

Mais: Einige Infos, Teil 2 von 3, Kurzgeschichte

Kategorien: Aufbau, Info, Mais, Wissen

Zutaten für: 4 Portionen

Mais Herkunft und Geschichte !

Anleitung:

Archaeologische Fundstellen zeigen, dass bereits steinzeitliche Indianer in Mexiko die Koerner einer wilden maisartigen Pflanze vor etwa 12000 Jahren sammelten und nutzten. Seit fuenf- bis siebentausend Jahren wird das Getreide in Mexiko angebaut. Maisgerichte waren Grundnahrungsmittel der Mayas und Azteken. Bei ihnen hatte diese Getreide - wie in vielen anderen indianischen Kulturen auch - mythologische Bedeutung, und sie verehrten ihre Maisgoetter. 1493 brachte Columbus Mais nach Europa. Zunaechst zoegerlich wurde er in Spanien, dann in Frankreich und Italien angebaut. Von dort gelangte er in die Balkanlaender, nach Indien und China. Wirtschaftliche Bedeutung erlangte er etwa 100 Jahre spaeter in Nordost-Italien. Im 18. und 19. Jahrhundert etablierte sich Mais dort als Hauptnahrungsmittel aermerer Bevoelkerungskreise. In vielen Teilen der Welt ist Mais auch heute noch ein Grundnahrungsmittel, so in China, Indien, Lateinamerika, Sued- und Ostafrika.

Mais (*Zea mays*) ist eine Getreideart. Auffallend ist die imposante Hoehe der Pflanze bis zu zweieinhalb Metern. Ein maennlicher Bluetenstand entwickelt sich an der Spitze des Haupttriebes, mehrere weibliche als Seitentriebe. Nach der Windbestaebung entstehen daraus die Kolben, die in Huellblaetter eingepackt sind und an der Spitze einen "Pinsel" mit fadenartigen Griffeln ausbilden. Mais liebt eigentlich subtropisches und tropisches Klima und vertraegt frostige Temperaturen gar nicht. Die Vielzahl der Zuechtungen erlaubt den Anbau inzwischen auch in Mitteleuropa bis zur Nord- und Ostsee. Maiskulturen liefern Tierfutter und werden ueblicherweise intensiv mit Guelle und Mist behandelt. Die grossen Pflanzen tolerieren grosse Mengen dieses Duengers. So loesen die Maisfelder scheinbar ein Problem der Massentierhaltung, das da lautet: Wohin mit den Exkrementen? Da Mais erst recht spaet im Jahr ausgesaet wird, bleiben die Aecker lange unbedeckt. Bodenerosionen koennen die Folge davon sein. OEko-Experten empfehlen deshalb im Vorjahr Gruenduengung einzusaaen oder zwischen den Maisreihen niedrige Pflanzen wie Raps oder Klee anzubauen.

Fuer die verschiedenen Zwecke wurden Sorten mit unterschiedlicher Zusammensetzung gezuechtet wie Hartmais, Zahnmais, Staerkemais, Puffmais, Zucker- oder Gemuesemais, Wachsmas. Das Maiskorn ist ein spelzfreies Getreide: Die Spelzblaetter bleiben so klein, dass die reifen Koerner unbespelzt aus dem Kolben geloest werden koennen. Unter der harten Schale befindet sich das Naehrgewebe, das Endosperm, und daneben der Keimling. Das Endosperm enthaelt hauptsaechlich Staerke, ausserdem Eiweiss, der Keimling ist reich an Fett und Vitamin E, die Schale liefert Ballaststoffe, Mineralstoffe und Vitamine. Gelb sind die Maiskoerner durch Zeaxanthin, ein Carotinoid, das auch in vielen anderen Pflanzen vorkommt. Es gibt auch rote oder dunkel-violette Maiskoerner.

Bewaehrtes Duo: Mais und Bohnen. Maiseiweiss enthaelt kein Lysin und Tryptophan. Beides sind Aminosaeuren, die der Mensch mit der Nahrung aufnehmen muss. Eine alleinige Maisernaehrung koennte daher zu Problemen in der Eiweissversorgung fuehren. Mayas und Inkas ahnten davon offenbar bereits etwas. Sie assen Mais zusammen mit

Mais: Einige Infos, Teil 2 von 3, Kurzgeschichte

(Fortsetzung)

Bohnen, eine Kombination, in der sich die Eiweisse ernaehrungsphysiologisch ideal ergaenzen. Den gleichen Effekt erreicht man heute, indem man dem Maismehl Sojabohnenmehl untermischt. Neuere Maiszuechtungen enthalten allerdings mehr Lysin und auch Tryptophan als die bisher bekannten. Ein ueberwiegender Maisverzehr birgt auch die Gefahr von Vitaminmangel - der Pellagra. Niacin, das zum Vitamin B-Komplex gezaehlt wird, ist im Mais vorwiegend in einer gebundenen Form enthalten. Nur mit der Aminosaeure Tryptophan, die in den klassischen Maissorten Mangelware ist, kann der Organismus dieses Niacin freisetzen.

Urspruenglich wurden aus Mais - wie auch aus anderen Getreiden - Breie hergestellt, die typische Arme-Leute-Kost, fuer die weder ein Backofen noch eine Muehle erforderlich sind; eine Feuerstelle und einfache Reibsteine genuegen. Auch heute noch bereichert die italienische Polenta den Speisezettel. Aufwendiger sind dann Eintoepfe aus dem gelben Korn. Ueberliefert ist beispielsweise das "Hominy" der nordamerikanischen Indianer, wofuer grobgemoerserter Mais, Bohnen, Fleisch oder Fisch eine Nacht lang auf kleinem Feuer gekocht wurden. Die Siedler uebernahmen diese Speise, deren Varianten auch in der heutigen US-amerikanischen Kueche beliebt sind. Bekannt sind heute noch flache Fladen aus Maismehl, die sogenannten Tortillas, die in der Pfanne gebacken werden. Zum Brotbacken eignet sich Maismehl jedoch nur eingeschraenkt: Es enthaelt keinen Kleber, der erforderlich ist, wenn das Brot aufgehen soll. In Anteilen kann Maismehl den Hefe- oder Sauerteigbrotten jedoch zugemischt werden. Frueher wurde in Notzeiten selbst der Maiskolbenstrunk gemahlen in das Brotmehl gemischt. Kaffee-Ersatz enthielt gelegentlich auch Maismehl.

In Suedamerika wurde frueher aus Mais auch Alkohol erzeugt: Die Indianer kochten geroestete Maiskoerner, kauten sie durch, spuckten sie in Gefaesse, wo sie mit anderen Zutaten vergoren wurden, eine Technik, aus der in Paraguay ein Getraenk namens "Tschitscha" hergestellt wurde. Waehrend des Kauens wird die Maisstaerke durch Enzyme aus dem Speichel in Zucker zersetzt, der dann mit Hilfe von Hefen zu Alkohol vergoren wird.

Mit moderner Technik eroberten auch neue Maisprodukte die Kueche: Popcorn wird aus ganzen Maiskoernern spezieller Sorten hergestellt. Die Koerner werden trocken sehr stark erhitzt (300 oC). Dabei blaecht sich das Endosperm stark auf, die Staerke verkleistert und tritt aus der Schale mit einer schaumartigen Struktur aus. Vitamine werden bei den hohen Temperaturen stark geschaedigt.

Polenta (Maisgriess) und Maismehl werden ueblicherweise aus dem Endosperm hergestellt. Sie sind dann Auszugsprodukte, da die mineralund ballaststoffreiche Schale und der Keimling entfernt wurden.