

Reis und Mais: Geschichte, Anbautechniken

EINFÜHRUNG

Seit den Anfängen der Landwirtschaft nimmt Getreide einen wichtigen Platz in unserer Ernährung ein.



Reis ist für einen Grossteil der Weltbevölkerung das Grundnahrungsmittel; Mais hat vor allem als Tierfutter Bedeutung.



In diesem Kapitel gehen wir gemeinsam Geschichte und Technik des Reis- und Maisanbaus durch.

DER REIS UND SEINE GESCHICHTE

Reis ist eine der ältesten angebauten Nutzpflanzen. Reisanbau begann 8000 Jahre v.u.Z. in Asien. Reis wird in historischen, gesellschaftlichen und religiösen Schriften erwähnt. Er war so wichtig, dass die Wörter *Reis* und *Nahrungsmittel* in manchen orientalischen Sprachen Synonyme sind.

Erst im Jahr 320 v.u.Z. kam der Reisanbau nach Europa. Portugiesen und Spanier führten ihn schliesslich in Amerika ein. Heute wird Reis überall, vor allem in feuchten und sonnigen Regionen angebaut.

Es gibt zahlreiche Reissorten, die nach ihrer Körnergrösse eingeteilt werden. Reis mit den längsten Körnern ist der sogenannte Langkornreis. Einige Sorten, z.B. Basmatireis, sind von Natur aus aromatisiert.

DIE GESCHICHTE DES MAIS

Im 15. Jh. entdeckte Christoph Kolumbus mit seiner Besatzung in der „Neuen Welt“ eine neue Pflanze: den Mais.

Mais, wie wir ihn kennen, gab es so in der Natur nicht: Er wurde erst durch Auslese und Kreuzungen aus dem Wildgras Teosinte – eine vor ca. 9000 Jahren in Mexiko angebaute Futterpflanze – gezüchtet.



Die vorkolumbianischen Zivilisationen wählten die schönsten Pflanzen für den Anbau aus und konnten so allmählich Kolbengröße und Körneranzahl steigern.

Eine feste Verbindung von reifem Korn und hartem Kolben war wahrscheinlich die erste erzielte Mutation. Sie erleichterte die Ernte, auch wenn sich der Mais nicht mehr selbst aussähen konnte.

Die zweite Mutation beseitigte die harte Schale, die vorher das Teosinte-Korn schützte. Mais hat also wie Weizen „nackte Körner“. Das machte die Körner anfällig für Insekten und Pilze, aber auch leichter verdaulich, und sie mussten nicht mehr geschält werden.

Ursprünglich wuchs Mais in Regionen mit subtropischem oder tropischem Klima, aber durch die Entwicklung von Hybridsorten konnte man ihn bald fast auf der ganzen Welt anbauen.

Weltweit gibt es mehr als 200 Maissorten, die nach den Eigenschaften ihrer Körner eingeteilt sind. Es gibt **Süssmais**, der in Dosen gefüllt oder als Kolben verkauft wird, **mehligen Mais** mit weichen Körnern, aus dem Maismehl hergestellt wird, oder auch **Zahnmais**.

Es existieren ausserdem neue, genetisch veränderte Maissorten, die bestimmten Schädlingen und Herbiziden widerstehen.

ANBAUMETHODEN

Es gibt zwei Hauptmethoden für Reisanbau.



Beim Nassreisanbau wird das Anbaugelände überschwemmt. Diese intensive Anbaumethode wird am häufigsten angewandt, da sie die höchsten Erträge bringt. Sie wird auf der Hälfte aller Reisanbauflächen eingesetzt, die 75% des Reises weltweit produzieren. Die Methode braucht teure Anlagen, da sie völlig ebene Reisfelder und die Regulierung des Wasserstands voraussetzt.

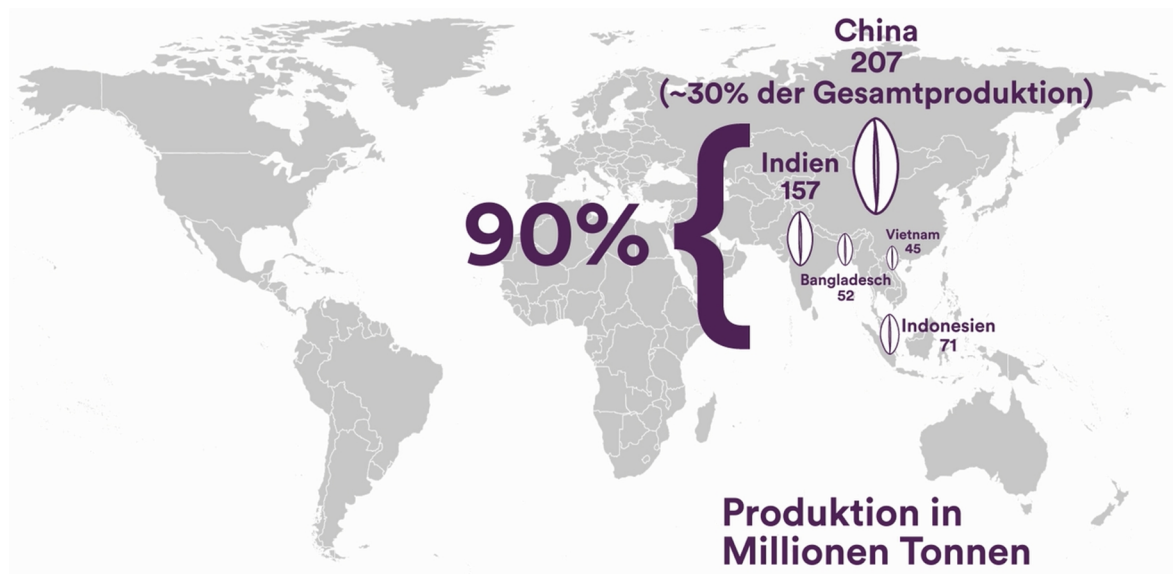
alimentarium academy

Die restlichen 25% der Reisproduktion kommen aus dem Regenreisanbau. Das ist ein extensiver Anbau ohne Überschwemmung, wobei die Reisfelder nicht bewässert, sondern durch Regen oder Grundwasser versorgt werden. Dafür sind weniger Anlagen nötig. Diese Methode wird in Gebieten mit begrenzten Wasserressourcen wie Afrika eingesetzt. Ihre Erträge hängen jedoch vom Regen ab, und es besteht das Risiko von Dürreperioden.



Die Anbaufläche für Reis beträgt weltweit 160 Millionen Hektar, der 38fachen Fläche der Schweiz.

Fast 90% des Reises werden in Asien produziert, 30% davon in China.



Mais ist in Westeuropa, den USA und China zum Symbol intensiver Landwirtschaft geworden, wird aber auch extensiv im westlichen Südafrika und halb-extensiv in Argentinien und Osteuropa angebaut.

Die weltweite Anbaufläche für Mais ist mit 177 Millionen Hektar – also der 42fachen Fläche der Schweiz – etwas grösser als die für Reis. Mit 39 Millionen Hektar sind die USA grösster Maisproduzent.