

Biblioteka
U.M.K.
Toruń

219613

II 5/3



Botanisches
B i l d e r b u c h
für die Jugend
u n d
Freunde der Pflanzenkunde.

V. Band. III. Heft.

23/10/00

GLAUX MARITIMA.

TABULA XI.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

GLAUX. MILCHKRAUT.

Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 1-blättrig, 5-spaltig. Die Kapsel 1-fächrig, 5-klappig, 5-famig.

Glaux maritima. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1210. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 109. T. II. P. I. p. 280. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 82.

Glaux maritima. C. Bauhin pin. p. 215.

Glaux marina minor Tabern. T. II. 510. f. 2.

Glaux et Glax Chabr. Sciagraph. p. 458. f. 1.

Glax latiore folio thuringiaca. C. Bauh. pin. p. 215.

Glaucoides maritima, siue potius *thuringiaca latiore folio.* Rupp. Jen. p. 20.

Alfina bifolia fructu Coriandri, radice geniculata. Loesel Pruff. p. 13. t. 3.

Meerstrands-Milchkraut, Salzkraut, Mutterkraut.

Am Meerstrande und bey Salzquellen in mehrern Gegenden Deutschlands.

Blühet im May und Junius.

Die Wurzel ist fadenförmig, ziemlich senkrecht, sprossend. Der Stengel ist niederliegend, rund, ästig: die Äste sind aufwärts gebogen, gegenüberstehend. Die Blätter sind sitzend, eyrund-lanzettförmig, etwas stumpf: die untern gegenüberstehend; die obern zerstreut. Die Blumen sitzen einzeln in den Achseln der untern Blätter. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone ist einblättrig, glockenförmig, fünfspaltig, mit stumpfen, zurückgekrümmten Einschnitten. Die Staubgefäße sind fünf pfriemförmige, aufrechte Staubfäden, von der Länge der Blumenkrone, mit herzförmig-rundlichen, zweyfächrigen Staubbeuteln. Der Befruchtungsstaub besteht aus länglichen, gelben Körperchen. Der Stempel hat einen eyförmigen Fruchtknoten, einen fadenförmigen Griffel, von der Länge der Staubgefäße, und eine stumpfe, fast kopfförmige Narbe. Die Fruchthülle ist eine kugelförmige, kurz gestachelte, einfächrige, fünflappige Kapsel. Die Samen (fünf) sind eyrund, dreyseitig, die äussere Seite gewölbt, die innern beyden flach, in den kugelförmigen Befruchtungsboden eingesenkt.

Dieses Gewächs ändert in Rücksicht der Breite seiner Blätter etwas ab, so dafs dieselben von der eyrund-lanzettförmigen Form bis zur linien-lanzettförmigen sich verschmälern.

V. B. III. Heft.

I



Es soll sowohl als Gemüse und Sallat, als auch in Suppen gegessen werden können. Auch soll der Genuß desselben den Säugenden die Milch vermehren, woher auch der deutsche Name, *Milchkraut* entsprungen ist. — Auch ist es sehr wahrscheinlich, daß es durch Einäscherung, so wie mehrere Meerstrandgewächse, zur Soda benutzt werden kann.

ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Die Blume vergrößert.
2. Dieselbe, von welcher die Blumenkrone und zwey Staubgefäße weggenommen sind, noch etwas stärker vergrößert: a) der Fruchtknoten, b) der Griffel, c) die Narbe, d) die Staubfäden, e) die Staubbeutel.
3. Der Befruchtungsstaub sehr stark vergrößert: f) in der Luft, g) im Wasser beobachtet.
4. Die Kapsel in natürlicher Gröfse.
5. Dieselbe vergrößert, seitwärts und auch
6. von oben herab gesehen.
7. Der Befruchtungsboden mit den in ihn eingesenkten Samen, von vorriger Vergrößerung.
8. Die Samen in natürlicher Gröfse.
9. Einer derselben vergrößert, von der äußern und
10. innern Seite gesehen, und auch
11. der Queere und
12. der Länge nach durchschnitten.

GLAUX MARITIMA.

TABULA XI.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

GLAUX. GLAUCE.

Le calice manque. La corolle monopétale, quinquefide. Capsule 1-loculaire, 5 valve, 5 sperme.

Glauz maritima. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1210. Roth. Flor. Germ.

T. I. p. 109. T. II. P. I. p. 280. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 82.

Glauz maritima. C. Bauhin. pin. p. 215.

Glauz marina minor. Tabern. T. II. 510. f. 2.

Glauz et *Glax*. Chabr. Sciagraph. p. 448. f. 1.

Glax latiore folio thuringiaca. C. Bauh. pin. p. 215.

Glaucoïdes maritima, sive potius *thuringiaca latiore folio*. Rupp. Jen. p. 28.

