

Blätter jedoch unten etwas zusammenhängen. Die fleischige Capsel ist fast sechseckig, an der Spitze durchbohrt; sie wird als ein gelind abführendes Mittel gebraucht. Die Wurzeln bestehen aus länglichen, braunen Knollen von verschiedener Gestalt und Größe, und werden von den Indianern zur Zeit des Mangels gerieben und zu Brod gebacken. J. Barrelior, *Plantae per Galliam etc.* 1714. t. 1194. De Candolle, *Pl. grasses* t. 20. *Botanical Magazine* t. 1260. Adams-Needle, Cabagge-Tree.

2) Die baumartige (*Y. draconis*).

Blätter schmal lanzettförmig, überhängend, mit gekerbtem Rand. Carolina, bey uns in Gewächshäusern, baumartig, Stamm 3—4' hoch, unten nackt, oben mit 2—3' langen Blättern umgeben; daraus kommt eine sehr lange, rispenförmige Aehre mit vielen tulpenartigen, hängenden Blumen, meist drey besamten, weiß mit rothen Spitzen. Dillenius, *Hort. elth.* tab. 324. fig. 417. Commelyn, *Prael.* tab. 16. Gärtner *Taf.* 85.

## Sechste Classe.

### Holzpflanzen — Palmen.

Stengel mit freyen Blättern; Frucht, meist einsamig.

Stengel meist holzig, dicht und ungetheilt; Blätter frey, meist gestielt und breit, mit vielen verzweigten, und selbst verästelten Rippen; Blüthe kümmerlich, dreyzählig oder nur Schuppen, oft getrennt in Köpfchen, Kolben und Trauben mit einsamigen Nüssen, Beeren oder Pflaumen; Keim klein, in Cyweiß; Wurzel faserig oder knollig.

Hieher die Eynomorien, Typhinen, Aroiden, Pfeffer, Pandange, Dioscoreen, Emlaceen, Spargeln, Bromelien und Palmen.

Ich habe es in meinem Lehrbuch der Naturgeschichte gewagt, diese in den bis dahin erschienenen Systemen völlig zerstreuten Pflanzen zu sammeln und in eine Classe zu vereinigen,

wobey mir vorzüglich die Ausbildung der Frucht, welche hier zum ersten Male auftritt, als Leitstern diente, ich sage als Leitstern, aber nicht als Begründung. Dazu diente mir vielmehr der an Spiralgefäßen so überreiche, und daher meistens verholzte Stengel, womit zugleich eine größere Freylassung der Blätter gegeben ist, wie es vorzüglich die Palmen zeigen, wo sie lang gestielt, sehr breit und vielfach verästelt sind, fast wie bey den Dicotyledonen. Dieser Blattbau findet sich auch bey den Smilaceen, Dioscoreen, Pfeffern und Aroiden, also bey den meisten Familien, welche ich zusammenstelle. Außerdem stimmen sie sämmtlich in den verkümmerten, dreyzähligen Blüthen überein, welche nur Schuppen gleichen, und auch bey den Aroiden wirklich nur als solche erscheinen. Nimmt man dazu die große Zahl dieser Blüthen, welche kätzchen- oder kolbenartig besammen stehen, fast überall von Scheiden umgeben, so kann wohl kaum ein Zweifel entstehen, daß sie zusammen gehören. Die Smilaceen und Dioscoreen sind überdieß ein- oder zweyhäufig, wie die Palmen oder Aroiden. Von den letztern lassen sich aber die Rohrkolben und Pandange eben so wenig trennen, als die Spargeln von den Smilaceen. Die Cynomorien haben wieder so viele Aehnlichkeit mit den Rohrkolben, daß sie hier wenigstens eben so gut stehen können, wie anderwärts. Die Bromelien mahnen durch ihre Beerenkolben laut an die Pandange und Palmen; auch ist ihre Aehnlichkeit mit den letztern von jeher bemerkt worden. Also, auch abgesehen von der Frucht, gehören diese Familien zusammen.

