

# **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, 1806**

[Pflanzen]

[urn:nbn:de:bsz:31-263082](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263082)



## Pflanzen aus heißen Ländern.

### Nro. 1. Der Caffeebaum.

Viele Menschen haben vielleicht lange Zeit Caffee mit Zucker getrunken, ohne zu wissen, wie die Pflanzen aussehen, die uns beides liefern. Hier sind also ein paar getreue Abbildungen hiervon.

Der Caffeebaum wächst in Arabien und Äthiopien wild, wird aber jetzt, nachdem seine Bohnen, oder Saamen, ein so erstaunend wichtiger Handelsartikel geworden sind, fast in allen heißen Provinzen von Ost- und Westindien ordentlich gebaut. Sein Gebrauch für Menschen soll in einem arabischen Kloster, durch einen Zufall, erfunden worden seyn. Der Kameelhirte des Klosters hatte nämlich seine Thiere an einem Orte geweidet, wo sie viel Caffeekirschen gestressen hatten. Da sie nun des Nachts darauf ungewöhnlich munter, und lebhaft waren, fragte der Prior nach der Ursache, und der Kameelhirte konnte keine andere angeben, als daß es von den Caffeekirschen kommen müsse, die sie gestressen hätten. Dieses machte den Prior aufmerksam, und er fiel auf den Gedanken, seine faulen Mönche, welche die Metten immer verschließen, dadurch munter zu machen. Dieses gelang ihm, und dadurch soll der Caffee vor ohngefähr 200 Jahren zuerst in der Türkei, und nach und nach in ganz Europa eingeführt worden seyn.

Der Caffeebaum ist mehr ein hohes Strauchartiges Gewächs, als ein Baum; hat dunkelgrüne Blätter, wie unser Kirschbaum, weiße Blüten wie unser Jasminstrauch, und hellrothe Beeren oder Kirschen, fast wie unsere Kornelkirsche, die ein edelsüßes Fleisch haben a). In dieser Kirsche liegen in einer weichen grauen Haut d) zwei graue Bohnen b) und c) als ihr Kern, die man, wenn die Kirsche reif ist, von ihrem Fleische reiniget und austrocknet, und dieses sind unsere Caffeebohnen, die ganz Europa geröstet trinkt. Der arabische, oder sogenannte levantische Caffee ist die erste und theuerste Sorte davon.

### Nro. 2. Das Zuckerrohr.

Das Zuckerrohr ist, wie jedes andere Schilf, eine Sumpfpflanze, und bloß die heißen Striche und Inseln von Ost- und Westindien sind sein Vaterland. Der Stengel, deren ein Stock mehrere treibt, ist 5 bis 6 Fuß hoch, zwei Zoll im Umfange dick, hat röthliche Knoten, breite dunkelgrüne Schilfblätter, und treibt an der Spitze einen Büschel weiße wollichte Blüten. In dem Stengel zwischen den Knoten befindet sich ein weißes saftiges Mark, welches, wenn es aus dem zerquetschten Rohre ausgepreßt, und der Saft zu einer gewissen Dicke eingesotten und geläutert wird, den Zucker gibt.

Der Zucker ist also eigentlich ein aus dem Saft des Zuckerrohrs gesottenes süßes Salz, das roh, wie ein grauer Sand aussiehet, in dieser Gestalt nach Europa kömmt.

hier aber erst in den Zuckersiedereien geläutert, oder raffinirt, und zum Gebrauche in verschiedenen Sorten fertig gemacht wird. Der in den Zuckersiedereien übrigbleibende Bodensatz der Unreinigkeiten, der immer, wie ein dünner Honig flüßig bleibt, heist Syrup, und wird hauptsächlich von den Zuckerbäckern zu Pfefferluchen verbraucht.

Der erste Zucker kam aus den kanarischen Inseln nach Europa; darum heist auch noch die feinste, weisseste, und härteste Sorte Zucker, Canarienzucker.

## Der Caffeebaum.

(Coffea.)

