

# **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**

[Pflanzen]

[urn:nbn:de:bsz:31-263191](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263191)



## Pflanzen aus heißen Ländern.

### Nro. 1. Der Drachenblut = Baum.

(*Dracaena draco.*)

Der Drachenblut = Baum ist eine Art von Palmen, und wächst in Ost- und Westindien. Er treibt einen ziemlich hohen geraden Stamm, der sich oben wie eine Krone in viele kleine Äste vertheilt, auf deren Spitze die Blätter wie eine Bürste stehen. Er blüht in Ruthen ähnlichen Zweigen (Fig. a.) weißgelb, und trägt rothe Früchte wie Beeren in der Größe einer Zuckereibse. Er liefert ein schönes dunkelrothes Harz, welches man theils durch Einschnitte aus der Rinde, theils aus den Früchten zieht, und das unter dem Namen Drachenblut im Handel bekannt ist. Das beste kommt aus Madagaskar, und wird vorzüglich von den Malern und Lakirern gebraucht.

### Nro. 2. Die Areca = Palme.

(*Areca Catechu.*)

Die Areca = Palme wächst in ganz Ostindien, Afrika und auf den warmen Inseln der Südsee zu einer beträchtlichen Höhe. Ihr Blütenstrauch bricht aus dem Stamme selbst dicht unter den Blättern hervor, trägt anfangs weiße Blümchen und daran endlich die Frucht, deren oft zweyhundert an einem Büschel sitzen. Diese Früchte, welche so groß als ein Hühnerey sind, und aus einem holzigen saftigen Gewebe (Fig. b.) bestehen, schließen als Kern die sogenannte Areca, oder Pinang = Nüsse ein, die einer Muskatnuß ziemlich gleichen. Ihr Inneres ist weiß, hart und hat viele rothe Adern. Diese Areca = Nüsse sind bey den Orientalen im allgemeinen und täglichen Gebrauche. Sie spalten nämlich den Kern in vier Theile, und wickeln jeden Theil in ein Betelblatt, bestreuen es mit ein wenig Muschelfalk, nehmen es sonderlich gleich nach der Mahlzeit in den Mund und kauen den Saft heraus, um die Verdauung zu befördern, den Mund zu reinigen, und die Lippen und Zähne roth zu färben.

Dies Betel = Kauen ist so allgemein in Indien, daß man allenthalben dergleichen zubereiteten Betel zum Verkaufe findet. Vornehme Herrn haben ihn beständig in der Hand, oder lassen sich ihn in silbernen Schalen nachtragen. Bey Besuchen kommt man damit den Gästen gleich entgegen, und Müßiggänger führen dergleichen den ganzen Tag im Munde. Kurz, er wird ungefähr eben so im Oriente gebraucht, als bey uns in Europa der Schnupftabak.

## Der Drachenblut-Baum.

(*Dracaena draco.*)

Der gemeine Drachenblut-Baum hat viele Ähnlichkeit mit den Palmbäumen, besonders so lange er nicht blühet. Er wird auf 20 Fuß hoch, und hat einen geraden starken Stamm, der sich oben in viele Zweige theilt, welche gleichsam eine Art von umgekehrten halb entfaltetem Schirm bilden. Seine Blätter sind schwertförmig und etwas fleischicht, oben endigen sie sich in eine stachelichte Spitze. Die sternförmigen Blumen sind weiß. Sie kommen entweder aus der Spitze des Stammes oder der Zweige, und setzen nach dem Verblühen eine Gabel auf den Blüthenstiel, welches dem Baume ein sonderbares Ansehen giebt. Die Blumenkrone ist sechsmal getheilt und ohne Kelch. Sie steht aufrecht, und hat 6 Staubgefäße, daher sie in die 6te Linnneische Klasse (*Hexandria, Sechsmännige*) gehört. Die Frucht besteht in einer Beere, die einer kleinen sauren Kirsche gleicht, scharlachroth von Farbe, dreyfächerig und einsamig ist.

