

C. H. Michaelsen

**Naturgeschichte der americanischen Agave Aloe genannt : Nebst Beschreibung derjenigen die auf dem Garten des Herrn Senator Schulte in Hamm blühet**

Hamburg: gedruckt bey Just Christoph Brüggemann, [1799?]

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1734919221>

Druck Freier  Zugang



T f III β

65





*Weghach*

Naturgeschichte  
der  
americanischen Agave  
Aloe genannt.

---

M e b s t  
B e s c h r e i b u n g  
derjenigen die auf dem Garten  
des  
Herrn Senator Schulte in Hamm blühet,

v o n  
C. H. Michaelsen  
Lehrer einer Handlungs-Schule in Hamburg

---

H a m b u r g,  
gedruckt bey Just Christoph Brüggemann,

VIII.  
104

Staatsbibliothek

der

Amerikanischen Mission

in Rostock

1865

Dr. phil. h. c. h. Dr. med. Dr. jur. Dr. theol. Dr. phil. Dr. med. Dr. jur. Dr. theol.

bestehen die auf dem

1865

dem Senator Schulze in Rostock

1865

Dr. phil. h. c. h. Dr. med. Dr. jur. Dr. theol. Dr. phil. Dr. med. Dr. jur. Dr. theol.

bestehen die auf dem

Jf III B 65

Dr. phil. h. c. h. Dr. med. Dr. jur. Dr. theol. Dr. phil. Dr. med. Dr. jur. Dr. theol.

bestehen die auf dem



Die amerikanische Agave (*Agave americana* Linn.) in ihrer Blüte, gehört gewiß zu den prachtvollsten Pflanzen und für unser Klima zu den seltensten; daher verdient eine jede, die in unsrer Gegend blühet eine nähere Beschreibung, diese um so mehr, da sie wahrscheinlich die letzte ist, die während unsrer Lebenszeit um Hamburg herum blühet. Ehe ich sie aber beschreibe, will ich, da doch wohl viele diese Pflanze blühen sehn ohne sie zu kennen und vielleicht eine Geschichte davon zu lesen wünschen, dieselbe, so viel mir davon bekannt ist, vorausschicken.

Agave ist ein griechisches Wort und heißt die Prachtige, die Bewundernswürdige. Linné hat ihr wahrscheinlich diesen Namen wegen des prächtigen Anblicks, den sie während der Blüte hat, gegeben. Vorher hieß sie *Aloe americana*, weil er aber sein System nach den innern Theilen der Blume, oder nach den Befruchtungswerkzeugen, bildete, und diese nicht ganz mit denen der *Aloe* übereinstimmen, so trennte er sie davon, machte eine eigene Gattung daraus und nannte sie *Agave*. Von den Fran-

zosen wird sie le Pitto d'Espagne, l'Agave, von den Engländern the great Aloe or Agave, von den Italienern Aloe grande, o Agave, von den Spaniern Pita, und von den Portugiesen Pita oder Piteira genannt. Die heißen Gegenden von America sind das Vaterland dieser Pflanze. Unter der Regierung Philipp II. Königs in Spanien 1560 ist sie zuerst von Cortusus nach Europa gebracht worden. Im Jahr 1565 hat man in Spanien schon mehrere Pflanzen davon gehabt, 1580 oder 82 hat die Agave zuerst in Europa in einem Garten bei Pisa geblühet. 1627 hat eine in Anspach und 1633 eine in Augspurg geblühet, und das sind wohl die ersten in unserm Vaterlande gewesen. In unserer Gegend haben in diesem Jahrhundert 7 geblühet; nemlich 1715 eine im Florischen Garten auf dem Valentinskamp, 1760 eine in Tersbeck, 1779 eine in Wandsbeck, 1782 eine in dem Apothekergarten zu Hamburg, 1783 eine in Wandsbeck, 1795 eine auf dem Garten des Herrn Senator Schulte in Hamm, und 1799 eine ebendasselbst.

Sonst glaubte man allgemein, daß die Pflanze 100 und mehrere Jahre alt seyn müsse um zu blühen; es kam seyn daß die ersten die in Europa geblühet haben sehr alt gewesen sind, weil die Gärtnerkunst noch sehr unvollkommen war; daß man sich das Alter derselben nicht mehr erinnert und daher die runde Zahl 100 angenommen hat. In Europa müssen sie nach Beschaffenheit des Klimas und der Wartung 10 bis 70 Jahr alt seyn ehe sie blühen. Daß jede Pflanze nach der Blüte abstirbt, hat sich auch nicht bestätigt; nach Jacquins Zeugniß ist im Jahre 1760 in Wien eine Agave, nachdem sie geblühet hatte, in einem großen Treibhause den Winter über erhalten, und hat das folgende Jahr wiederum Blumen und reife Früchte, nebst

einer Menge von Schößlingen und Ablegern bekommen. Auch in Gottorp soll eine Pflanze zweimal geblühet haben.