Das Gewächs, von dessen Früchten wir den Caffee erhalten, ist nicht sowohl ein Baum, als vielmehr ein Strauch, der unsern Vogelkirschen ähnelt. Er hat von unten auf Zweige, welche nach oben hin immer kürzer werden, und gegeneinander über stehen. Der Stamm ist nur wenige Zoll dick. Die Höhe des Strauches, die nach dem verschiedenen Boden verschieden ist, beträgt ungefähr 12 bis 13 Fuß. Die Blätter gleichen den Lorbeerblättern an Größe und Gestalt; sie sind immer grün, aber nicht so dick wie jene. Da wo die Blätter am Stamme sitzen, schießen weißliche, schirm- oder doldenförmige Blüten hervor, welche Blumen fünfmal getheilt sind, und die auch eine gleiche Anzahl Staubgefäße haben, weswegen denn das Gewächs in die 5te Klasse nach Linné's Eintheilung gehört. Die Blüten geben einen angenehmen Geruch, und zeigen sich zweimal im Jahre. Wenn das Gewächs verblühet hat, zeigt sich bald darauf eine kleine Frucht, welche mit der Kirsche viel Ähnlichkeit hat; anfangs eben so, wie diese, grün ist; gegen die Zeit der Reife aber immer röthlicher wird, und endlich eine scharlachrothe Farbe annimmt. In diesem Zustande, in welchem sie die Größe einer mittelmäßigen Kirsche hat, ist sie reif. Diese Kirsche oder Beere, wie man sie nennen kann, sitzt 2 — 3 bis 4fach auf sehr kurzen Stielen um den Zweig herum. Sie besteht aus einem rothen, inwendig weißlichen Fleische, welches einen widrig süßlichen Geschmack hat, und worin in einer dünnen gelblichen Hülse oder Haut die beiden Kerne oder sogenannten Caffeebohnen eingeschlossen liegen. Der Kern ist eigentlich oval rund, theilt sich aber in der Mitte in zwei gleiche Theile, welche auf der einen Seite conoer oder erhaben rund, auf der andern platt sind, und daselbst eine Furche haben. Zur Zeit der Reife fallen die Beeren von selbst ab; man breitet aber gemeinlich Lächer unter die Bäume, und schüttelt sie darauf hin.

Der Caffeebaum verlangt einen feuchten, schattichten Boden und viel Wärme; daher er auch nur innerhalb der Wendekreise im Freien wächst, und Früchte trägt. Sein ursprüngliches Vaterland ist das sogenannte glückliche Arabien, und zwar insonderheit das gesegnete Jemen. Man pflanzt ihn durch Saamen fort, der aber noch frisch seyn muß. Die jungen Sträucher wachsen schnell, und tragen schon im zweiten Jahre wohl einige Pfund

Früchte; doch sind diese nicht so gut, wie die von alten Bäumen. Sie erreichen ein Alter von 20 Jahren und darüber; und hernach, wenn die Stämme zu alt werden, hauset man sie bei der Erde ab, da sie denn neue Äste treiben, welche schon im dritten Jahre wieder tragen. In gutem Boden vermehrt sich der Caffeebaum sehr schnell, und kommt ohne sonderliche Pflege und Mühe fort; auch bringt er reichliche Früchte. Die Sträucher hängen so voll, wie bei uns die Meelbeersträucher, und eine Plantage mit solchen reichlich tragenden Caffeesträuchern gewährt einen schönen Anblick, um so mehr, da man zu gewissen Zeiten reife, unreife Früchte und Blüten zugleich daran sieht. Man kann das ganze Jahr Früchte sammeln; denn sobald die reifen Beeren abgeschüttelt sind, so treibt der entladene Zweig wieder neue Blüten.

Die abgenommenen Beeren werden an der Sonne getrocknet, und alsdann mit hölzernen oder steinernen Walzen überfahren, dadurch sondert sich sowohl das trockene Fleisch, als auch die um den Kern befindliche Hülse ab. Die gereinigten Bohnen werden nun nochmals getrocknet, aber nur an der freien Luft im Schatten, damit durch die Sonnenhitze die grüne Farbe und das ölichte Wesen nicht verloren gehe. Hierauf werden sie vermittelst einer Schwinge von allen Hülften zc. gereinigt, und nun sind sie zum Verkauf gut.

