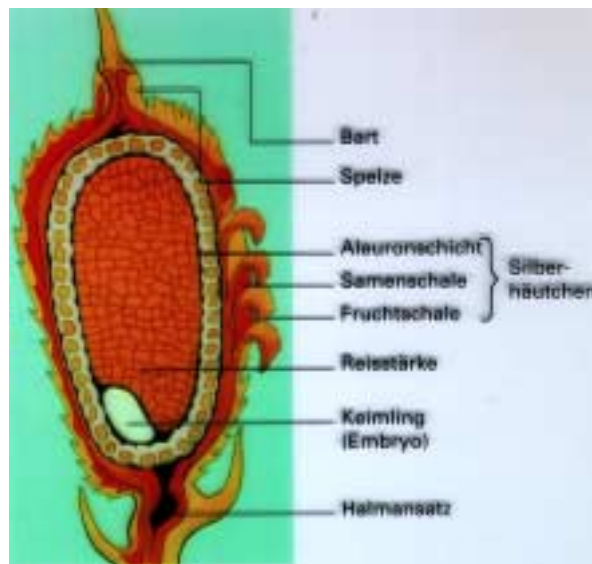


ILLUSTRATION: RISO, PROPAGANDASTELLE FÜR DIE FÖRDERUNG DES REISKONSUMS

Das Reiskorn ist von einer harten Hülse, der sogenannten Spelze, umgeben. Eine zweite, mehrschichtige Hülle, das Silberhäutchen, umschliesst den Kern.

Auf den Phillipinen, in China, Afrika und Südamerika lässt man den Reis vorquellen und sät ihn dann in vorbereitete Saatbeete. Nach etwa drei bis sechs Wochen haben die Setzlinge eine Höhe von 20 Zentimeter und werden in die überfluteten Felder eingepflanzt.

... und moderne Anbaumethoden

Diese traditionelle Methode gehört in der vollmechanisierten Landwirtschaft der Vergangenheit an. In den USA wird das vorgekeimte Saatgut per Flugzeug in die überfluteten Felder ausgesetzt. Alle sechs bis acht Wochen werden die Felder trockengelegt, um Sauerstoff zuzufügen und um Schädlinge und Insekten zu bekämpfen.

Im Gegensatz zu den anderen Getreidearten wird bei der Reisernte nur die Rispe vom Halm getrennt – im traditionellen Anbau in Asien mit einer Sichel, in den Industrieländern mit riesigen Mähdreschern. Nach dem Trocknen und Dreschen steht ein weiterer Arbeitsgang bevor. Der Rohreis oder Paddy – der noch von einer harten Hülse, der sogenannten Spelze (vgl. Abbildung), umgebene Reis – muss entspelzt werden, was heute meist mittels

grosser Gummiwalzen geschieht, die unterschiedlich schnell laufen. Erst jetzt ist der Reis genussfähig.

Reiskollektionen

Im Handel unterscheidet man Rundkorn-, Mittelkorn- und Langkornreis. Der Rundkornreis (Sorten: Originario, Camolino) nimmt beim Kochen am meisten Flüssigkeit auf, er kocht weich und klebrig und ist v.a. für Suppen, Aufläufe, Milchreis, Desserts und andere Süssspeisen geeignet. Der Mittelkornreis (Lido, Blue Rose) kann ohne weiteres anstelle des

Nährwerte (pro 100 g gekochter Reis)	Vollreis	Weisser Reis	Parboiled Rice
Wasser (in %)	70.3	72.6	73.3
Kalorien (kcal)	119	109	106
Eiweiss (g)	2.5	2.0	2.1
Fett (g)	0.6	0.1	0.1
Kohlenhydrate (g)	25.5	24.2	23.3
Nahrungsfasern (g)	0.3	0.1	0.1
Calcium (mg)	12	10	19
Phosphor (mg)	73	28	57
Eisen (mg)	0.5	0.2	0.4
Kalium (mg)	70	28	43
Vitamin B1 (mg)	0.09	0.02	0.05
Vitamin B2 (mg)	0.02	0.01	0.01
Niacin (Vit. PP) (mg)	1.4	0.4	1.2

QUELLE: US DEPARTEMENT OF AGRICULTURE

Während weisser Reis fast nur noch aus reiner Stärke besteht, besitzen Parboiled Rice und v.a. Vollreis viele wertvolle Inhaltsstoffe.