Alfne bifolia fructu Coriandri, radice geniculata. Loesel Pruff. p. 13. t. 3.

Glauce ou *glauz* maritime.

Aux bords de la mer et près des fontaines salées en plusieurs endroits de l'Allemagne.

Fleurit en Mai et Juin.

La racine est fibreuse, assés perpendiculaire, stolonifère. La tige est couchée, cylindrique, branchue: les branches s'élèvent et sont opposées. Les feuilles sont sessiles, ovale-lanceolées, sous-obtuses, les inférieures opposées, les supérieures éparfes. Les fleurs posent solitaires dans les aisselles des feuilles inférieures. Le calice manque. La corolle est monopétale, campanulée, quinquefide, ayant les entailles obtuses, recourbées. Les étamines sont cinq filaments subulés, droits, égalant en longueur la corolle, avec les anthers cordiforme-oblongues, biloculaires. La poussière fécondante est composée de corpuscules oblongues, jaunes. Le pistil a le germe ové, le style filiforme de la longueur des étamines, et le stigmate obtus, à peu près capité. Le péricarpe est une capsule sphérique, garnie d'aiguillons courts, uniloculaire, quinquevalve. Les semences (cinq) sont ovales, trigones: la face extérieure convexe, les deux intérieures plates, insérées dans le réceptacle globuleux.

Cette plante varie un peu pour la largeur de ses feuilles, en sorte qu'elles passent d'ovale-lanceolées en linéaire-lanceolées.

On dit, que l'on peut la manger comme potagère, en salade ou en soupe. On prétend, qu'elle augmente le lait aux nourrices, opinion pour la quelle

les Allemands ont nommés la plante: *Milchkraut*. — Il est aussi vraisemblant, que d'elle, comme de plusieurs plantes des bords maritimes, on peut se comparer par combustion la soude.

EXPLICATION DES FIGURES.

La plante en grandeur naturelle.

- Fig. 1. La fleur aggrandie.
2. La même, dont on a coupé la corolle et deux étamines, encore plus aggrandie: a) le germe, b) le style, c) le stigmate, d) les étamines, e) les anthères.
3. La poussière fécondante considérablement grossie: f) vu en l'air, g) en l'eau.
4. La capsule au naturel.
5. La même aggrandie vu de côté et
6. de par dessus.
7. Le réceptacle avec les semences insérées dans lui, aggrandies par la même lentille.
8. Les semences au naturel.
9. Une d'elles aggrandie vu du côté extérieur et
10. intérieur, et aussi
11. coupée de travers et
12. au long.

GLAUX MARITIMA.

TABULA XI.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

GLAUX. MILKWORT.

The *calyx* wants. The *coroll* 1-petalous, 5-fid. The *capsula* 1-locular, 5-valvy, 5-spermous.

Glaux maritima. Linn. *Spec. plant. ed. Willd.* T. I. p. 1210. Roth *Flor. Germ.* T. I. p. 109. T. II. P. I. p. 280. Hoffm. *Deutschl. Flor.* P. I. p. 82.

Glaux maritima. C. Bauhin *pin.* p. 215.

Glaux marina minor. Tabern. T. II. 510. f. 2.

Glaux et Glax. Chabr. *Sciagraph.* p. 458. f. 1.

Glax latiore folio thuringiaca. C. Bauh. *pin.* p. 215.

Glaucoides maritima, sue potius *thuringiaca latiore folio*. Rupp. *Jen.* p. 20.

Alsine bifolia fructu Coriandri, radice geniculata: Loesel *Pruff.* p. 13. t. 3.

Sea-milkwort, milktare.

On the sea-shore and near salt-springs in most regions of Germany.

Flourishes in May and Junius.

The root is fibrous, almost perpendicular, sprouting. The stem is laying, cylindrical, branchy; the branches are mounting, opposite. The leaves are sessil, ovate-lanceolate, somewhat obtuse: the inferior ones opposite; the superior ones dispersed. The flowers sit solitary in the axilla of the inferior leaves. The calyx wants; the coroll is monopetalous, bell-shaped, quinquefid, with obtuse backward bowed flits. The stamens are five subulate erect filaments equalling in length the coroll, with heart-shaped-roundish bilocular anthers. The pollen consists of longish yellow corpuscles. The pistil has an ovate germ, a filiform style, of the same length as the filaments, and an obtuse almost head-shaped stigma. The pericarp is a spherical, short-aculeated, unilocular, five-valvy capsula. The seeds (five) are ovate, triquetrous: their exterior side convexe, the two interior ones plain, inserted in the globular receptacle.

This plant varies in regard to the breadth of hisleaves, in so much, that from ovate-lanceolate they lessen in linear-lanceolate.

They say, that it may be eaten as pulse, sallet or in soops. The eating of it is also praised, to augment to nurses their milk, from whence the English and German name are derived. — Also it seems probable, that the cinders of this plant like those of a many seashore-plants, may be used for preparing the soda.

EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size.

- Fig. 1. The flower magnified.
2. The same of which is taken off the coroll and two stamens, a little more magnified: a) the germ, b) the style, c) the stigma, d) the stamens, e) the anthers.
3. The pollen considerably aggrandized: f) seen in air, g) in water.
4. The capsule in natural size.
5. The same magnified seen from aside and
6. from above.
7. The receptacle with the inserted seeds of the former aggrandizing.
8. The seeds in natural size.
9. One of them magnified regarded from its exterior and
10. interior side and
11. cut transversally and
12. by the length.
-

SEDUM ACRE.

TABULA XII.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

SEDUM. SEDUM.

Der Kelch 5-spaltig oder 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Honigschuppen 5 an der Basis der Fruchtknoten. Kapseln 5.

**Stielrundblättrige.

Sedum acre mit fasteyrunden, rings umschnittenen, höckrigen, ziemlich aufrechten, zerstreuten Blättern, zweytheiligen Afterdolden und ringsumschnittenen höckrigen Kelchblättchen. Hayne Getr. Darst. und Besch. der in der Arzn. gebr. Gew. B. I. 15. t. 15.

Sedum (acre) foliis subovatis adnato-fessilibus gibbis erectiusculis alternis, cymis trifidis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 767. Roth Flor. germ. T. I. p. 195. T. II. P. I. p. 502. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 157.

Sempervivum minus vermiculatum acre. C. Bauh. pin. p. 283.

Scharfes Sedum, Mauerpfeffer, Steinpfeffer, Nieskraut, scharfes Katzenträublein, kleine Hauswurz, scharfes Knorpelkraut, Blattlos.

Auf Mauern, steinigten Gegenden, und dürren, unfruchtbaren Feldern in ganz Deutschland. (Hamburg. An angezeigten Orten, z. B. am Berge bey Ritscher.)

Blühet im Junius und Julius.

Die Wurzel ist faserig, fast haarfaserig. Der Stengel ist sprossend, fadenförmig, ästig, blattlos: die Äste sind aufwärts gebogen, beblättert, etwas ästig. Die Blätter sind fleischig, fast eyrund, stumpf, auf der Oberseite ziemlich eben, auf der Unterseite gewölbt, an der Basis mit einem Höcker begabt, sitzend, rings umschnitten, zerstreut, dicht, verwelkend. Die Blumen stehen in gipfelfständigen, zweytheiligen, nebenblättrigen Afterdolden mit geraden Strahlen. Der Kelch ist eine fünfblättrige Blüthendecke, mit fleischigen, fast eyrunden, stumpfen, an der Basis mit einem Höcker begabten, ringsumschnittenen, verwelkenden Blättchen. Die Blumenkrone ist fünfblättrig: die Kronenblätter sind lanzettförmig, zugespitzt, ausgebreitet, gelb. Das Honiggefäß bestehet aus fünf kleinen, dicklichen ausgerandeten Schuppen, die sich einzeln an der äußern Seite der Basis eines jeden Fruchtknotens finden. Die Staubgefäße sind zehn pfriemförmige Staubfäden, von der Länge der Blumenkrone, mit rundlichen, gedoppelten Staubbeutel. Die Stempel bestehen aus fünf länglichen Fruchtknoten, mit pfriemförmigen, auswärtsgeskrümmten Griffeln und stumpfen Narben. Die Fruchthülle bestehet aus fünf ausgebreiteten, länglichen, zugespitzten, zusammengedrückten, an der Basis verwachsenen Kapseln, die der Länge nach an der nach innen gekehrten Naht aufspringen. Die Samen sind mehrzählig, sehr klein, länglich-eyförmig, der Länge nach leicht gefurcht, mit kleinen Beulen begabt, an den Rändern der aufspringenden Naht befestigt.