Uebrigens ist die Frucht nicht so verächtlich, wie manche glauben. Ein bißchen Saft mehr oder weniger, eine versteinerte Schale macht es freylich nicht allein, hat aber dennoch ein Recht mitzusprechen. Die Größe und Zahl der Samen ist eben so wenig gleichgültig. Indessen handelt es sich davon, ob die Früchte in die Entwicklungsreihe der Pflanzenorgane gehören, und ob sie also gleichen Werth mit denselben haben. Daß dieses der Fall ist, habe ich im ersten Theile gezeigt. Die Früchte sind jedoch nicht das Character-Organ dieser Classe, sondern das Holz, wozu es die Pflanze zuerst gebracht hat. Mit der höhern Entwicklung eines Stocorganans tritt auch eine höhere Entwicklung

der Blüthen-Organen auf, und zwar die entsprechenden, wie sich denn hier die Verholzung in den vielen Rüssen und Pfäulen deutlich genug wiederholt.

Diese Pflanzen wachsen größtentheils im Trocknen, und haben einen dichten, knotenlosen, oft weitlaufenden oder hohen Stengel, an dem in der Regel die Blätter selbst stehen, oder am Gipfel desselben, und zwar nicht als Scheidenblätter, sondern auf einem freyen Stiel; auch wenn Wurzelblätter vorkommen, wie bey den Aroiden, so sind sie gestielt und oben sehr breit, mit vielen verästelten Rippen, also ganz verschieden von den Blättern der beiden vorigen Classen, wo sie noch den Stengel verhüllen, während er hier ganz frey hervortritt, nachdem er die Blattbildung überwunden hat. Damit stimmt die Verkümmernng und Trennung der Blüthen überein. Es ist ein großer Irrthum zu glauben, daß schöne und große Blumen den höhern Rang der Pflanzen bezeichnen; sie haben ihren Werth nur in ihrer Classe, nemlich der Blumenclasse, und müssen nothwendig verkümmern, wann die Frucht das Uebergewicht gewinnt. Bey den Cynomorien, Rohrkolben, Aroiden, Pfeffern und Pandangen sind um die Beeren nur Schuppen mit Staubfäden geblieben; bey den andern ein dreytheiliger Kelch mit einer unscheinbaren Blume und 6 Staubfäden, wobey noch überdieß häufig bald der Größe, bald die Staubbeutel verkümmert sind. Meistens ist nur ein einziger Same mit viel Eyweiß und einem kümmerlichen Keime vorhanden.

Uebrigens vermehren sich die chemischen Bestandtheile, besonders die nahrhaften Stoffe, in dieser Classe um ein Bedeutendes, sowohl in den Früchten als in den Wurzeln, und selbst dem Stengel, dessen Mark als Mehl benutzt werden kann. Der Saft liefert Wein und Zucker, die Wurzel Stärkemehl, schleimige, scharfe, giftige und viele medicinische Stoffe.

Sie theilen sich zunächst in 2 Haufen;

die einen sind kraut-, stauden- und strauchartig mit Wurzelblättern, Schuppenblumen und einsamigen Schläuchen oder Beeren an Kolben dicht gedrängt und beiderley Blüthen gewöhnlich

getrennt, wie bey den Eynomorien, Rohrkolben, Aroiden, Pfeffern und Pandangen.

Die andern sind meist strauch- und baumartig mit Stengelblättern, vollkommenen, dreyzähligen, aber kümmerlichen Blüthen in Trauben und rispenartigen Kolben, woraus sich dreyfächerige Beeren oder Pflaumen, mit ein und dem andern Samen entwickeln, wie bey den Dioscoreen, Smilaceen, Spargeln, Bromelien und Palmen.

A. Der erste Haufen zerfällt in 2 Ordnungen: in Kräuter mit Wurzelblättern und Schläuchen oder Beeren in gedrängten Kolben. Eynomorien, Rohrkolben und Aroiden.

Die zweyte bildet meistens Sträucher mit Stengelblättern, und trägt einsamige Beeren in Trauben oder Kolben. Pfeffer und Pandange.

B. Der zweyte Haufen mit vollkommenen Blüthen und meist holzigem Stengel, theilt sich in ruthenförmige Sträucher und Bäume; die letztern die Palmen.

Jene haben ihre Blüthen in lockern Trauben, und tragen dreyfächerige Beeren mit wenig Samen.

Eine Ordnung davon hat ziemlich getrennte Fächer und 3 Griffel, ist auch noch häufig krautartig und ein- oder zweyhäufig. Dioscoreen, Smilaceen.

Die andere Ordnung ist mehr ruthenförmig und strauchartig, trägt Zwitter und dreyfächerige Beeren mit einem Griffel. Bromelien und Spargeln.

Wir haben demnach folgende Ordnungen und Gänste:

A. Schuppenblüthen getrennt, an Kolben, mit Schläuchen oder Beeren, meist einsamig.

Ordnung I. Markpalmen.