Der Baum wächst in Ostindien, auf den canarischen Inseln, am Vorgebirge der guten Hoffnung und anderwärts. In den südlichen Provinzen von Spanien kommt er auch im Freyen fort. In Deutschland wird er in Gewächshäusern gezogen. Der blutrothe Saft, welcher im Frühjahre aus den aufgeritzten Knoten des Baums fließt, und der nach Einigen im Juli von selbst hervortreten soll, ist unter dem Namen *Drachenblut* in den Apotheken bekannt. Es wird dieses Produkt auch noch von andern Gewächsen gewonnen, aber wahrscheinlich kommt das beste von dem Drachenblutbaum.

Das sogenannte Drachenblut hat mancherley Nutzen. Man braucht es äußerlich zur Stillung des Bluts bey Wunden, zu welchem Ende es unter Pflaster von Wundbalsamen gemischt wird. Auch dient es unter Zahnpulver gemischt, die wankenden Zähne zu befestigen. Außerdem benutzen es die Maler und Lakirer, besonders zu Glas und Marmor-malereyen. Es wird häufig verfälscht. Man erkennt das ächte an seiner dunkelrothen Farbe und an dem harzigen Wesen. Es ist hartgetrocknet, läßt sich leicht zerreiben, fließt leicht am Feuer, und entzündet sich. Nur der Weingeist löst es auf, doch ohne daß man es, wenn es zerstoßen ist, zu reiben braucht. Beym Zerreiben erhält es eine hochrothe Farbe.

# Die Areca = Palme.

(*Areca Catechu.*)

Die Palmen sind eine ganz eigne Familie von Gewächsen. Sie unterscheiden sich von allen andern Bäumen nicht bloß durch einen außerordentlich hohen und geraden Wuchs, worin sie — wenigstens viele von ihnen — die übrigen Bäume übertreffen, sondern auch noch mehr durch ihre Struktur, welche von der Struktur anderer Bäume auffallend verschieden ist. Ihr Stamm ist ganz gerade und einfach. Er hat keine eigentliche holzartige Rinde, bildet sich ein Busch von immer grünen, meistens herabhängenden Blättern, die von verschiedener Gestalt und an einigen Gattungen von solcher Größe sind, daß sie süglich für Zweige angesehen werden könnten. So wie der Stamm wächst, fallen die untersten Blätter ab. An der Stelle, wo ein jedes am Stamm gefessen hat, läßt es einen Absatz zurück, wodurch der Stamm das Aussehen bekommt, als wäre er mit Schuppen besetzt. Diese umgeben den Stamm rings umher, und erleichtern das Hinaufsteigen.

Zwischen dem Stamme und den Blättern kommen die Blüthen hervor. Die Blüthen gleichen einem Kolben, und sind mit einer Scheide bedeckt, welche sich eröffnet, wenn die Blüthen aufzubrechen anfangen. Einige haben männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme; bey andern hingegen sind die Geschlechter getrennt. Linne beschreibt die Palmen in einem Anhang zu seinem System des Pflanzenreichs, weil sie zu seiner Zeit noch nicht hinlänglich bestimmt waren, um sie in eine von den 24 Klassen aufzunehmen. Ist, da man sie näher untersucht hat, sind sie in die Klassen des von Thunberg veränderten Linneischen Systems aufgenommen worden.

Alle Palmen gehören eigentlich zwischen den Wendekreisen, also in den heißen Ländern, zu Hause. Unser Klima verträgt keine einzige; doch finden sich einige Gattungen in südlichen Europa. — Die Vortheile, die sie dem Menschen gewähren, sind unschätzbar. Sie befriedigen fast alle Bedürfnisse; denn er erhält Speise und Trank, Stoff zur Kleidung und Wohnung u. s. w. von ihnen.