Die Wurzel ist groß und sehr faserig, die Hauptäste treiben eine Menge Nebenäste. Unmittelbar über derselben sitzen die Blätter in mehreren Reihen, oft 100 und mehr. Die äußern sind aufrecht, die in der Mitte aber liegen so lange fest auf einander, bis der Blumenstengel hervorschießt, dann biegen sie sich alle mit der Spitze unterwärts. Der Gestalt nach sind sie unten an der Basis breit, werden schmaler, dann wieder breiter und endigen sich in einem sehr starken, pfriemenförmigen und scharfen Stachel, auch der Rand ist mit scharfen Stacheln versehen und ausgezackt. Ihre Länge beträgt 5 bis 6 Fuß; die Breite an der Basis 1 Fuß, oben an der Spitze etwa 1 Zoll; die Dicke an der Basis  $\frac{1}{2}$  Fuß, an der Spitze  $\frac{1}{2}$  Zoll. Sie sind hellgrün und mit einem weißen Straube überzogen. Ihre Substanz ist fleischigt und sehr saftreich, dieser Saft verliert sich wenn die Pflanze in Blüthe steht, so daß die Blätter ganz dünne und dürr werden. Sie bleiben das ganze Jahr hindurch grün, so wie oben junge hervortreiben, sterben die untersten ab. Wenn die Zeit ihrer Blüthe da ist, so plätzen die Herzblätter mit starkem Krachen von einander, (dieses Krachen ist so heftig, daß die Alten es mit Kanonen- und Erdbebengeprassel verglichen) und der Blütenstiel steigt etwa in zwey Monaten bis zu einer Höhe von 20 bis 30 Fuß empor. Der untere Theil bis an die Nese ist rund, dann wird er eckigt, oder in Fugen, in denen die Arme ehe sie sich ausbreiteten, gelegen haben, ausgehölet. Die Dicke beträgt unten 10 bis 12 Zoll; in der Mitte 5 bis 6 Zoll, und bei der Krone 1 Zoll. Er ist mit vielen Blattansätzen, die abwechselnd, ohngefähr 6 Zoll, von einander abstehen, besetzt,

Diese sind anfangs grün, verdorren aber bald und werden braun, sie enden in einem feinen Stachel. Wenn der Blumenstiel die Hälfte seiner Höhe erreicht hat, so legen sich die ersten Arme ab, deren Zahl sehr verschieden ist, gewöhnlich 20 bis 40. Sie sitzen ohne Ordnung nach allen Seiten, haben nahe am Hauptstiel einen Blattansatz der auch bald verdorret. Sie sind grün von Farbe und platt zusammen gedrückt. Die meisten haben Aehnlichkeit mit dem Arm eines Kronenleuchters, einige hängen mit ihren Blumen unterwärts und verlihren daher diese Aehnlichkeit. Die untersten, als die größten sind 2 bis 3 Fuß lang, weiter oben werden sie immer kleiner. Jeder Arm theilt sich am Ende in mehrere kleine, diese kleinen Arme theilen sich in noch kleinere, und diese tragen die Blumen. Alle Arme haben weiße sehr feine Ansätze, die bald abfallen. Die Blumen stehen alle aufrecht, und sind  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Zoll lang. Ihre Farbe ist grünlich-gelb, ihr Geruch stark und unangenehm. Die Anzahl der Blumen ist sehr verschieden. Nach einer Tabelle die Dr. Schulze seiner Beschreibung beigefüget hat, hatte die, die 1742 in Obergraz blühte, die größte Zahl Arme und Blumen, nemlich: 84 und 14264; die wenigsten Blumen bei 32 Armen hatte die, die 1663 in Chora, in Meissen blühte, nemlich: 300. Ehe die Blume sich öfnet, stoßen die 3 äußersten Einschnitte oben zusammen, und bedecken die innern völlig. Nach der Befruchtung breiten sich die Einschnitte nicht aus, sondern bleiben gegen die Mitte etwas gebogen. Die Höhle der Blume ist mit einer klebrigen, süßen Feuchtigkeit (Honigsaft) angefüllt, der wenn er keinen Raum mehr in der Krone hat, herauströpfelt, und dieser reiche Zufluß von Säften nach den Blumen, verursacht das Schwinden der Blätter. Inwendig in der Blume sind 6 Staubfäden,