Das *Sedum acre* läßt sich sehr leicht mit dem *Sedum sexangulare* verwechseln, und es möchte daher wohl schwer seyn beyde Gewächse nach den von Linné gegebenen Diagnosen (in welchen nicht nur bey beyden auf die verschiedene Form der Blätter zu wenig Rücksicht genommen, sondern auch gerade umgekehrt dem erstern, nicht aber dem letztern, eine *Cyma trifida* zugeeignet wird) zu unterscheiden. Bey dem *Sedum sexangulare* wollen wir die Verschiedenheiten beyder Arten durch mehrere sich darbietende Kennzeichen deutlich zu machen suchen, so wie wir hier nur diejenigen Charaktere ausheben wollen, wodurch beyde sehr leicht und dennoch nicht weniger sicher unterschieden werden können. Im blühenden Zustande lassen sich beyde Gewächse sehr leicht durch den Kelch unterscheiden, indem die Blättchen desselben bey dem *Sedum acre* ringsumschnitten, an der Basis mit einem Höcker begabt, und folglich gerade so, wie die Blätter am Stengel beschaffen sind; dahingegen bey dem *Sedum sexangulare* die Kelchblättchen — oder vielmehr die Einschnitte des Kelchs, der nur fünftheilig, nicht fünfblättrig ist — ringsum verbunden und glatt erscheinen, und folglich nicht so, wie die Blätter am Stengel beschaffen sind. Sieht man sich aber genöthigt diese Gewächse in dem Zustande zu untersuchen, wo sich ihre Blumen noch nicht entwickelt haben: so muß man auf die Form und Stellung der Blätter sehen, die bey dem *Sedum acre* der eiförmigen Gestalt nahe kommen und ohne besondre Ordnung um den Stengel stehen; bey dem *Sedum sexangulare* hingegen sich mehr der Gestalt der Walze nähern, und an den jüngern, noch in der Entwicklung begriffenen, unfruchtbaren Zweigen in sechs Reihen, gleichsam nach Art der Dachziegel, über einander liegen.

Das *Sedum acre* ist völlig geruchlos, besitzt aber gewöhnlich einen scharfen, breunenden Geschmack, weshalb es auch in den Apotheken als Arzneymittel gesammelt und aufbewahrt wird.

ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Ein Theil eines Astes mit einigen Blättern vergrößert.
 2. Eine Blume auseinander gebreitet und vergrößert.
 3. Der Kelch etwas stärker vergrößert.
 4. Ein Kronenblatt mit dem daran sitzenden Staubgefäße vergrößert.
 5. Eine Schuppe des Honiggefäßes stark vergrößert.
 6. Ein Staubgefäß, von welchem der untere Theil des Staubfadens weggeschnitten ist, stark vergrößert.
 7. Ein Stempel, von welchem der untere Theil des Fruchtknotens weggeschnitten ist, stark vergrößert.
 8. Die reife Frucht in natürlicher Gröfse.
 9. Dieselbe vergrößert.
 10. Eine von derselben getrennte Kapsel etwas stärker vergrößert.
 11. Die Samen in natürlicher Gröfse.
 12. Einer derselben vergrößert, und sowohl
 13. der Queere, als auch
 14. der Länge nach durchschnitten.

SEDUM ACRE.

TABULA XII.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

SEDUM. TRIQUE.

Le calice quinquéfide ou 5-phylle. La corolle 5-phylle. Ecaïlles nectarifères 5 à la base du germe. 5 capsules.

**à feuilles cylindriques.

Sedum acre, à feuilles presque ovales, circonscissées, raboteuses, assés droites, éparles, cêmes bifides et folioles calicines circonscissées raboteuses. *Hayne Getr. Darst. und Besch. der in der Arzn. gebr. Gew. B. I. 15. t. 15.*

Sedum (acre) foliis subovatis adnato-fessilibus gibbis erectiusculis alternis, cymis trifidis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 767. Roth Flor. Germ. T. I. p. 195. T. II. P. I. p. 502. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 157.

Sempervivum minus vermiculatum acre. C. Bauh. pin. p. 283.

Trique aigre, Orpin aigre, vermiculaire brulante, illecebra, pain d'oiseau, poivre de murailles.

Sur des murailles, en des lieux pierreux, et sur des champs steriles arides par toute l'Allemagne. (Hambourg aux endroits nommés, p. e. à la montagne prochaine de Ritscher.)

Fleurit en Juin et Juillet.

La racine est fibreuse, presque capillaire. La tige est stolonifère, filiforme, branchue, aphyllé: les branches sont montantes feuilletées, un peu branchues. Les feuilles sont charnues, presque cylindriques, obtuses, assés plates par dessus, convexes par dessous, munies à leur base d'une bosse, sessiles, circonscissées, éparles, touffues, et se fanent. Les fleurs posent en des cêmes terminales, bifides, bracteolées, à rayons droits. Le calice est un perianthe pentaphylle, à folioles charnues, sous-ovales, obtuses, munies à leur base d'une bosse, circonscissées, se fanantes. La corolle a cinq pétales lanceolés, acuminés, étalés, jaunes. Le nectaire consiste de cinq écaïlles petites, grosses, échancrées. Les étamines sont dix filaments subulés de la longueur de la corolle, avec les anthères oblongues, doubles. Les pistils sont composés de cinq germes oblongs, portans les styles subulés, courbés en dehors et les stigmates obtus. Le pericarpe consiste de cinq capsules étalées, oblongues, acuminées, comprimées, connées à leur base, qui se fendent par le long à la suture, tournées en dedans. Les semences sont nombreuses, très petites, oblong-ovales, légèrement sillonnées par le long, douées de petites bosses, attachées aux marges de la suture crevante.

