

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Bilderbuch für Kinder, enthaltend: eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten, und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, ...

alle nach den besten Originalien gewählt, gestochen, und mit einer kurzen
sowohl, als auch erweiterten wissenschaftlichen, und den
Verstandeskräften eines Kindes angemessenen Erklärung begleitet

Bertuch, Friedrich Justin

Rumburg, 1809

Der Mais

[urn:nbn:de:bsz:31-263202](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263202)

D e r M a i s .

(*Zea mays.*)

Mais, türkischer Weizen, und indianisches Korn sind die Benennungen, unter welchen man das gegenwärtige Gewächs schon längst in Deutschland kennt, und hie und da mit Vortheil anbauet. Es gehört zu den grasartigen Pflanzen mit halbgetrenten Geschlechtern.

Man kennt zwey Spielarten, wovon die eine, der gemeine Mais (*Zea mays vulgaris*), nur 3 bis 4 Fuß; die andere, der große Mais (*Zea mays americana*), in seiner Heimath wohl 16 bis 18 Fuß hoch wird. Die Stauden oder Halmen sind von ansehnlicher Dicke; doch ist dieselbe in Ansehung des Bodens, des Klima und der Art verschieden. Sie sind ganz und gar in die bauchigen Scheiden der Blätter eingehüllt. Die Blätter sind schilffartig, einen Zoll und drüber breit; und an den Seiten mit einem schneidenden Rande versehen. Sie ähneln den Blättern anderer Gräser vollkommen, und haben eine schöne grüne Farbe und viele Adern. Die männlichen Blüten stehen auf einer besondern Ahre. Sie haben zweyspelzige Blumendecken, die stumpf und zweyblüthig sind. Die Krone ist auch zweyspelzig, abgestumpft und mit 3 Staubgefäßen versehen.

Unter der Ahre mit den männlichen Blüten sitzen dichtgedrängte Ahren mit den weiblichen Blüten am Stängel. Ihre Kelche oder Blumendecken haben ebenfalls zwey Spelzen, welche rundlich und dick sind. Die beyden Blütenspelzen hingegen sind breit, häutig und sehr kurz. Der einzelne Fruchtknoten ist klein, der Staubweg fadenförmig, sehr lang und herabhängend; daher stellt die weibliche Blütenähre gleichsam einen Büschel grüner Haare vor. Die reifen Samen, die ungefähr an Größe unsern besten Gartenerbsen gleichen, aber nicht so rund, sondern etwas eckig gedrückt sind, sitzen in gedrängten Reihen an einem fast cylindrischen Kolben sehr fest. Man hat gelbe, dunkelrothe und gestreifte. Der Mais gehört in die 21ste Linnäische Klasse (*Monoecia*, Einhäufige).

Den Alten war diese Getreideart völlig unbekannt. Sie hatten zwar ein Gewächs, welches den Namen *Zea* führte. Dies war aber nicht der Mais, sondern vielleicht der Spelt oder Dinkel. Erst seit der Entdeckung von Amerika lernte man den Mais kennen. In diesem Erdtheile war es bis dahin auch die einzige Getreideart, welche man baute. — Man sah sehr bald den Vortheil ein, welchen der Anbau dieser Pflanze für die Amerikaner hatte, und brachte Samen davon nach Europa. Hier fing man in manchen Gegenden an, die

Kultur des Mais eifrig zu betreiben, besonders geschah dies da, wo das Klima den Anbau begünstigt, z. B. in Spanien, Frankreich, Italien, Ungarn etc. In Deutschland bauet man vielen Mais im Badenschen, in der Pfalz und andern am Rhein gelegnen Ländern. Im nördlichen Deutschland kennt man ihn zwar fast allgemein, bauet ihn aber dennoch noch immer nicht im Großen, sondern pflanzt ihn nur als Seltenheit in Gärten, ohne eigentlichen Gebrauch davon zu machen. Es ist aber zu bedauern, daß man nicht mehr Versuche anstellt, ihn auch bei uns im Großen anzubauen. Keine andere Getreideart vermehrt sich so vielfältig, wie der Mais. In einem ihm zuträglichen Boden kann eine Staude 3 bis 4, ja wohl 5 Ähren oder Kolben tragen, und Eine Ähre enthält 3 bis 600 Körner in mehreren Reihen. Nimmt man nun im Durchschnitt von jeder Pflanze 3 Ähren und an jeder Ähre 300 Körner an, so erhält man wenigstens von einem einzigen Korne 900 wieder. Wo ist eine Getreideart, die sich so sehr vervielfältigt und deren Körner zugleich so groß und mehlsreich sind?