Eine der schönsten ist die Arecapalme. Ihr Stamm wird 30 bis 40 Fuß hoch und höher, und hält unten ungefähr 5 Fuß im Umfange. Rings umher ist er von unten bis oben mit erhabenen Zirkeln besetzt, welche die Merkmale der zuvor daselbst gefessenen Blätter sind. Ubrigens ist der Stamm ganz glatt und aschgrau. Inwendig füllt ihn ein weißes Mark aus. Oben am Gipfel stehen die großen gefiederten Blätter, und machen eine ungemein schöne Krone. Mit dem untersten Ende ihres Stieles umgeben sie den Stamm, wie mit einer Scheide, und bestehen aus vielen schmalen, am Ende stumpfen, gegen einander überstehenden Blättchen. Aus ihren Winkeln, oder auch unter ihnen aus dem Stamme

selbst, kommen die doppelten Blüthenscheiden mit dem kolbenförmigen Blüthenstraufe hervor. Sie öffnen sich allmählig, je mehr sich die Blüthen entfalten, und eine Traube bilden. Ein Stamm hat männliche und weibliche Blüthen. An beyden fehlt die Blumenkrone. An den erstern ist der Kelch dreiblättrig; an den letzteren sechsblättrig. Der Staubgefäße sind neun; daher Linné diese Palme in die neunte Klasse (Enneandria, Neunmännige) gesetzt hat. So lange die Früchte noch jung und weich sind, sehen sie weiß aus, und stecken in einer häutigen Schale, unter welcher sich ein wäsriger Saft und in der Mitte der Kern befindet. Nach und nach verliert sich die Feuchtigkeit, das schwammichte Wesen der Schale nimmt zu, und die ganze Frucht wird länglich rund. Wenn sie völlig reif ist, so besteht sie aus einer dicken zäherigen Schale und dem Kern oder Samen, dessen Innerstes eine weiß- und gelbbraun marmorirte Farbe hat. Obwohl an allen, sowohl wildwachsenden als kultivirten Arecapalmen, die Blüthen gleich sind; so giebt es doch viele Abänderungen von der Frucht. Nicht nur der Gestalt, sondern auch der Größe nach sind sie verschieden. Gemeinlich gleichen sie Hühnereyern an Größe, und sitzen in Kelchen, wie die Eicheln. Ihre Farbe ist hellbraun.

Das Vaterland dieser Palme ist Ostindien und andere heiße Länder. Sie wird von den Einwohnern sehr hochgeschätzt und vielfältig benutzt. Der Verbrauch der Frucht ist bey den Indianern fast noch allgemeiner und häufiger, als bey uns der Tabak. Wenn die Nüsse noch unreif sind, haben sie eine betäubende Kraft; ja auch die reifen sind noch so zusammenziehend, daß es Mühe kostet, sie ohne ein linderndes Mittel im Munde zu leiden. Um ihnen die scharfen Säfte zu benehmen, schneidet man sie in Stücken, legt sie in Wasser, oder bestreicht sie damit, wickelt sie in Betelblätter, und käuert sie so. Ein Vornhermer in Indien würde es sehr übel nehmen, wenn Jemand mit ihm sprechen wollte, ohne vorher ein Stückchen von der Arecanuß gekäuert zu haben, und ein Gast würde es für beleidigende Verachtung ansehen, wenn ihm bey dem Besuche nicht dergleichen vorgesetzt würde. — den Indianern für eine Schönheit gehalten; daher kauen sie jene Mischung fast beständig. Besonders pflegen sie es nach Tische zu thun, weil sie den Saft der Nüsse, der mit hinuntergeschluckt wird, der Verdauung zuträglich halten. Außerdem legen sie ihm noch allerlei Kräfte bey, z. B. daß er die Zähne fest erhalte, den Odem wohlriechend mache, zur Liebe aufmuntere, u. s. w. In Siam, wo das Käuen der Nüsse vorzüglich stark im Gebrauch ist, will man indeß jene Wirkungen eben nicht wahrnehmen. Es soll wenig alte Leute geben, welche ihre Zähne noch haben; besonders aber sollen diejenigen, welche sie gar zu häufig käuen, tief ausgehöhlte Zungen haben, und gendhiget seyn, sich öfters den Schleim von denselben abzuschaben, den die Nüsse ansetzen. — Der in Ostindien gewöhnliche Name der Arecanuß ist Pinang.

