

**Zeitschrift:** Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

**Herausgeber:** Schweizerischer Fourierverband

**Band:** 48 (1975)

**Heft:** 4

**Artikel:** Reis

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-518434>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# REIS

## Geschichte des Reises

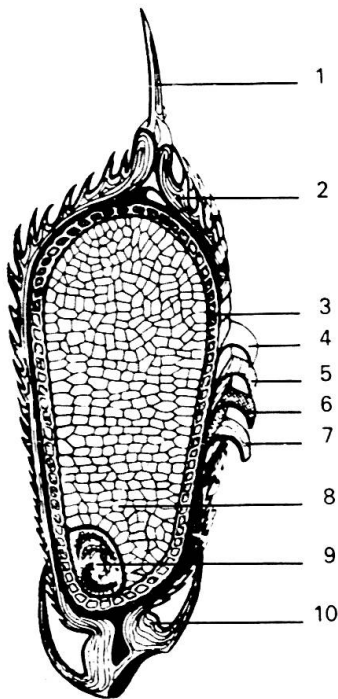
Der Ursprung des Reisanbaus, der wichtigsten Kulturpflanze der Erde, reicht so weit zurück, dass man nur wenig darüber weiss. Überlieferungen aus alten Schriften, chinesische Dichtkunst und asiatische Lebensweisheit deuten aber darauf hin, dass das südöstliche Asien — Indien oder China — als Urheimat des Reises anzusehen ist. Aus geschichtlichen Aufzeichnungen weiss man, dass schon 2500 Jahre vor Christus am Jangtsekiang Berieselungsanlagen erstellt wurden und man auf den gebirgigen Inseln des indonesischen Archipels das Gelände für die Reiskulturen terrassierte.

Von Indien gelangte der Reis dann nach Persien und von dort über die Niederungen des Euphrat ca. 1000 Jahre später nach Aegypten. 325 Jahre vor Christus brachte Alexander der Grosse den Reis auf seinen Feldzügen ans Mittelmeer. Die Mauren führten ihn alsdann in Spanien ein, von wo er allerdings erst im 16. Jahrhundert nach Norditalien in die Poebene und nach Frankreich in die Camargue gelangte. Ende des 17. Jahrhunderts brachte ein schiffbrüchiger Kapitän den Reis nach Nordamerika, wo er erstmals in Südkarolina und Louisiana, später auch in Texas und Kalifornien angebaut wurde.

In der Schweiz wurde der Reis in den südlichen Bündner und Tessiner Tälern bald nach seinem Anbau in der Poebene ein begehrter Artikel. Im Zuge des regen Güteraustausches über die Alpenpässe Splügen, Gotthard und Simplon wurde der Reis bereits im 18. Jahrhundert in allen grossen Städten unseres Landes ein wichtiges Handelsgut.

Ende des 18. Jahrhunderts wurde der Reis aus Java und Siam über Holland in Europa eingeführt. Im Verlaufe des 19. Jahrhunderts wurde erstmals Reis aus Amerika zur Verschiffung nach Atlantik- und Nordseehäfen Europas gebracht. Damit hatte sich der Reis auch in der westlichen Welt einen bedeutenden Marktanteil erobert.

Reis, die Hauptgetreideart der subtropischen Zone, kann als Sumpfb- oder Bergreis angebaut werden. Die Anbaugelände für Bergreis befinden sich vor allem im Fernen Osten. Sie sind an der terrassenförmigen Gestaltung der Felder leicht erkennbar. Bergreis dient jedoch ausschliesslich der Selbstversorgung ostasiatischer Völker und kommt auf dem europäischen Markt nicht in den Handel. In Italien und den USA, unseren Hauptlieferanten, wird der Reis als Sumpfbreis angebaut.