V. B. III. Heft.

K

Le *sedum acre* se confond facilement avec le *sedum sexangulare*, et il seroit difficile de distinguer ces deux plantes d'après les diagnoses proposées par Linné, dans lesquelles on a trop peu envisagé la forme distinctive des feuilles et donné même la cème trifide au premier, mais non pas au second. C'est après du *sedum sexangulare* que nous indiquerons la diversité de ces deux espèces par plusieurs caractères saillants, et ici nous ne ferons mention, que de ses propriétés, par lesquelles on saura les distinguer aisément et avec sûreté. Pendant la floraison les deux plantes se font distinguer par le calice, dont les folioles au *sedum acre* sont circonscisses, bossues à leur base et par conséquence tout à fait semblables aux feuilles caulinaires; le folioles calicines ou plutôt les entailles du calice quinquepartite (mais non pas pentaphylles) du *sedum sexangulare* paraissent attachées par toute leur circonférence basilaire et lisses, et diffèrent par là des feuilles caulinaires. Mais quand on est obligé d'examiner ces plantes précoces, il faut regarder la forme et position des feuilles, qui sont au *sedum acre* sous-ovales et éparfes par la tige; et que le *sedum sexangulare* a presque cylindriques et posées aux branches encore croissantes stériles, en six rangs et imbriquées.

Le *sedum acre* n'a aucune odeur, mais la saveur aigre, brulante, à cause de laquelle on le ramasse et conserve dans les apothèques, comme medecine.

EXPLICATION DES FIGURES.

La plante en grandeur naturelle.

- Fig. 1. La partie d'une branche avec quelques feuilles aggrandie.
 2. Une fleur étalée et aggrandie.
 3. Le calice, aggrandi un peu davantage.
 4. Un pétale avec l'étamine considérablement aggrandi.
 5. Une écaille du nectaire fortement aggrandie.
 6. Une étamine, dont on a coupé la partie inférieure du filament; affés aggrandie.
 7. Un pistil, dont est oté la partie inférieure du germe, considérablement aggrandi.
 8. Le fruit mûr au naturel.
 9. Le même aggrandi.
 10. Une capsule séparée du fruit, encore plus aggrandie.
 11. Les semences au naturel.
 12. Une d'elles aggrandie et
 13. coupée de travers et
 14. au long.

SEDUM ACRE.

TABULA XII.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

SEDUM. - STONE - CROP.

The calyx 5-fid or 5-leavy. The coroll 5-leavy. Nectariferous scales 5 at the base of the germ. Capsules 5.

**With cylindrical leaves.

Sedum acre with almost cylindrical, circumsciss, tuberculous, almost erect, dispersed leaves, bifid cyma's and circumsciss tuberculous leaves of the calyx. Hayne *Getr. Darst. und Beschr. der in der Arzn. gebr. Gew. B. I. 15. §. 15.*

Sedum (acre) foliis subovatis adnato-fessilibus gibbis erectiusculis alternis, cymis trifidis. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 767.* Roth. *Flor. Germ. T. I. p. 195. T. II. P. I. p. 502.* Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 157.*

Sempervivum minus vermiculatum acre. C. Bauh. *pin. p. 283.*

Biting stone-crop, peppercrop, wallpepper.

On brick-walls, stony regions and dry, barren fields in the whole Germany. (Hambourgh. In the said places, f. i. at the mountain near Ritscher.

Flourishes in Junius and Julius.

The root is fibrous, almost capillar. The stem is sprouting, filiform, branchy, leaveless: the branches are ascending, leafed, somewhat branchy. The leaves are fleshy, almost ovate, obtuse, almost plain on the upper side, convex on the inferior face, having a bunch at their base, sessile, circumsciss, dispersed, close, decaying. The flowers stand in terminal, bifid, bracteolated cyma's with direct ray's. The calyx is a fiveleafed perianth with fleshy, almost ovate-obtuse, at the base bunched, circumsciss, decaying leaflets. The coroll is fivepetalous: the petals are lanceolate acuminate, spreaded, yellow. The nectarium consists of five little, thick, emarginate scales, that stand solitary on the exterior face of the base of every germ. The stamens are ten awlshaped filaments as long as the corolla, with roundish, bilocular anthers. The pistils consist of five longish germs, with awlshaped outwards bent files and obtuse stigmates. The pericarpe consists of five spreaded, longish, acuminate, compressed capsules, joint at their base, that slit up by the length at the interior suture. The seeds are numbrous, very little, longish-ovate, lightly furrowed by the length, bestowed with little boils, fixed to the margins of the clefting suture.

The *Sedum acre* is easy to be confounded with the *sedum sexangulare* and it would be very difficult, to distinguish both vegetables after the diagnoses given by Linné, in which not only the diverse form of the leaves is neglected. but also wrongly ascribed to the former, and not to the latter, a cyma trifida.