Man braucht die Frucht dieser Palme auch als Farbestoff. In Bengalen färbt man die feinen indischen Sitze damit roth. Die Farbe soll immer schöner werden, je öfter

Das Zeug gewaschen wird. Als Arznei wird sie bey Blutflüssen, bey dem Durchlauf u. s. w. empfohlen; auch soll sie in Wein gekocht, die Zahnschmerzen stillen. Von der Frucht der Arecapalme soll auch die sogenannte japanische oder Catechu Erde gemacht werden, welche ihren Namen daher erhielt, weil man ehemals glaubte, sie sey ein wahres mineralisches Produkt. Den Beynamen japanische führt sie mit Unrecht, denn sie kommt nicht aus Japan, sondern aus Indien zu uns. Es ist ein brauner geruchloser, etwas harziger, eingedickter Saft, der einen bitteren Geschmack hat, leicht zerbricht, und der Erde einigermaßen gleicht. Nach dem Berichte glaubwürdiger Augenzeugen ist diese sogenannte japanische Erde oder Catechu nichts anders als ein wässriges Extrakt aus den unreifen Nüssen. An dem Gebirge Gates, welches ganz Malabar und einige angrenzende Länder umgiebt, soll es aus den Nüssen mit einigem Zusatz von Kalk gekocht werden; auch gießt man noch, um die Güte zu erhöhen, auf den mehligten Brei aus den Nüssen einen Aufguss von der Rinde einer Schlehenerart. Ein dem Catechu ähnliches Extrakt wird noch aus andern Gewächsen bereitet.

Das Catechu hat die zusammenziehende Kraft der Nüsse selbst. Es widersteht auch der Fäulniß, wie man an Versuchen mit Fleisch gesehen hat. Bey der Mundsäule, welche sich dadurch zeigt, wenn die Zähne häufig bluten, das Zahnfleisch lose ist u. s. w., thut es vortreffliche Dienste, und wird noch in vielen andern Fällen mit gutem Erfolge angewendet.

Außerdem benutzen die Indianer auch die Wurzeln, das Holz und die Blumenscheide von dem Areca-Baum. Aus den Wurzeln kochen sie einen Trank mit Wasser, womit sie sich den Mund ausspülen. Das Holz wird zu mancherley mechanischen Instrumenten und zu Hausgeräth verarbeitet. Die Scheiden dienen statt Schlauche, um Wasser, Öl und dergleichen darinn aufzubewahren.

## F a r b e n = P f l a n z e n.

## Nro. 1. D e r W a i d.

(Isatis tinctoria.)

Ehe der Indigo aus Westindien kam, war der Waid die einzige Pflanze, mit welcher man ächt blau färben konnte, und er wurde daher häufig in Frankreich und Deutschland gebaut. Man benützt ihn auch jetzt noch mit Verbindung des Indigo zu den guten blauen und schwarzen Farben, so wie auch zu grün, karmoisin, braun und andern Farben; und deshalb wird er auch noch stark in Schwaben, Franken und Thüringen, sonderlich um Erfurt und Langensalze gebauet.

Der Waid ist eine zweyjährige Pflanze, und seine Wurzel eine Rübe. Im ersten Jahre, wenn er gesäet ist, treibt er viele ausgebreitete große, lange, blaulich angeläufene, einigermaßen wollichte Blätter. Im zweyten Jahre treibt diese Pflanze einen 3 bis 4 Fuß hohen dünnen starken Stengel mit pfeilsbrimigen Blättern, welcher kleine gelbe Blumen, und hernach platte Samen: Stöckchen trägt. Er erfordert einen sehr fetten Boden und eine sehr sorgfältige Kultur. Im zweyten Jahre, sobald die untersten Blätter gelb zu werden anfangen, hält man die erste Ernte. Man stößt nämlich mit einem eigends dazu gemachten Eisen alle Blätter vom Stengel bis auf die Wurzel ab, doch ohne die Krone zu verletzen. Bald darauf treibt der Stengel neue Blätter, die man auch zum zweytenmale abnimmt. Im guten Boden kann man wohl 3 bis 4 solche Ernten halten; allein die Blätter von der ersten sind die besten. Die abgeschnittenen Blätter werden sogleich gewaschen, an der Luft wohl getrocknet, und an die Waidfabrikanten verkauft, die sie nun zum Blausärben weiter zubereiten.