In Arabien bediente man sich des Caffees schon seit langer Zeit zum Getränk. Man bereite aber dasselbe anders, als wir; und machte einen Aufguss von den getrockneten Früchten, wie dort noch heutiges Tages geschieht; doch ist der Aufguss von gerösteten Bohnen ebenfalls gebräuchlich. Die Vornehmen und Reichen bedienen sich des trockenen Fleisches zu ihrem Getränk, welches sie *Cassé à la Sultane* nennen; es soll aber nach europäischem Geschmacke sehr fade seyn. Außerdem trinkt man in Arabien auch noch den Aufguss von ungerösteten Bohnen, welche in einem Mörser zerstoßen, und dann im Wasser einige Minuten gekocht werden. Dies Getränk sieht citronengelb aus, und erhitzt das Geblüte nicht so, wie das von gerösteten Bohnen. Zucker und Milch brauchen die Araber nie zu ihrem Caffee.

Unter uns ist die Gewohnheit Caffee zu trinken noch gar nicht alt. In der Mitte des 16 Jahrhunderts kam sie in Constantinopel auf, und in der Mitte des vorigen fing man in Frankreich an, Handel mit Caffee zu treiben. Lange konnten indeß nur die Reichen ihn trinken, weil der Preis zu hoch war, bis endlich die Europäer den Caffeestrauch in ihren auswärtigen Kolonien anpflanzten, und selbst Caffee gewannen. Die Holländer thaten dies schon im vorigen Jahrhunderte auf Java, und im Anfange des jetzigen in Surinam, und zogen von daher eine große Menge Caffee nach Europa. Von Batavia aus erhielt im Jahre 1710 der damalige Bürgermeister Witson zu Amsterdam einige Caffeesträucher, welche er in den botanischen Garten zu Leiden pflanzen ließ. Vier Jahre darauf schenkte man Ludwig XIV. einen davon. Dieses Geschenk gereichte aber bald hernach dem holländischen Handel zum großen Nachtheil. Die Franzosen vermehrten die Caffeesträucher, und schickten im Jahre 1720 einen nach Martinique, wo dieser sich bald so sehr vermehrte, daß nach etwa 20 Jahren die Franzosen schon viele Millionen Pfund von da ausführen und nach Europa bringen konnten.

Dieser westindische Caffee wird nun in Europa am häufigsten verbraucht. Er ist der schlechteste und wohlfeilste. Theurer, aber auch besser ist der, welcher in Ostindien auf Java &c. erbaut wird. Der beste und kostbarste ist der Levante-Caffee. Die Araber bauen ihn in Yemen vorzüglich, bringen ihn dann zum Verkauf an die Europäer nach Smyrna, Aleppo, Alexandrien u. s. w., und diese verföhren ihn weiter. Die Bohnen sind etwas kleiner, als die von andern Sorten, und haben eine gelblichgrüne Farbe und einen kräftigen Geruch.

## Das Zuckerrohr.

(*Saccharum officinarum.*)

Außer dem zahmen Zuckerrohr gibt es noch eine andere Art, welche auf Malabar und einigen Südseeinseln wild gefunden wird. Es hält aber bei weitem nicht so viel Saft, als das wahre Zuckerrohr, und wird daher auch nicht weiter angepflanzt. — Von der äußerlichen Gestalt und dem Wuchse des ächten Zuckerrohrs kann man sich eine deutliche Vorstellung machen, wenn man unser gemeines Reich- oder Sumpfrohr betrachtet, dem es sehr ähnlich ist. Die Höhe und Stärke des Halms läßt sich nicht genau bestimmen; beide sind nach Beschaffenheit des Bodens verschieden. In fettem gutem Boden wird es wohl 20 Fuß hoch und darüber, und erlangt eine verhältnismäßige Dicke; so daß oft ein solches Rohr einige 20 Pfund schwer wird. In schlechtem Boden erreicht der Halm aber nur eine Höhe von 8 bis 12 Fuß, und wird etwa 2 Zoll dick. An den Knoten des jungen Rohrs sitzen schneidende, schilfartige, flache Blätter einzeln an. Diese Blätter fallen aber ab, so wie das Rohr älter wird, und alsdann kommt oben an den Spitzen des Halms ein Büschel von Blättern hervor, aus dessen Mitte sich der weißgraue, glänzende Blütenbüschel erhebt. Wenn der Rohrstengel ausgeblühet hat, so fängt er an gelblich zu werden, und nach und nach zu vertrocknen. Die Wurzel bleibt indef lebendig, und treibt im folgenden Jahre einen neuen Stengel, und so dauert sie überhaupt mehrere Jahre.