Querschnitt durch das Reiskorn

- 1 Bart
- 2 Spelze
- 3 — 7 Silberhäutchen (Kleieschicht)
- 8 Reisstärke
- 9 Keimling oder Embryo
- 10 Halmansatz

## Die Reispflanze

Die botanische Bezeichnung von Reis lautet *Oryza Sativa*. Die alte Kulturpflanze gibt es in Tausenden von Sorten und Varietäten. Die Reis­pflanze ist ein ein­jähriges Getreidegras, das zirka 80 – 150 cm hoch wird und ähnlich aussieht wie Hafer. Der hohle Halm hat einige schmale, 25 – 50 cm lange Blätter; er trägt 10 – 20 Rispen, an denen 50 – 200 Reiskörner wachsen.

Der Reis benötigt 3 – 5 Monate bis zu seiner Reife. Während des Wachstums und in der Reifezeit werden die Rispen mit den vielen Reiskörnern leicht überhängend und von einer matten, goldgelb schimmernden Farbe.

### Das Reiskorn

Der *Robreis* oder Paddy genannt, ist von einer harten, kieselsäurehaltigen Hülse, der Reisspelze, umschlossen.

Der *Halbrohreis* oder Cargo-Reis genannt, ist nur noch von einem sogenannten Silberhäutchen umgeben, das einen hohen Gehalt an Fett, Protein, Vitaminen und Mineralien aufweist. Dieses Silberhäutchen ist in der Regel von gelblichgrüner oder gelbrötlicher Farbe.

Jedes Reiskorn hat zudem an seinem schmälere­ren Ende einen Keimling, den Embryo. Auch er enthält Mineralien und Vitamine, wird aber bei der Verarbeitung des Kornes maschinell herausgebrochen, damit der Reis länger haltbar wird. Das Reiskorn selbst besteht fast nur aus reiner Stärke.

### Die wichtigsten Typen von Reiskörnern

Die Gattung *Oryza Sativa* wird in bezug auf die Körnung des Reises in zwei Haupttypen unterteilt, nämlich

- in den Typ *Oryza Sativa Japonica* und
- in den Typ *Oryza Sativa Indica*.

Beide Typen haben ihren Ursprung im Raum von Südostasien.

Der Typ *Japonica* ist heute zur Hauptsache in den Anbaugeländern von Ostasien, in den arabischen Staaten und im Mittelmeerraum, im südöstlichen Südamerika sowie in Kalifornien und Australien zu finden.

Der Typ *Japonica* hat ein eher breites Korn mit einer weissen Perle in der Mitte. Er nimmt beim Kochen sehr viel Flüssigkeit auf, quillt daher sehr stark auf und eignet sich besonders für Reisgerichte, die mit Bouillon, Saucen usw. zubereitet werden.

Der Typ *Indica* ist heute vor allem in ganz Süd- und Südostasien, dann aber auch in Madagaskar, in den Südstaaten der USA und im karibischen Raum verbreitet.

Der Typ *Indica* hat ein schmales Korn mit einem glasigen und durchsichtigen Aspekt. Er nimmt beim Kochen weniger Flüssigkeit auf, quillt demzufolge auch weniger auf und wird daher vorwiegend als Trockenreis verwendet.

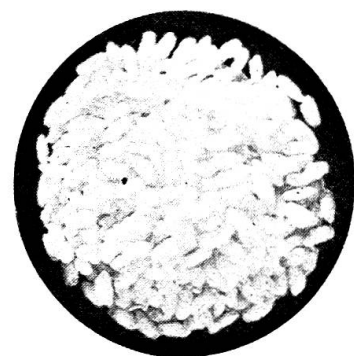
**Rohreis**  
(Paddy rice)



**Halbrohreis**  
(Cargo rice)



**Raffinierter Reis**  
(White rice)



## Weltreisemarkt

### Weltproduktion

Die Weltproduktion an Reis beträgt rund 300 Mio Tonnen Paddy-Reis (Rohreis) und ist damit annähernd so gross wie die Weltproduktion an Weizen. Die einzelnen Erdteile sind ungefähr wie folgt an der Weltproduktion beteiligt:

Europa (inkl. UdSSR)	1,1 %
Nordamerika	1,3 %
Lateinamerika	4,0 %
Naher Osten	1,5 %
Ferner Osten	
Rotchina	33,7 %
übrige Länder	56,6 %
Afrika	1,7 %
Ozeanien	0,1 %
	<hr/>
	100,0 %

### Welthandel

Der weitaus grösste Teil der Reisproduktion wird in den Erzeugerländern selbst konsumiert. Nur etwa 10 Mio Tonnen Paddy-Reis oder ca. 3 % der Weltproduktion wird in Form von Halbrohreis oder Fertigreis nach Drittstaaten exportiert.

Die wichtigsten Reisexportländer sind: USA (ca. 2 Mio Tonnen), Thailand, Aegypten, Burma, Japan, Italien (ca. 350 000 Tonnen), Republik Khmer, Pakistan, Australien und Brasilien (ca. 100 000 Tonnen).

Diese Weltexporte werden zu 70 % von Asien, zu 10 % von Afrika, zu 15 % von Europa und zu 5 % von Zentral- und Nordamerika übernommen.

Frauen und Mädchen, genannt «Mondine» beim Verpflanzen der Reissetzlinge.



## Reis in der Schweiz

Der jährliche Verbrauch an Reis beläuft sich in der Schweiz auf etwa 22 000 Tonnen. Der Bedarf beträgt somit ca. 3,3 kg pro Kopf und Jahr der Bevölkerung.

### *Reisimporte*

Entgegen einer weit verbreiteten Meinung beziehen wir unseren Reisbedarf nicht aus den Hauptanbaugebieten Asiens. Diese Völker vermögen in den meisten Fällen ihren Eigenbedarf an Reis, der Hauptnahrung, aus der eigenen Produktion kaum zu decken. Sie sind demzufolge nicht in der Lage zu exportieren. Zudem vermögen die meisten in Asien angebauten Reissorten sowie deren qualitative Verarbeitung den Anforderungen der europäischen Märkte nicht zu genügen.

Im Jahre 1973 deckten wir unseren Reisbedarf in folgenden Ländern ein:

<i>Provenienz</i>	<i>Halbrohreis (Basis Fertigreis) To</i>	<i>Weissreis To</i>	<i>Total (Basis Fertigreis)</i>	
			<i>in To</i>	<i>in %</i>
USA	2 106	8 053	10 159	46,5
Italien	5 441	1 082	6 523	29,8
Uruguay	2 537	61	2 598	11,9
Thailand	368	470	838	3,8
Diverse	554	1 193	1 747	8,0
Total	11 006	10 859	21 865	100,0

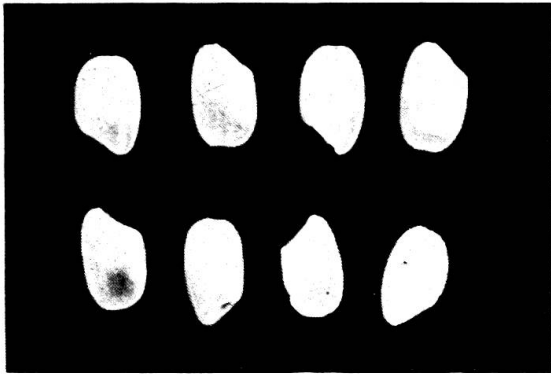
Die Einfuhren in Form von Halbrohreis und in Form von Fertigreis waren im Jahre 1973 ungefähr gleich gross. Normalerweise betragen jedoch die Importe in Form von Halbrohreis etwa zwei Drittel der gesamten Einfuhren.