## Nro. 2. D e r W a u.

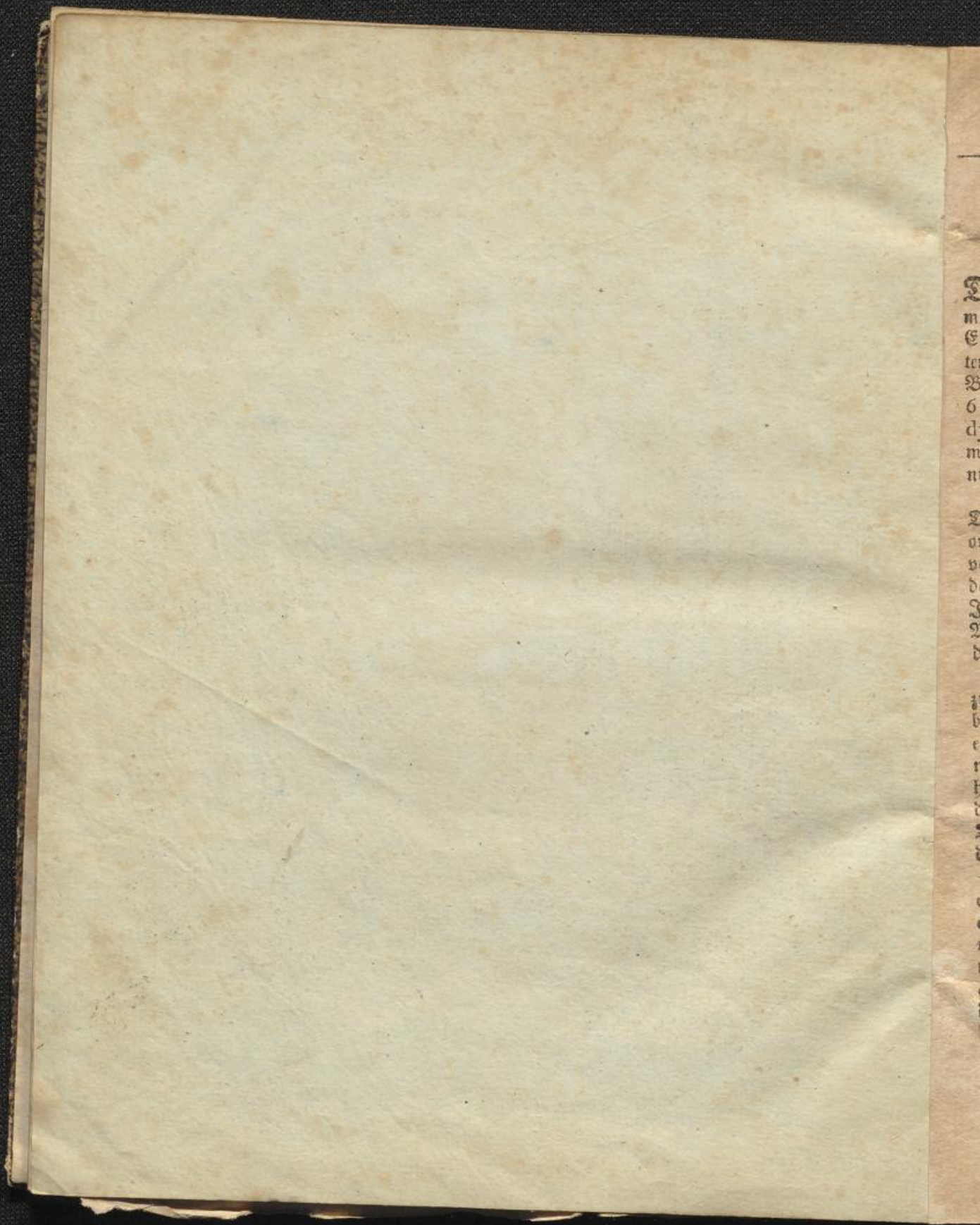
(Reseda luteola.)