Des süßen Saftes wegen, welchen dies Rohr in seinem weißen schwammigen Marke führt, wird es in großer Menge angebaut. Es kommt aber in Ansehung der Güte des Saftes sehr viel auf den Boden an. Das Rohr wächst, wie schon gesagt, in fettem Boden sehr hoch und dick; es enthält auch dann sehr vielen Saft; allein dieser Saft ist bei weitem so zuckerreich nicht, und löret sich nicht so leicht, als der Saft von einem Rohre, welches auf leichtem und der Sonne mehr ausgesetztem Boden gewachsen war. Da das große Zuckerrohr so wenig Zucker gibt, so hält man es auch selten der Mühe werth, Zucker aus dessen Saft zu sieden. Man braucht es lieber zur Nahrung für Menschen und Vieh. Beide werden davon fett, da es eine außerordentlich nährnde Kraft besitzt, so wie denn auch der Zucker selbst für nahrhaft gehalten wird.

Das Zuckerrohr wird durch Schnittlinge vermehrt und fortgepflanzt, welche in kleinen Gräben von 15 Zoll Länge und 4 bis 5 Zoll Breite, 2 oder 3 Fuß weit auseinander gesetzt werden. Wenn die Schnittlinge ausschlagen, so werden sie sorgfältig von allem Unkraut, das daneben wächst, gereinigt. Nach 12 bis 14 Monaten gelangen die Halme zur Reife, und werden dann einige Zoll hoch über der Erde abgeschnitten. Das obere dünne Ende, oder die Spitze, wird ebenfalls abgeschnitten, weil es keinen guten Saft enthält. Nach Beschaffenheit der Länge theilt man die Halme noch in 2 oder 3 Stücken, bindet sie in Bündel, und bringt sie nach den Mühlen zum Auspressen. Diese Presmühlen werden entweder vom Winde, oder vom Wasser, oder durch Pferde und Ochsen in Bewegung gesetzt. Das Auspressen geschieht mittelst hölzerner mit Eisen beschlagener Walzen. Es ist eine gefährliche Arbeit, das Rohr zwischen die Walzen zu bringen und wieder hervor zu ziehen. Oft büßt der arme Negerelave eine Hand oder einen Arm dabei ein. Unter den Walzen sind Behälter angebracht, welche den ausgepressten Saft aufnehmen. Man darf in einem Tage nur so viel Rohr abschneiden, als man auspressen kann, weil es sonst verdirbt. Der ausgepresste Saft, welcher Rohrwein heißt, und ein sehr angenehmes und gesundes Getränk ist, wird sogleich in eine Pfanne geleitet und eingekocht. Das Kochen oder Sieden geschieht nach einander in 3 bis 4 verschiedenen Kesseln, und zwar immer mit Kalkwasser und Aschenlauge und unter beständigem Abschäumen. Ist der Saft dick genug, so wird er zum Verköhlen in besondere Gefäße gegossen; nach der Abkühlung aber wieder in andere Gefäße gebracht, die auf besondern Gestellen stehen, deren Böden durchlöchert sind. Alle noch flüssige Theile tröpfeln nun durch diese Löcher in die untergesetzten Gefäße, und der eigentliche Zucker setzt sich oben in dem durchlöcherten Gefäße in Krystallen nach Art der übrigen Salze an. Die abtröpfelnden Flüssigkeiten geben eine Art Syrup, der Melasse heißt, aus welchem auch wieder Zucker gemacht werden kann. Die festen angelegten Theile geben den rohen Zucker, Puderzucker, auch Moscovade genannt. Dieser hat eine bräunliche Farbe, und ist sehr locker und mürbe. In dieser Gestalt wird er von den Europäern in Ostindien und Amerika aufgekauft und nach Europa geschickt, um ihn in den europäischen Raffinerieen (vergleichen z. B. in Hamburg sind) ferner zu reinigen.