die aufrecht stehen, fadenförmig und länger als die Blumenkrone sind; die Staubbeutel sind liniensförmig, kürzer als die Fäden und bewegen sich nach allen Seiten. Der Staubweg ist ebenfalls fadenförmig, so lang wie die Fäden und dreiseitig, d. i. er hat drei runde oder stumpfe Ecken, aber ebene Flächen. Die Narbe ist kopfförmig und dreiseitig. Der Fruchtknoten sitzt unter der Blume, ist länglicht und an beiden Enden verengt. Die Saamenkapsel ist länglicht, dreieckigt, läuft oben und unten spitz zu, ist in drei Fächer getheilt, und enthält 2 bis 300 Saamen. Nicht immer trägt diese Pflanze in unsrer Gegend Saamen; wahrscheinlich hängt dies von den Monaten ab da sie blühet und von der Bitterung die wir während der Zeit haben. Diejenige die 1795 auf dem Garten des Hrn. Senator Schulte blüete, brachte völlig reifen Saamen, aber sie blüete im August, und wir hatten während ihrer Blütezeit wie auch nachher im September sehr heiße Bitterung.

Da wo diese Pflanze zu Hause ist, ziehen die Einwohner einen großen Nutzen von ihr. In der Medicin gebrauchen sie die Blätter, die Wurzel und den ausgepressten Saft. In der Haushaltung ist ihr Gebrauch mannigfaltig. 1) Pflanzen sie sie um ihre Felder und Gärten, um wilde Thiere abzuhalten, wozu sie wegen der vielen Stacheln womit die Blätter besetzt sind, sehr brauchbar ist. Dies soll man auch in Portugal, Spanien, Italien und der Schweiz thun. 2) Der Stamm dient ihnen statt des Holzes und der Balken; er muß also in seinem Vaterlande viel stärker im Umfange werden, wie bei uns. 3) Mit den Blättern decken sie ihre Wohnungen. 4) Die Fäden der Blätter nutzen sie wie wir den Flachs und Hanf, und machen daraus Stricke, Netze, eine Art Schuhe u. dgl.

Auf der Insel Elba soll ein glänzender Zwirn daraus gemacht werden, den die Sicilianer Zappara nennen. 5) Die Stacheln brauchen sie zu Nähnadeln, Nägeln und an ihren Jagd- und Krieges-Instrumenten. 6) Der Mark dient ihnen zu Zunder. 7) Aus der Wurzel sammeln sie einen Saft, aus dem sie durch geringes Kochen einen Honig, durch Verdünnung und Gährung einen Esig und durch Vermischung mit Pomeranzen und Melonenkernen einen Wein bereiten, welcher stark berauschet und einen übelriechenden Athem verursacht.

Folgende Abbildungen habe ich von dieser Pflanze gesehen:

Besler Hortus autum. Taf. 38. Die Blumen sehr unkenntlich.

Weimann Phytanthoziconographia Taf. 42. Der Bau der Pflanze ist gut dargestellt; die Illumination schlecht.

Morillon Hist. 2. p. 415. Sect. 4. Taf. 22. f. 2. 3. Zwar klein aber gut.

Tournefort Taf. 191. Blume und Saamenkapsel sehr gut.

Trew, Beschreibung der americanischen Aloe. Blume und Saamenkapsel sehr gut.

Abbildung der Wandsbecker von 1783, die ganze Pflanze mittelmäßig.

Abbildung der Hammer von 1795, ganze Pflanze mit den Befruchtungstheilen, sehr gut.

*Synonyma der Agave americana.*

Aloe ex Americana Dod. pempt. 359.

Aloe folio in oblongum mucronem abeunte. C. Banh. pin. 286.

Aloe alterum genus. Caes.

Aloe spinosa sive americana. Cam.

Aloe foliis lanceolatis dentatis spina terminatis radicalibus. Hort. cliff. 130. Roy. lugdb. 22.

Agave foliis spinoso-dentatis mucronatisque. Hort. upf. 81.

Agave foliis subcompressis mucronatis ad margines spinoso-dentatis, scapo valido asurgenti, racemo spatioso ramoso. Brown jam. 199.

Agave scapo arboreo ramoso. Hall. helv. n. 1249.

Agave foliis dentato-spinosis, scapo ramoso. Amoen. acad. 3. p. 22. Osb. it. 43.

Agave acaulis, foliis dentato-spinosis. Ait. Kew. I. pag. 471.