In Asien und Afrika hat sich der Mais schon längst sehr verbreitet, und viele Menschen leben davon. Man bauet beyde Spielarten. Dies geschieht aber auch im südlichen Europa, besonders in Italien. Der gemeine Mais bringt schon nach 12, ja oft nach 10 Wochen reife Körner. Er ist nicht so ergiebig, aber sein Mehl weißer und feiner. Der große Mais kann in nördlichen Ländern darum nicht gut angebauet werden, weil er meistens ein halbes Jahr Zeit braucht, ehe er zur Reife kommt, und folglich oftmals von der Kälte leiden würde.

Der Mais nimmt fast mit jedem Boden vorlieb und kommt darin fort; aber freylich ist er nicht in jedem gleich ergiebig. Ein lockerer, mit Lehm gemischter Sandboden ist ihm der liebste. Festen, lehmigen, oder leetigen Boden verträgt er nicht gut.

Bev der Anpflanzung verfährt man nicht überall nach Einer Methode. Herr D. Gottthard *) empfiehlt folgende, deren er sich selbst bedient: Er düngt entweder das Jahr vorher, oder in demselben Jahre das Land, und läßt es im Herbst und im März des folgenden Jahres umarbeiten. Gegen das Ende des Aprils, wenn der Boden nochmals umgeackert ist, säet er den Mais. Dies geschieht, indem mit einer Hacke Löcher, $1\frac{1}{2}$ oder höchstens 2 Fuß weit von einander entfernt, gemacht werden, in welche die Körner zu liegen kommen. Ist der Acker vorher gar nicht gedüngt worden, so läßt er in jedes Loch etwas versauften Kuh- oder Hühnermist werfen, und dann die Körner einstecken. In jedes Loch kommen 2, höchstens 3 Körner, und diese werden mit Erde bedeckt. Sind die jungen Pflanzen 6 Zoll lang, so werden da, wo mehrere aus Einem Loche hervorgegangen sind, alle bis auf Eine, ausgezogen, denn mehr als eine dürfen nicht beysammen bleiben, weil sie nicht so

*) Siehe dessen Schrift: Die Kultur und Benützung des türkischen Weizens etc. Erfurt 1797.

viel tragen, als eine einzelne. Nun muß der Acker von Unkraut rein gehalten werden, damit dieses die Pflanzen nicht ersticke, oder ihnen doch nicht die Nahrung entziehe. Wenn die Pflanzen 1 Fuß hoch sind, werden sie behackt, oder behäufelt. Dies kann auch hernach noch einmal geschehen.

Eine andere Art, den Mais zu pflanzen, ist die: Man zieht auf gut gepflügtem und geegeten Acker in die Länge und Quere allemal zwey Furchen, so daß dieselben sich durchschneiden; und auf diese Weise etwa zwey Fuß lange und breite Vierecke oder Quadrate bilden. Da, wo sich die Furchen einander durchschneiden, steckt man einige Maiskörner etwa 2 Zoll tief in die Erde. Hernach behandelt man sie eben so, wie bey der vorigen Methode.

Man sieht leicht, daß beyde Arten, den Mais anzubauen, im Wesentlichen einander gleich sind. In der Pfalz macht man die Löcher wohl 3 Fuß von einander entfernt, thut vorher etwas Dünger hinein, auf denselben einige Zoll hohe Erde; und dan wirft man die Samenkörner, etwa 3 an der Zahl, und umher eben so viel Bohnen hinein; alles wird zuletzt mit Erde bedeckt. Bey dem fünften oder sechsten Haufen legt man jedesmal einen Kürbiskern mit. Der Mais geht bald über die Bohnen und Kürbisse hinaus, und wird durch diese Pflanzen nicht im Wachsthum gehindert; diese ersticken vielmehr das Unkraut, und haben noch hinlängliche Nahrung aus den Zwischenräumen zu ziehen. Man pflanzt auch Kohl und Kartoffeln, oder säet Mohrrüben dazwischen. Doch scheint in diesen genannten Fällen die Gewinnung des Mais nur Nebenbenutzung zu seyn, und es ist allerdings besser, ihm allein einen Fleck Acker einzuräumen, wenn man ihn recht vielfältigen will.