Der Wau wächst in ganz Europa wild und ist ein Kraut, welches die Färbereyen ziemlich stark gebrauchen, weil es eine ächte gelbe Farbe giebt. Eben darum wird er auch in Frankreich, England und Holland angebaut. Er ist eine kleine Pflanze, deren Stengel etwa 2 Fuß lang ist, und viele kleine Nebestengel und bleichgelbe Blümchen hat. Die ganze Pflanze wird gelb, wenn sie getrocknet ist, und alle Theile davon geben eine gute gelbe Farbe. Im Handel hält man den französischen Wau für den besten.



10





S  
m  
E  
tr  
B  
6  
d  
m  
n  
  
S  
o  
v  
d  
2  
2  
d  
  
e  
r  
H  
s  
e  
  
c  
r  
s  
e  
s

# D e r W a i d .

(*Isatis tinctoria.*)

Diese Staupe schießt in einen 2 bis 3 Fuß hohen geraden Stengel auf, der mit pfeilsförmigen, stengelumfassenden Blättern wechselsweise besetzt ist. Die Wurzelblätter sind gekerbt. Es ist eine zweijährige Pflanze. Im ersten Jahre kommt sie nicht zur Blüthe. Im zweyten kommt am Ende des Stengels der vielblühige Blumenbüschel mit seinen feinen gelben Blumen hervor. Diese gehören zu den Kreuzförmigen, und haben vier Blätter. Von den 6 Staubfäden sind viere größer als zwey; daher die Pflanze in die 15te Klasse (Tetradynamia, Viermächtige) gehört. Das Samenbehältniß bildet eine einfache ovallanzettförmige und zusammengedrückte Schote; sie ist mit einem Griffel gekrönt, einfächerig, und hat nur Einen Samen. Die Wurzel ist eine Rübe.

Wild trifft man den Waid an den Ufern der europäischen Gewässer an. In Deutschland und andern europäischen Ländern wird er seiner färbenden Eigenschaft wegen ordentlich angebauet. Die Pflanzen, die man bey uns hin und wieder wild antrifft, sind verwildert. Ehemals wurde die Kultur des Waids weit eifriger betrieben. Jetzt findet er den Abgang nicht mehr, den er fand, als der Indig noch nicht so häufig nach Europa kam. Im Thüringischen legt man sich indessen immer noch fleißig auf den Anbau desselben. Der Waid verlangt einen guten Boden. Man kann ihn entweder im Herbst oder auch zu Ende des Aprils aussäen.

Die Blätter liefern den Farbestoff; folglich muß dahin gesehen werden, daß diese zu rechter Zeit abgenommen werden. Die Zeit des Einsammelns richtet sich nach der Fruchtbarkeit des Bodens und nach der Witterung. Wenn die Blätter an den jungen Pflanzen eine Spanne lang sind, hält man die erste Arnte. Selb müssen sie jedoch noch nicht seyn, weil sie dann schon von ihrer Güte verloren haben. Man kann etwa drey solche Arnten halten. Um Zeit zu ersparen, bedient man sich eines besonders hierzu eingerichteten Eisens, das Waideisen genannt, und stößt damit die Blätter ab, ohne jedoch sie zu beschädigen. Die Blätter von den beyden ersten Arnten sind die besten; man vermischt sie auch nicht mit den Blättern von der dritten Arnte.