Agave acaulis, foliis dentato-spinosis, scapo ramoso, tubo corollae medio angustato, staminibus corolla longioribus, stylo staminibus longiore. Willdenow Spec. Plant. Tom. 2. pars 1. pag. 192.

Außer der *Agave americana* führt Herr Milbenow in dem eben genannten Buche noch folgende Species an:

- 1) *Agave vivipara*: Lebendiggebärende Agave. Vaterl. America.
- 2) *Agave virginica*: Virginische Agave. Vaterl. Virginien.
- 3) *Agave cubensis*: Cubaische Agave. Vaterl. Cuba.
- 4) *Agave lurida*: dunkle Agave. Vaterl. America.
- 5) *Agave tuberosa*: knollige Agave. Vaterl. America.
- 6) *Agave foetida*: stinkende Agave. Vaterl. Curassao \*)

Nachdem ich nun diese Pflanze im allgemeinen beschrieben habe, will ich zu derjenigen übergehen die jetzt blühet.

Das Alter der Pflanze ist unbekannt, über 50 Jahre ist sie auf dem Garten des Herrn Senators gewesen, wie alt sie aber vorher gewesen ist, weiß man nicht, und das mag wohl der Fall bei den meisten, die in Deutschland geblühet haben, gewesen seyn. Die Bemerkung, die bei der letzten, die auf diesem Garten geblühet hat, gemacht ist, daß der strenge und anhaltende Winter, den wir vorher hatten, und das öftere und längere Einheiten das deswegen geschehen mußte, das Blühen vielleicht beschleuniget hätte, hat sich bei dieser bestätigt. Auch der vorige Winter war ungewöhnlich heftig und anhaltend, die Agave

\*) Nachdem ich dieses schon geschrieben hatte, fand ich in d. N. L. Zeitung noch eine von Ortega in Spanien angezeigt: *Agave scabra*. Vaterl. Mexico.

hatte ihren Stand an einer Wand woran im Nebenhause der Ofen stand. Bei einem gelinden Winter wird diese Wand kaum erwärmt, bei einem so starken aber wie der letzte, wo so oft geheizt werden mußte, wurde sie durch und durch heiß und diese Hitze verlorh sich fast gar nicht, wie beim seltenen Heizen. Eben da stand die von 1795 auch.

Am 27sten Juni platzten die Herzblätter und der Blüthenstiel zeigte sich. Der geschickte Gärtner, Herr Wieland, der mit Recht den Namen Kunstgärtner verdient, hat mit vielem Fleisse den täglichen Wachsthum desselben bemerkt.

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 2  | 4  | 10 | 01 | 10 | 8  |
| 10 | 2  | 6  | 01 | 10 | 1  |
| 10 | 0  | 10 | 10 | 10 | 0  |
| 10 | 7  | 11 | 02 |    | 0  |
| 4  | 8  | 0  | 00 | 10 | 0  |
| 10 | 0  | 0  | 10 | 10 | 0  |
| 10 | 01 | 11 | 10 | 10 | 0  |
| 10 | 11 | 10 | 00 | 10 | 01 |
| 10 | 01 | 10 | 10 | 10 | 01 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 01 |

| Monat<br>Juni | Wachsthum<br>Zoll.<br>v. d. Fläche d.<br>Erde im Kub. | Monat<br>Juli. | Wachsthum<br>Zoll. | Monat<br>Juli. | Wachsth.<br>Zoll. |
|---------------|---|----------------|--------------------|----------------|-------------------|
| 27            | 12  | 13             | 3                  | 29             | 2                 |
| 28            | 8   | 14             | 3                  | 30             | 4½                |
| 29            | 6½  | 15             | 2¾                 | 31             | 2                 |
| 30            | 6   | 16             | 3                  | August.        | 2½                |
| Juli.         |   |                |                    | 1              |                   |
| 1             | 6   | 17             | 2¼                 | 2              | 3½                |
| 2             | 5   | 18             | 2¼                 | 3              | 2½                |
| 3             | 5½  | 19             | 2½                 | 4              | 3                 |
| 4             | 5¾  | 20             | 3                  | 5              | 2¾                |
| 5             | 5¾  | 21             | 2¼                 | 6              | 2¾                |
| 6             | 6½  | 22             | 1¾                 | 7              | 3¼                |
| 7             | 6¾  | 23             | 2                  | 8              | 4                 |
| 8             | 6¼  | 24             | 2                  | 9              | 3½                |
| 9             | 6   | 25             | 1¾                 | 10             | 2¾                |
| 10            | 6¼  | 26             | 2½                 | 11             | 3½                |
| 11            | 4¾  | 27             | 2¼                 | 12             | 3¼                |
| 12            | 4   | 28             | 1½                 | 13             | 3¼                |
| 8 8. 5 3.     |   | 3 8. 1¼ 3.     |                    | 4 8. 1½ 3.     |                   |

