

II. Classe. **Monocotyledoneae.** Spitzkeimer.

Phanerogamen, deren Keimling einen einzigen Keimlappen besitzt.

I. Unterclasse. **Symphysogynae,** A. Rich.

Monocotyledonen mit unterständigem Fruchtknoten.

XLVI. Ordnung. **Scitamineae** Bartl., Gewürzschilfe.

Blüthen zwittrig, aus 3gliedrigem Kelch und Krone, oder einem sechsgliedrigen Perigon bestehend, Griffel 1, Frucht eine Kapsel, selten eine Beere, Samen mit Eiweiss.

Cannaceae Ag., Blumenrohre.

Krautartige Pflanzen mit kriechendem Wurzelstock; Kelch mit 3theiligem Saume, Blumenkrone 3spaltig oder 3gliederig mit einer unregelmässigen Nebenkronen, Staubgefäss 1 mit einfächeriger Anthere, Griffel verdickt, kronblattartig.

Maranta, Plum.

(Monandria Monogynia.)

Anthere am Rande des kronblattartigen Filamentes. Griffel röhrig, zurückgeschlagen, Narbe 3lappig, kurz, Frucht eine trockene, einsamige Beere, Samen mit hakig gekrümmtem Embryo. (Henkel.)

Maranta¹⁾ **arundinacea**²⁾ **L.**

Pfeilwurz, Rohrartige Marante, Schilfartige Marante, Rohrartige Pfeilwurzel.

Die Pfeilwurzel hat einen Wurzelstock, der aus einem in der Erde liegenden, weissen, gegliederten, knolligen Körper besteht, aus dem sich mehrere ihm ähnliche, knollige, gegliederte, aber mit Schuppen bekleidete Stocksprossen entwickeln. Diese Sprossen sind oft über 30 cm lang, so dass ihre Spitze aus der Erde hervortritt und sich zu einer neuen Pflanze entwickelt. Die Stengel sind über 1 Meter hoch und vom Grunde an ästig. Die unteren Blätter sind gestielt, alle sind länglich-eiförmig, zugespitzt und auf beiden Seiten mit kaum sichtbaren Haaren bedeckt. Die Blüthen stehen in langen, sparrigen oder gabelig getheilten Trauben, an denen die unteren Blüthenstiele verlängert und zweiblühig, die oberen kurz und einblühig, mit scheidenartigen Deckblättchen umgeben sind. Der Kelch

¹⁾ Nach Bartholomaeus Maranta, einem venezianischen, 1754 verstorbenen Arzte.

²⁾ rohrartig.

besteht aus 3 lanzettförmigen, spitzen, gestreiften, glatten, grünen Blättern. Die Blumenkrone ist nicht viel länger als der Kelch, weiss und äusserst zart und vergänglich. Die 3 Blättchen des inneren Blumensaumes sind von verschiedener Grösse und Gestalt; das obere ist in 2 grosse, stumpfe Abschnitte getheilt, ein anderes ist in 2 ungleiche Theile gespalten, von denen der eine den gekrümmten Griffel zurückhält. Der Staubfaden ist ebenfalls gespalten; die Abschnitte umfassen sich klappenförmig und der eine trägt an einem seitlichen Fortsatze die einfächerige Anthere. Die Narbe ist concav und gewimpert; die Frucht stumpf-3seitig, von dem Kelche umgeben und 1samig; der Samen dunkel-violett, mit einem durchsichtigen Mantel bekleidet und durch einen weissen, zahnförmigen Keimhof ausgezeichnet.

Vorkommen: Die rohrartige Marante ist im tropischen Amerika heimisch und wird in vielen Tropenländern cultivirt.

Officinell ist die aus dem fleischigen Wurzelstock und dessen Sprossen mehrerer Arten bereitete Marantastärke, westindisches Arrow-Root, *Amylum Marantae*. Der Form nach sagt Schleiden (s. dessen Handbuch der botanischen Pharmacognosie) sind sie den Körnern der Kartoffelstärke ähnlich, gehören aber zu den Körnern von mittler Grösse. Ihre Substanz ist weniger dicht als bei der Kartoffelstärke. Sie brechen daher das Licht schwächer und erscheinen deshalb am Rande nicht so breit und nicht so dunkel schattirt. Die Centralhöhle ist ausserordentlich deutlich und liegt immer der Mitte bei weitem näher als bei der Kartoffelstärke. Die Schichten sind fein und sehr gleichförmig, die sie trennenden Linien ausserordentlich zart.

Von allen Stärkemehlarten scheint diese die reinste zu sein. Sie geht daher schon durch Uebergiessen mit kochendem Wasser augenblicklich in eine fast klare, schleimige, geruch- und fast geschmacklose Flüssigkeit über*).

Wirkung: Einhüllend, reizmindernd, gelinde ernährend.

Anwendung: Das Arrow-Root wird als Gallerte mit Zucker vermischt als mildes Nahrungsmittel atrophischen Kindern theelöffelweise, entkräfteten, erschöpften Erwachsenen esslöffel- und tassenweise gereicht. Auch bei Bronchial- und Intestinalkatarrhen hat man dieses Mittel in dieser sowie in Form eines Breies oder auch mit gleichen Theilen Zucker abgerieben theelöffelweise gegeben.

Erläuterung der Abbildungen.

- | | |
|---|--|
| A. Die Wurzel mit dem untern Theil des Stengels und den knolligen Sprossen. | 5. Das vierte innere Blumenblättchen, von vorn gesehen. |
| B. Der obere Theil einer blühenden Pflanze. | 6. Dasselbe von der Seite gesehen. |
| 1. Eine ganze Blüthe mit dem Kelch. | 7. Die unreife Frucht mit dem stehenbleibenden Kelch und verwelkter Blumenkrone. |
| 2. Das Blumenrohr mit dem äusseren Saum und den zwei abwärts gebogenen Blumenblättchen. | 8. Die reife Frucht, in nat. Grösse. |
| 3. Der Kelch. | 9. Dieselbe an der Seite geöffnet. |
| 4. Das innere Blumenblatt, welches mit der seitlichen Falte das Pistill zurückhält, in nat. Grösse. | 10. Der Same. |

*) Da das Arrow-Root häufig mit Kartoffelmehl verfälscht vorkommt, so kann dieses Verhalten (vergl. auch mein Lehrbuch der Chemie I. Auf. Leipzig) zugleich angewandt werden, um eine solche Verfälschung aufzufinden, denn 6 Decigramm Kartoffelstärke mit 30 Gramm Wasser gekocht liefern eine kleisterartige Masse, während unter gleichen Verhältnissen Arrow-Root nur eine schleimige Flüssigkeit liefert.

Cannaceae.



Nivaria arundinacea L.
Pfeilwurz.