With the *sedum sexangulare* we shall venture to shew the diversity of both plants by a more striking characters, and now mention only those notes, by which they may be distinguished very easy and surely. When flourishing, both species are easily distinguished by the calyx, because the leaflets of it in the *sedum acre* are circumsciss, bunchy at their base and therefore similar to the cauline leaves; but in the *sedum sexangulare* the leaflets or properly the flits of the calyx, that is five parted, not five leaved, are attached by the circumference to the ground and plain and differ by this reason from the cauline leaves. But being obliged to examine these plants before the bare their flowers: we must observe the figure and situation of the leaves, which with the *sedum acre* approach to the ovate form, and stand on the stem without singular ordre, whereagainst on the *sedum sexangulare* they are almost cylindrical, and in younger, yet growing steril branches, incumbent one over another like tiles in six rows.

The *sedum acre* wants all smell, but has an eager, biting taste, by which it is collected and preserved in apothecaries.

EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size.

- Fig. 1. A deal of a branch with some leaves magnified.
 2. A flower unfolded and magnified.
 3. The calyx yet more magnified.
 4. A petal with the adhering stamen magnified.
 5. A scale of the nectarium strongly magnified.
 6. A stamen of which is taken the inferior part of the filament, considerably magnified.
 7. A pistil, from which the inferior part of the germ is cut, strongly magnified.
 8. The ripe fruit in natural size.
 9. The same magnified.
 10. A capsula dembted of the fruit, yet more magnified.
 11. The seeds in natural size.
 12. One of them magnified and
 13. cut transversally and
 14. at its length.

SEDUM SEXANGULARE.

TABULA XIII.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

SEDUM. SEDUM.

Der Kelch 5-spaltig oder 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Honigschuppen 5 an der Basis der Fruchtknoten. Kapseln 5.

**Stielrundblättrige.

Sedum sexangulare mit fast walzenförmigen, rings umschnittenen, höckrigen, ziemlich aufrechten, sechsreihig dachziegelartigen Blättern, dreytheiligen Afterdolden und ringsum verbundenen glatten Kelchblättchen. Hayne Getr. Darst. und Beschr. der in der Artz. gebr. Gew. B. I. 16. t. 16.

Sedum (sexangulare) foliis subovatis adnato-fessilibus gibbis erectiusculis. sexfariam imbricatis Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 767. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 195. T. II. p. I. 502. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 157.

Sempervivum minus vermiculatum insipidum. C. Bauh. pin. p. 284?

Sechseckiges Sedum, gelinder Mauerpfeffer, Knorpelkraut, Katzenträublein ohne Schärfe.

Auf dünnen, unfruchtbaren Feldern und rauhen, der Sonne ausgesetzten Gegenden fast in ganz Deutschland. (Hamburg. An angeführten Orten, z. B. am Berge bey Ritscher.)

Blühet im Julius und August.

Die Wurzel ist faserig, fast haarfaserig. Der Stengel ist sprossend, fadenförmig, ästig, blattlos: die Äste sind aufwärts gebogen, beblättert, etwas ästig. Die Blätter sind fleischig, fast walzenförmig, stumpf, an der Basis mit einem Höcker begabt, sitzend, ringumschnitten, dicht, verwelkend: die ältern zerstreut; die jüngern der unfruchtbaren Äste sechsreihig-dachziegelartig sich deckend. Die Blumen stehen in gipfelständigen, dreytheiligen, nebenblättrigen Afterdolden mit zurückgekrümmten Strahlen. Der Kelch ist eine fünfteilige Blüthendecke, mit fleischigen, länglichen, stumpfen, ringsum verbundenen, glatten, verwelkenden Einschnitten. Die Blumenkrone ist fünfblättrig: die Kronenblätter sind lanzettförmig, zugespitzt, ausgebreitet, gelb. Das Honiggefäß besteht aus fünf kleinen, dicklichen abgestutzten Schuppen, die sich einzeln an der äußern Seite der Basis eines jeden Fruchtknotens finden. Die Staubgefäße sind zehn pfriemförmige Staubfäden, von der Länge der Blumenkrone, mit rundlichen, gedoppelten Staubbeuteln. Der Stempel bestehet aus fünf länglichen Fruchtkno-

ten, mit pfriemförmigen, einwärtsgekrümmten *Griffeln* und stumpfen *Narben*. Die *Fruchthülle* besteht aus fünf länglichen zugespitzten, zusammengedrückten, an der Basis verwachsenen *Kapseln*, die der Länge nach an der nach innen gekehrten Naht aufspringen. Die *Samen* sind mehrzählig, sehr klein, länglich, der Länge nach gestreift, mit sehr feinen Borsten besetzt, an den Rändern der aufspringenden Naht befestigt.