| Monat<br>August. | Wachsthum<br>Zoll. | Monat<br>August. | Wachsthum<br>Zoll. | Monat<br>September. | Wachsthum<br>Zoll. |
|------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| 14               | 4                  | 31               | 2                  | 17                  | 2½                 |
| 15               | 3½                 | Septemb.<br>1    | 3                  | 18                  | 3                  |
| 16               | 3                  | 2                | 2½                 | 19                  | 2¼                 |
| 17               | 3                  | 3                | 2¼                 | 20                  | 2½                 |
| 18               | 4                  | 4                | 2                  | 21                  | 2½                 |
| 19               | 3½                 | 5                | 1¾                 | 22                  | 3                  |
| 20               | 3                  | 6                | 2½                 | 23                  | 3                  |
| 21               | 2½                 | 7                | 2½                 | 24                  | 1¾                 |
| 22               | 2½                 | 8                | 2                  | 25                  | 3                  |
| 23               | 1½                 | 9                | 1¾                 | 26                  | 2                  |
| 24               | 3½                 | 10               | 1½                 | 27                  | 1                  |
| 25               | 2                  | 11               | 2                  | 28                  | 2                  |
| 26               | 3                  | 12               | 3                  | 29                  | 1                  |
| 27               | 2¼                 | 13               | 2½                 | 30                  | 1½                 |
| 28               | 2½                 | 14               | 2                  | October:<br>1       | 1                  |
| 29               | 1½                 | 15               | 1¾                 | 2                   | ½                  |
| 30               | 1¼                 | 16               | 2¼                 | 3                   | ½                  |
| 38. 10 1/3.      |                    | 38. 2 1/3.       |                    | 28. 9 1/3.          |                    |

Der Blütenstiel ist also in einem Zeitraum von 99 Tagen 25½ Fuß gewachsen. Nach dieser Zeit war der Wachsthum fast unmerklich. Im Durchmesser ist er unten 13½ Zoll; in der Mitte 8 Zoll; oben etwa 1 Zoll. Die Zahl der Wurzelblätter beträgt 76.

Der erste Arm legte sich den 1sten August vom Blütenstiel ab, der zweite den 3ten August und so fort bis zum 3ten Oktober, da sich der 29ste und letzte ablegte. Die Länge des ersten Arms beträgt 13 Zoll; die andern werden nach und nach kleiner. Der Zwischenraum zwischen jedem Arm ist ungefähr 5 — 7 Zoll. An diesen 29 Armen waren folgende Anzahl von Blumen, die mit möglichster Sorgfalt vom Gärtner gezählt sind:

| Die Spitze 30                                  |            |      |            |
|--|------------|------|------------|
| Arm  | 29 Knospen | 9    | 28 Arm     |
|  | 27         | 11   | 13 Knospen |
|  | 25         | 16   | 19         |
|  | 23         | 21   | 27         |
|  | 21         | 39   | 42         |
|  | 19         | 51   | 54         |
|  | 17         | 159  | 63         |
|  | 15         | 75   | 76         |
|  | 13         | 88   | 98         |
|  | 11         | 103  | 102        |
|  | 9          | 107  | 113        |
|  | 7          | 114  | 117        |
|  | 5          | 119  | 123        |
|  | 3          | 126  | 129        |
|  | 1          | 45   | 93         |
|  |            | 1084 | 1069       |
| Zusammen mit den 19 in der Spitze 2162 Blumen, |            |      |            |

Obgleich die Pflanze einen halben Fuß höher ist, wie die von 1795, so hat sie doch 277 Blumen weniger, welches wahrscheinlich von der kalten und nassen Witterung herührt, die wir den ganzen Sommer über gehabt haben. Daher denn auch das langsame Fortschreiten des Blüthenstiehs und das späte Ausbrechen der Blumenknospen; denn am 4ten Oktober stand erst der erste Arm in voller Blüte. Gegenwärtig da ich dieses schreibe (den 14ten Oktober) blühen 14 Arme.



Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

*[Faint signature or stamp]*

|            |               |
|------------|---------------|
| <b>T</b>   | <i>f. III</i> |
| <i>65.</i> |               |

S

33

LBMV Schwerin

003 540 286