### *Verarbeitung von Reis in den schweizerischen Reismühlen*

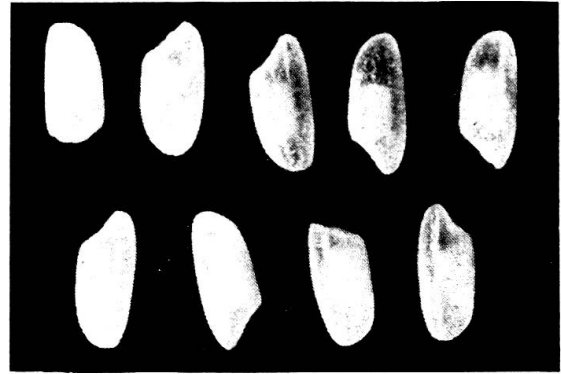
Unter der handelsüblichen Bezeichnung «Cargo-Reis» eingeführter Halbrohreis wird in den sechs schweizerischen Reismühlen in Bedano, Brig, Brunnen, Capolago, Martigny und Taverne zu Fertigreis verarbeitet.

Die Verarbeitung erfolgt je nach Provenienz, Sorte und Qualität entweder kontinuierlich oder chargenweise. Über Elevatoren gelangt der Reis aus dem Lager in die Mühle. Dort wird er zuerst von allen Fremdkörpern sauber gereinigt. Erst die gereinigte Ware kommt in die Schleifmaschinen. Diese bestehen aus einem mit Carborundum belegten konischen Schleifstein, der durch ein Gehäuse aus Schlitzblechen und Drahtsieben umgeben wird. Zwischen dem Konus und den Schlitzblechen wird nun das aus leicht verderblichem Fett und Proteinstoffen bestehende Silberhäutchen in 3–4 Schleifgängen entfernt. Die dabei anfallende Kleie findet als Futtermittel Verwendung.

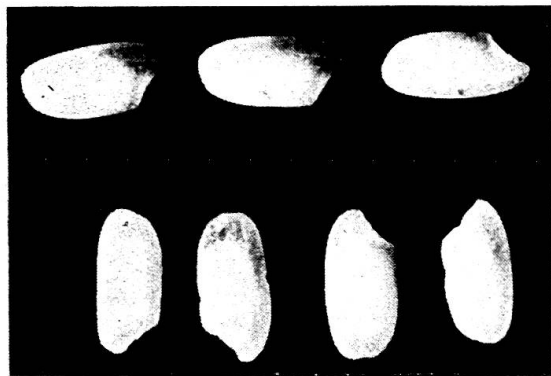
Wenn der Reis weiss ist, wird er poliert. Er kann dann in einer besonderen Maschine mit einer Mischung von Glukosesirup und Talkumpulver noch glasiert oder mit einem Paraffinöl geölt werden. Diese zusätzlichen Arbeitsvorgänge schützen das stark hygroskopische Korn vor Witterungseinflüssen und Schädlingen. Abschliessend wird der Reis noch gesiebt, das heisst nach ganzen und nach gebrochenen Körnern (Bruchreis) getrennt. Der ganzkörnige Reis wird ausschliesslich für Speisezwecke verwendet; der Bruchreis wird zur Herstellung von Suppenartikeln, Stärke und Reismehl weiterverarbeitet.