Rundkornreises verwendet werden, eignet sich aber zusätzlich auch für Risotto und anspruchsvolle Reisgerichte. Langkornreis (als weisser Reis oder Parboiled Rice aus den USA, als Thaireis, Basmatireis oder Siam Patna aus Asien) kocht körnig und trocken und eignet sich für Trockenreis, Reissalate, Reisfüllungen und

für fernöstliche Reisgerichte. Der «riso fino» stammt aus Italien und eignet sich ganz speziell für Risotto. Er hat ein langes, aber dickes Korn und kocht weich und leicht klebrig.

Kein Parfüm im Parfümreis

Der bei uns immer beliebter werdende Perfumed Rice oder Parfümreis ist nicht etwa zusätzlich mit irgendwelchen Essenzen behandelt worden, sondern er ist ein Naturprodukt, das sein gewürzähnliches Aroma den stark mineralhaltigen Böden Thailands (Thaireis) und Nordindiens (Basmatireis) verdankt.

Ebenfalls sehr beliebt, v.a. im Kombination mit weissem Reis, ist der Wildreis. Dieser gehört allerdings nicht zur Reisfamilie, sondern zu einem anderen Wassergras der Gattung *Zizania aquatica*, das in Nordamerika vor allem von Indianern in den Reservaten angebaut wird.

Auch Vollreis ist nicht «vollwertig»

Bei aller Vielfalt und Wertschätzung für den Reis: er ist genauso wenig «vollwertig» wie jedes andere Nahrungsmittel. Reis, auch Vollreis, enthält weder die Vitamine A, B12 noch C und auch kein Beta-Carotin. Auch der Gehalt an Eisen und Calcium ist niedrig, so dass bei einseitiger, praktisch nur auf Reis basierender Ernährung Mangelerscheinungen auftreten. Das mussten auch die Anhänger des Makrobiotik-Gurus George Ohsawa zur Kenntnis nehmen, die sich gemäss den Richtlinien des Meisters nur mit braunem Reis und Wasser ernährten. Sie klagten über massiven Eisenmangel und erkrankten an Skorbut. □

Vollreis enthält wertvolle Vitamine, Mineral- und Ballaststoffe – wenn das ganze Korn erhalten bleibt. Das ist aber selten der Fall. Weisser Reis ist beliebter, enthält aber fast nur noch Stärke. Der mittels eines speziellen Verfahrens hergestellte Parboiled Rice hingegen behält einen grossen Teil der Vitamine und Mineralstoffe.



Vollreis oder Braunreis

Entspelzter Reis, wobei das Reiskorn noch vom Keimling und dem Silberhäutchen umgeben ist. Vollreis – man nennt ihn auch Halbrohreis, Riso semigreggio, Cargo- oder Brownrice – ist von bräunlicher Farbe und enthält viele Ballaststoffe, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Vollreis ist ernährungsphysiologisch am wertvollsten. Wegen seines höheren Protein- und Fettgehaltes ist er weniger lang haltbar als weisser Reis oder Parboiled Rice. Rund 98% des Vollreises werden weiterverarbeitet.

Weisser Reis

Durch Reibung (entweder Reiskorn-Reiskorn oder Reiskorn-Stein) werden Keimling und Silberhäutchen abgeschliffen. Damit geht ein grosser Teil der wertvollen Inhaltsstoffe verloren. Meist wird der Reis nach dem Schleifen noch poliert, d. h. der den Körnern anhaftende Schleifstaub wird entfernt. Weisser, polierter Reis war und ist in Asien ein Statussymbol der Wohlhabenden. Bei Menschen, die sich vorwiegend mit weissem Reis ernähren, können die Verluste an Vitamin B1 zu schweren Mangelerscheinungen (Beri-Beri) führen.

Parboiled Rice

Beim Parboiling-Verfahren wird der Rohreis (noch mit der Spelze) zuerst mit Dampf behandelt oder in heisses Wasser eingelegt. Dadurch werden die im Silberhäutchen und im Keimling enthaltenen Inhaltsstoffe herausgelöst. Die gelösten Vitamine und Mineralstoffe werden anschliessend unter hohem Druck in das Reiskorn hineingepresst. Dann wird das Korn mit Dampf versiegelt, unter Vakuum getrocknet und an der Oberfläche gehärtet. Erst jetzt werden die Spelze entfernt und die Körner geschliffen. Parboiled Rice ist von gelblicher Farbe.