Das *Sedum sexangulare* unterscheidet sich von dem ihm so ähnlichen *Sedum acre*: 1) Durch den *Geschmack*, der wässerig und ohne alle Schärfe ist. 2) Durch die etwas später fallende *Blüthezeit*. 3) Sind die *Blätter* fast walzenförmig; an den jüngern, unfruchtbaren Zweigen sechsreihig dachziegelartig sich deckend. 4) Ist die *Asterdolde* dreytheilig, mit zurückgekrümmten *Strahlen*; nicht aber zweytheilig, mit geraden *Strahlen*. 5) Ist der *Kelch* einblättrig, fünfteilig, mit ringsum verbundenen *Einschnitten*; nicht aber fünfblättrig, mit ringsumschnittnen Blättchen. 6) Sind die *Honigschuppen* abgestutzt; nicht ausgerandet. 7) Sind die *Griffel* einwärts nicht auswärts gekrümmt. 8) Erscheinen die *Samen* bey der Vergrößerung länglich, der Länge nach gestreift und mit feinen Borsten besetzt; nicht aber länglich-eyrund, der Länge nach leicht gefurcht und mit kleinen Beulen begabt.

ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Ein Theil eines *Astes* mit einigen *Blättern* vergrößert.
 2. Eine *Blume* auseinander gebreitet und vergrößert.
 3. Der *Kelch* etwas stärker vergrößert.
 4. Ein *Kronenblatt* mit dem daran sitzenden *Staubgefäße* vergrößert.
 5. Eine *Schuppe* des *Honiggefäßes* stark vergrößert.
 6. Ein *Staubgefäß*, von welchem der untere Theil des *Staubfadens* weggeschnitten ist, stark vergrößert.
 7. Ein *Stempel*, von welchem der untere Theil des *Fruchtknotens* weggeschnitten ist, stark vergrößert.
 8. Die reife *Frucht* in natürlicher Gröfse.
 9. Dieselbe vergrößert.
 10. Eine von derselben getrennte *Kapsel* etwas stärker vergrößert.
 11. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.
 12. Einer derselben vergrößert, und sowohl
 13. der *Queere*, als auch
 14. der *Länge* nach durchgeschnitten.

SEDUM SEXANGULARE.

TABULA XIII

DECANDRIA PENTAGYNIA.

SEDUM. TRIQUE.

Le calice 5-partite ou 5-phyllé. La corolle à 5-pétales. Ecaillés nectarifères
5 à la base du germe. 5 Capsules.

**à feuilles cylindriques.

Sedum sexangulare, à feuilles presque cylindriques, circonscissées, bossues, presque droites, imbriquées en six rangs, cêmes trifides et folioles du calice circonscissées, lisses. Hayne Getr. Darft. u. Beschr. der in der Arzn. gebr. Gew. B. I. 16. t. 16.

Sedum (sexangulare) foliis subovatis adnato-fessilibus gibbis erectiusculis sexfariam imbricatis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 767. Roth Flor. Germ. T. I. p. 195. T. II. p. I. p. 502. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 157.

Sempervivum minus vermiculatum insipidum. C. Bauh. pin. p. 284?

Trique sexangulaire. *Trique fade.* Orpin insipide.

En des champs arides, stériles et des endroits âpres, soleillées, presque par toute l'Allemagne. (Hambourg. Aux dits endroits p. e. à la montagne près de Ritscher.)

Fleurit en Juillet et Août.

La racine est fibreuse, presque capillaire. La tige douée des rejets, est filiforme, rameuse et aphyllé: les branches sont ascendantes, feuilletées, un peu branchues. Les feuilles sont charnues, presque cylindriques, obtuses, douées à leur base d'une bosse, sessiles, circonscissées, touffues, et se fanent; les plus âgées sont éparfes; les plus jeunes des branches stériles sont imbriquées en six rangs. Les fleurs posent en cêmes terminales, trifides, bracteolées, à rayons recourbés. Le calice est un perianthe quinquepartite, ayant les entailles charnues, oblongues, circonscissées, lisses, se fanantes. La corolle est pentapétale: les pétales sont lanceolés, acuminés, epars, jeunes. Le nectaire consiste de cinq petites écaillés, un peu grosses, tronquées, qui se trouvent solitaires à la face extérieure de la base de chaque germe. Les étamines sont dix filaments subulés, de la longueur de la corolle à anthères sous-rondes doubles. Le pistil consiste de cinq germes oblongs à styles filiformes, courbés en dedans et stigmates obtus. Le pericarpe consiste de cinq capsules oblongues, acuminées, comprimées, concrètes à leur base,

qui se fendent par le long à la suture tournées en dedans. Les semences sont nombreuses, très petites, oblongues, striées par le long, couvertes de petites soies, attachées aux marges de la suture crevante.