Die eingesammelten Blätter werden gewaschen, an der Luft getrocknet und auf einer Mühle gemahlen oder zerrieben, sodann haufenweise übereinander gelegt, und nach etwa 24 Stunden zu Ballen oder Kugeln geformt, welche auf Horden an die Sonne gesetzt und getrocknet werden. So zubereitet bringt sie der Landmann zu dem Waidhändler. Hier werden sie nun auf einen besondern Boden ellenhoch aufgeschüttet, da sie dann zu rauchen anfangen, äußerlich weiß werden, und einschrumpfen. Nun wird Wasser darauf gegossen, damit er sich noch mehr erhitze. Sodann trocknet man ihn wieder, und fährt mit dieser Zubereitung so lange fort, bis sich aller Dampf und Geruch verloren hat. Endlich wird er

durchgeseiht, und die größern Stücke, die nicht durchfallen wollen, werden gestossen, bis sie durch das Sieb gehen. So ist der Waid zum Gebrauche fertig. Man tritt ihn recht fest in Fässer ein, und verschickt ihn. Den meisten Handel damit treibt Esfurt und Langensalza.

Es sind bereits Versuche gemacht worden, durch Gährung den Farbestoff aus der Pflanze zu ziehen, wie man beym Indig thut. Dies ist nun zwar gelungen; allein die Bereitung ist so kostbar, daß der Farbestoff theurer zu stehen kommt, als der Indig selbst, und dennoch keine so schöne Farbe giebt, wie dieser. Der Waid an und für sich giebt eine gute blaue Farbe, die zugleich sehr dauerhaft ist. Man versetzt ihn aber auch mit Indig, und bringt nicht nur verschiedene Arten Blau, sondern auch Schwarz, Grün, Braun u. hervor.

Die Pflanzen, welche Samen tragen, und also zur Fortpflanzung dienen sollen, dürfen nicht entblättert werden.

## D e r W a i d.

(*Reseda luteola.*)

Der Waid, oder das Gilbkraut, wird 2 bis 4 Fuß hoch. Die Stengel bekommen lange gelbe Blumenähren, welche die Größe abgerechnet, fast völlig so gestaltet sind, wie die Blüten der wohlriechenden Resede, die wir zum Vergnügen in Gärten und Blumenböden erziehen. Die Blätter sind lanzettförmig, ungetheilt, und am Grunde zu beyden Seiten mit einem Zahne versehen. Der Waid blühet im Juni und Juli. Die Blüten haben einen einsätzigen Kelch, der in Abschnitte getheilt ist; die Kronenblätter sind zerrissen; der Staubgefäße sind zwölf; daher die Pflanze in die zwölfte Klasse (*Dodecandria*, Zwölfmännige) gehört. Die Samenkapsel ist dreyeckig, runzlich, oben offen, einfächerig und vielstammig.

Man trifft diese Pflanze in verschiedenen Gegenden Deutschlands wild an. Gewöhnlich wächst sie an Wegen, oder auf ungebauten Plätzen. Die einzelnen Ähren blühen lange; denn öfters sieht man die blühenden Spitzen derselben noch spät im August, wenn unten schon die Samen zu reifen anfangen. In vielen Ländern, wie z. B. in Holland, England, Frankreich u. kultivirt man dieses Gewächs auf eignen Feldern. Es verlangt eben keinen guten Boden, sondern nimmt mit sandigem und steinigtem vorlieb; doch wird es höher im lehmigen Lande.

Man säet den Samen im August oder September aus, und ärntet im folgenden Jahr fast um eben diese Zeit, nämlich, wenn der Same zu reifen anfängt. Die Stauden werden entweder mit der Wurzel ausgezogen oder abgemäht. Wenn sie getrocknet sind, haben sie eine gelbliche Farbe, und werden ohne weitere Zubereitung versandt.

Alle Theile der Staude geben ein schönes Gelb. Man braucht sie auch, um verschiedenes Grün, als Seeadon, Apfelgrün, Meergrün und dergleichen damit zu färben. Man kann sie auf Wolle, Seide und zu Leinzeug gebrauchen. Der meiste Waid, der in den Handel kommt, wird in Frankreich gebauet.