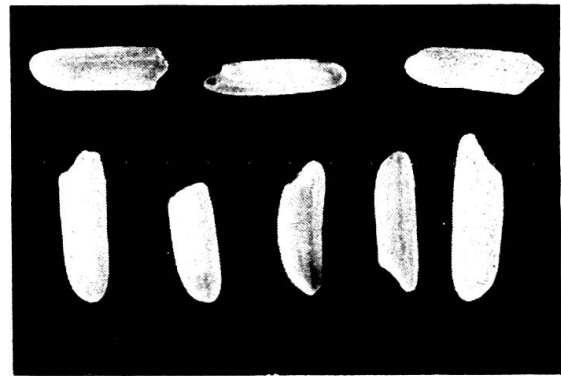
**Rundkorn**  
Originario



**Mittelkorn**  
Caroliner, Stirpe, Blue Rose



**Langkorn, Typ Japonica**  
Razza 77, Vialone R. B., Arborio



**Langkorn, Typ Indica**  
Blue Bonnet, Bella Patna, Blue Belle, Italpatna,  
Basmati (Pakistan), Emata (Burma)

Bewässertes Reisfeld



Grüne, unreife Reispflanze



### *Verarbeitung von Reis nach dem Parboiled-Verfahren*

Im letzten Weltkrieg wurde im Auftrage der US-Army die Verarbeitung des Reises nach dem Parboiled-Verfahren entwickelt. Dieses Verfahren basiert auf einer jahrhundertealten Konservierungsmethode der Inder. Durch das Parboiled-Verfahren kann ein Grossteil des Gehaltes an Vitamin B sowie der Spurenelemente von Mineralien, welche beim normalen Raffinationsverfahren mit der Kleie weggeschliffen werden, erhalten bleiben. Wie geht das Parboiled-Verfahren vor sich?

Der Rohreis wird vorerst einmal sauber gereinigt und dann unter Vakuum mit Dampf erhitzt. Die Vitamine B sowie die Spurenelemente von Mineralien werden dadurch von der Kleieschicht unter der Spelze losgelöst. Unter sehr grossem hydraulischem Druck werden anschliessend die Vitamine B sowie die Spurenelemente von Mineralien aus der Kleie und dem Keimling in das Reiskorn gepresst und mit Dampf im Korn versiegelt. Abschliessend wird der Reis unter Vakuum getrocknet und damit gleichzeitig an seiner Oberfläche gehärtet. Erst nach Abschluss dieses Verfahrens wird der Keimling herausgebrochen und der Reis normal fertig verarbeitet. Das Parboiled-Verfahren ist in den letzten Jahren insbesondere in den USA, aber auch in Italien zu einer hochrationalisierten, technisch und hygienisch einwandfreien Verarbeitungsmethode entwickelt worden. Der so behandelte Reis hat einen etwas grösseren Gehalt an Vitaminen und Nährstoffen und zeichnet sich zudem durch eine wesentlich bessere Kochfestigkeit aus. Er eignet sich besonders als Trockenreis und wird auf Grund seiner Koch-eigenschaften gerne in kollektiven Haushaltungen verwendet.

### *Handelssorten*

Die bekanntesten bei uns erhältlichen Reissorten sind:

- aus Italien Arborio und Vialone R. B. (für Risotto)  
Originario (für Milchreis, Suppe)
- aus den USA US-parboiled, Caroliner (für Trockenreis)

Oft wird die Frage gestellt, warum der Reis in geschältem (geschliffenem) Zustand auf den Markt gebracht werde und nicht in ungeschältem Zustand. Rohreis, d. h. Reis in der Spelze, wird von den meisten Produktionsländern nicht zum Export zugelassen, weil er in anderen Anbaugebieten als Saatgut verwendet werden könnte. Der Halbrohreis, der noch von der Reiskleie umschlossen ist, die aus Protein und Fettstoffen besteht, lässt sich leider nicht lange lagern und vermag zudem unserem Geschmack gar nicht zu entsprechen. Es ist zutreffend, dass durch die Raffination des Reises Spuren von Vitaminen verloren gehen und bei Völkern, die ausschliesslich auf Reis angewiesen sind, die bekannte Beriberi-Krankheit verursacht. Bei den Reismengen, die wir pro Kopf und Jahr in der Schweiz konsumieren, ist es ernährungsphysiologisch betrachtet, jedoch vollständig irrelevant, ob diese Spurenelemente an Vitaminen beim Reis noch vorhanden sind.

### *Lagerhaltung*

Auch an Reis verfügen wir über Vorräte, die mehr als einen durchschnittlichen jährlichen Friedensbedarf zu decken vermögen.

*Armeeproviant:* italienischer Reis Vialone R. B. und US-parboiled Reis  
in Paketen zu 10 kg

TSL