Während des Wachstums schießen gewöhnlich noch Nebenpflanzen aus der Wurzel der Hauptstaude auf. Dies sind schädliche Räuber, welche dem ganzen Halme die Säfte wegziehen, und verursachen, daß alle Kolben nur klein bleiben. Man muß sie also von Zeit zu Zeit abbrechen. Sie sind ein gutes Futter für Rindvieh. Im Juni und Juli fängt der Mais an zu blühen. Die männlichen Blüthen kommen zuerst, und zwar an der Spitze des Halms, in einem ausgebreiteten Büschel hervor. Sie verwelken, und trocknen nach und nach zusammen, wenn die weiblichen Blüthen von ihrem Samenstaube gehörig befruchtet sind. Es ist gut die nunmehr unbrauchbaren männlichen Blüthähren abzuschneiden, denn sie können als gute Fütterung benutzt werden, doch muß dies ja nicht zu früh geschehen, weil sonst die unbefruchteten Kolben keine Körner tragen würden. Je nachdem die Witterung günstig war, reift der Mais früher oder später. Gewöhnlich kann man ihn gegen das Ende des Septembers abschneiden, oder abbrechen. Die eingeernteten Kolben trocknet man auf einem lustigen Boden, entweder indem man sie unten hinlegt, oder noch besser, sie an Windsäden aufhängt. Wenn sie völlig trocken sind, so können die Körner von den Kolben abgelöst werden.

Das Loemachen der Körner von ihren Kolben ist der schlimmste Umstand bey dem Anbau des Mais. In Italien hat man dazu ein eignes Instrument von Eisen. Auch

röstet man sie mit Keulen in hölzernen Mörsern ab. Doch es mag geschehen, wie es will, immer ist es eine mühsame und langweilige Operation. Beym Abraspeln, welches man vorgeschlagen hat, werden, wie bey dem Abstoßen im Mörser, viele Körner zerquetscht, und verlieren dadurch an Dauerhaftigkeit. Am besten scheint es also, die Kolben in der Mitte zu zerbrechen, und die Körner mit den Fingern ablösen zu lassen; doch hält ein Mensch diese Arbeit nicht lange aus; daher man statt dessen lieber den Kolben mit der Hand fest faßt, und mit der andern ihn in der Hand umzudrehen sucht. Durch dieses Mittel schraubt man, so zu reden, die Körner meist mit einemale ab, ohne daß das Anfassen mit der Hand sonderliche Beschwerlichkeiten verursacht. Man muß, damit die Körner desto leichter losbrechen, die Kolben aus der Kälte in die Wärme tragen, aber sie darin nicht erst lange stehen und schwitzen lassen.

Der Anbau des Mais empfiehlt sich für Gegenden, wo Boden und Klima ihm nicht zuwider sind, in vieler Rücksicht. Er nimmt mit geringem Boden vorlieb, kostet keine außerordentliche Pflege, seine Blätter und Stängel geben ein gutes Viehfutter, auch getrocknet, ein nicht zu verachtendes Brennmaterial; das Mark im Stängel liefert einen Syrup, und die Körner sind ein Nahrungsmittel für Menschen, und ein vortreffliches Futter für das Vieh.

Wenn die Körner noch in der Milch sind, bricht man die Kolben ab, und röstet sie über Kohlen, bis sie braun werden. Alsdann ist man sie, und sie geben eine angenehme Speise. In Ungarn kocht man die Körner in Wasser, gießt hernach das Wasser ab, und streuet zerstoßene Mohnkörner darüber. Zuletzt wird noch Butter und Honig, welches beydes über Feuer zerlassen ist, darüber gegossen, und so das Gericht gegessen. Es soll sehr gut schmecken.