Kräuter ohne Knoten und blattlos oder mit Wurzelblättern.

1. Günst. Zellenpalmen — Moete: Schaft blattlos, einsamige Schläuche an Kolben ohne Scheiden. Eynomorien.

2. Günst. Aderpalmen — Dusen: Schaft mit schwerdförmigen Wurzelblättern und Schläuchen an Kolben ohne Scheiden. Rohrkolben.

3. Junst. Drosselpalmen — Pinten: Schaft in breiten und gestielten Wurzelblättern, mit Beeren an Kolben in einer Scheide. Aroiden.

Ordnung II. Schaftpalmen:

Meist knotige Sträucher mit Stengelblättern, getrennten Blüten und trockenen Beeren in Trauben oder Kolben, ohne oder mit kümmerlichen Scheiden.

4. Junst. Rindenpalmen — Schwideln: Knotige Kräuter mit Blättern und einhäusigen Köpfchen gegenüber, ohne Scheiden. Saurureen.

5. Junst. Bastpalmen — Pfeffer: Meist knotige Sträucher mit zwitterartigen, ährenförmigen Kolben aus kurzen Scheiden.

6. Junst. Holzpalmen — Räven: Zweyhäufige Sträucher mit schwerdförmigen Blättern in Spiralen, und Pflaumen in Kolben. Pandange.

B. Blüten vollkommen, dreyzählig; Früchte dreyfächerig mit wenig Samen.

Ordnung III. Stammpalmen:

Capfel oder Beere dreyfächerig, mit 3 Griffeln.

7. Junst. Wurzelpalmen — Beischen: Blüten zweyhäufig, über einer geflügelten Capfel. Dioscoreen.

8. Junst. Bastpalmen — Brusen: Meist zweyhäufig, Blüthe unter der Beere. Smilaccen.

9. Junst. Laubpalmen — Einbeeren: Zwitter; Blüten unter der Beere. Parideen.

Ordnung IV. Blüthenpalmen:

Zwitter mit einem Griffel auf der Beere.

10. Junst. Samenpalmen — Spargeln: Blüthe unansehnlich, sechstheilig und offen, Beere mit schwarzzindigen Samen; keine Scheidenblätter.

11. Junst. Erbspalmen — Zauken: Blüten sechstheilig, glockenförmig, Beeren mit häutigen Samen; Scheidenblätter. Convolvarien.

12. Junst. Blumenpalmen — Bromelien: Blüthe in Kelch und Blume geschieden, Erbs vielartig.

Ordnung V. Fruchtpalmen — Palmen:

Bäume mit Fieder- oder Fächerblättern; Blüthe in Kelch und Blume geschieden; Nuß, Beere oder Pflaume einsamig.

13. Zunft. Nußpalmen — Tacken: Frucht eine Nuß mit schuppiger Schale. Calamarien.

14. Zunft. Pflaumenpalmen — Otten: Frucht pflaumenartig; Fiederblätter. Cocoinen.

15. Zunft. Beerenpalmen — Limmen: Frucht beerenartig; Fiederblätter. Arcinen, Phöniceen.

16. Zunft. Apfelpalmen — Bunnen; Frucht meist dreyzählig, beeren- oder pflaumenartig; Fächerblätter. Coryphinen, Borassinen.

**A. Schuppenblüthen.**

Blüthen schuppenförmig mit unbestimmt viel Staubfäden, einhäusig und zweyhäusig, Schläuche oder meist einsamige Beeren an einem Kolben.

Kräuter oder Sträucher mit dichten, meist knotenlosen Stengeln und breiten Blättern, in wärmern Ländern.

Ordnung I. Markpalmen.

Knotenlose Kräuter mit getrennten Schuppenblüthen an Kolben; Schlauch oder einfächerige Beere.

Diese Pflanzen haben einen kurzen Schaft mit Schuppen oder Wurzelblättern; der Kolben steckt entweder in einer Scheide, oder hat viele Schuppen zwischen den Blüthen. Die Zahl der Staubfäden ist groß, doch kommt auf jede Blüthe nur einer oder drey. Schlauch oder Beere meist ohne entschiedenen Kelch. Es sind entweder Schmarozer oder Wasserpflanzen.

Sie theilen sich:

- a. in blattlose Schmarozer,
- b. in Pflanzen mit scheidentlosen Kolben, und
- c. in solche mit Scheiden.