Man macht auch die ganz jungen Fingerstangen Kolben mit Fenchel, Lorbeerblättern, Pfeffer und Essig ein, wie Pfeffergurken; Gewürznägeln thut man indeß nicht darunter, weil sie den Kölbchen eine unangenehme Farbe verursachen.

Die reifen Körner werden für den Menschen, wie anderes Getreide behandelt. Man mahlt sie zu Mehl; doch ist das Brod von lauterem Maismehle zu schwer verdaulich; daher bedient man sich eines Zusatzes von Roggen- oder Weizenmehle *). — In Italien, Spanien, Frankreich etc. macht man aus Maismehle allerley Backwerk, wozu denn auch eine Art Polenta gerechnet werden muß: die aber nicht mit der kostbaren, welche auf die Tafeln reicher Leute kommt, verwechselt werden darf. Auch eine gute Grütze kann aus den Maiskörnern verfertigt werden.

*) D. Gottbard versichert, daß er Brod aus zwey Theilen Roggen- und einem Theile Maismehl; auch aus gleichen Theilen und aus bloßem Maismehle habe backen lassen, und daß das letztere am besten geschmeckt habe.

Endlich geben sie auch eine vortreffliche Nahrung für größeres und kleineres Hausvieh, für Pferde, Kinder, Schweine und Schaafe. Das Federvieh frisst die Körner gern, und wird fett und sein Fleisch sehr wohlschmeckend darnach. Besonders wohl befinden sich die Entenhühner bey diesem Futter. Die Alten fressen die Körner ganz; den Jungen kann man ein grobes Schrot davon machen lassen.

D e r H i r s e n.

(*Panicum miliaceum.*)

Der Hirsen, oder besser, die Hirse, ist ebenfalls eine Pflanze aus der Familie der Gräser. Es gibt mehrere Arten; doch die gemeinste ist die hier abgebildete rispensförmige Hirse. Diese treibt einen 3 bis 4 Fuß hohen, rohrähnlichen Stängel, der 1 Zoll breite schilffartige Blätter hat. Er theilt sich oberwärts in mehrere Zweige, aus welchen die lockern, flatternden Rispen mit den Blüten hervorkommen. Diese letztern haben meist einen dreyspelzigen Kelch; die eine Spelze daran ist sehr klein; der Kelch nur einblüthig, und die Blüthe zweyspelzig. Sie hat 3 Staubgefäße, und gehört also in die dritte Linneseische Klasse (Triandria). Der kleine rundliche Samen sibt in zahlreicher Menge in den Rispen. Er hat eine weiße, gelbe oder schwarze Farbe.

Das wahre Vaterland der gemeinen Hirse ist Ostindien. Ihrer Nutzbarkeit wegen bauet man sie in Europa, insonderheit in Deutschland, überall an, wo der Boden dazu tauglich ist. Sie will einen von Natur fetten oder gut gedüngten, etwas niedrigen und feuchten Boden haben. Auf hohem dürrern Boden gedeihet sie nicht.

Wenn man eine gute Ernte halten will, so muß man den Acker schon im Herbst bearbeiten. Im Frühjahr wird er vor der Saatzeit, die ungefähr um die Mitte des Aprils fällt, noch einmal gegraben oder gepflügt. Der Same muß recht reif und gut seyn. Am besten ist derjenige, welcher aus den abgeschnittenen Rispen von selbst fällt. Man sagt, daß die Hirse aus solchem Samen auch vom Brande frey bleibe. Der Same wird sehr dünn ausgestreuet, damit die Pflanzen hinlänglichen Raum haben, sich auszubreiten, und ihre Vollkommenheit zu erlangen. Auf einen Morgen Landes kommen etwa 3 bis 3½ Meßen. Man vermischet den Samen der bessern Vertheilung wegen mit vieler trocknen Erde, und hütet sich, bey starkem Regen zu säen. Fällt derselbe gleich nachher, so egget man lieber den Acker wieder auf.

Bis zur Ernte hat man nichts weiter zu thun, als das Unkraut auszujäten, und etwa da die Pflanzen herauszuziehen, wo sie zu dicht stehen. Im Juli sängt die Hirse an zu