Le *Sedum sexangulare* se distingue du *sedum acre*: 1) par la saveur aqueuse et sans toute aigreur. 2) Par le tems de floraison un peu plus retardé. 3) Ses feuilles sont presque cylindriques, imbriquées en six rangs aux branches plus jeunes steriles. 4) La cème est trifide à rayons recourbés, mais non pas bifide à rayons droits. 5) Le calice est monophylle quinquepartite, aux entailles attachées à l'alentour; mais non pas pentaphylle à folioles circonscissiles. 6) Les écailles du nectaire sont tronquées, non pas échancrées. 7) Les styles sont courbés vers le centre et non pas recourbés. 8) Les semences paraissent par l'aggrandissement oblongues, striées au long et couvertes de petites soies; mais non pas oblong-ovales, légèrement sillonnées par le long et douées de petits tubercules.

EXPLICATION DES FIGURES.

La plante en grandeur naturelle.

- Fig. 1. Une partie d'une branche avec quelques feuilles aggrandie.
 2. Une fleur étalée et aggrandie.
 3. Le calice, aggrandi un peu davantage.
 4. Un pétale avec l'anthère attachée aggrandi.
 5. Une écaille du nectaire fortement aggrandie.
 6. Une étamine, dont on a oté la partie inférieure du filament, considérablement aggrandi.
 7. Un pistil, du quel est coupé la partie inférieure du germe, considérablement aggrandi.
 8. Le fruit mûr au naturel.
 9. Le même aggrandi.
 10. Une capsule séparée du fruit, aggrandie un peu davantage.
 11. Les semences de grandeur naturelle.
 12. Une d'elles aggrandie et
 13. coupée de travers et
 14. par le long.

SEDUM SEXANGULARE.

TABULA XIII.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

SEDUM. STONECROP.

The calyx 5-fid or 5-leavy. The coroll 5-leavy. Nectariferous scales 5 at the base of the germ. Capsules 5.

**With cylindrical leaves.

Sedum sexangulare with almost cylindrical, circumsciss, bunchy, almost erect, sixrowed imbricated leaves, trifid cyma's and leaves of the calyx, joined all around. Hayne Getr. Darst. und Beschr. der in der Arzn. gebr. Gew. B. I. 16. t. 16.

Sedum (sexangulare) foliis subovatis adnato-fessilibus gibbis erectiusculis, sexfariam imbricatis Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 767. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 195. T. II. p. I. 502. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 157.

Sempervivum minus vermiculatum insipidum. C. Bauh. pin. p. 284?

Sixrowed stone-crop.

In barren steril fields and rough regions exposed to the sun, almost in the whole Germany. (Hamburgh. At the said places, f. i. at the mountain near Ritscher.

Flourishes in Julius and August.

The root is fibrous, almost hairshaped. The stem is sprouting, filiform, branchy, leafless: the branches are bowed upward, leavy, somewhat branchy. The leaves are fleshy, almost cylindrical, obtuse, bestowed at their base with a bunch, sessile, circumsciss, close, decaying. The older ones spreaded; the younger ones of the steril branches sixrowed-imbricated. The flowers stand in terminal trifid cyma's, beset with bracteae; with rays bowed backward. The calyx is a fiveparted perianth with fleshy, longish, obtuse, closed all around, smooth and decaying flits. The coroll is fiveleavy: the petals are lanceolate, acuminate, spreaded, yellow. The nectary consists of five little, thick obtuse scales, laying solitary at the exterior face of the base of every germ. The stamens are ten awlshaped filaments as tall as the corolla, with roundish double anthers. The pistils consist of five longish germs, with awlshaped inwards bent styles and obtuse stigmates. The pericarp consists of five longish, acuminate, compressed capsules, joint at their base, and bursting at their interior future. The seeds are numbrous, very little, longish-striped by their length, beset with very thin bristles and fixed at the margins of the bursting future.

V. B. III. Hest.

L

The *Sedum sexangulare* is to be distinguished from the very similar *sedum acre*: 1) by its taste being insipid and watery. 2) by the time of flourishing being later. 3) by the leaves almost cylindrical, at the younger barren branches sixrowed-imbricated. 4) Is the cyma trifid with backward bowed rays; not bifid with erect rays: 5) Is the calyx monophyllous, fiveparted, having its leaflets fixed at their whole base, not fiveleafed, with circumsciss leaflets. 6) The scales of the nectarium are truncated, not emarginated. 7) The styles are inwards bent, not outwards bowed. 8) The seeds appear by magnifying longish, striped by their length and beset with thin bristle; but not longish-ovate, slightly furrowed by their length and beset with little boils.

EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size.

- Fig. 1. A deal of a branch with some leaves magnified.
 2. A flower spreaded and magnified.
 3. A calyx somewhat more magnified.
 4. A petal with the adhering stamen magnified.
 5. A scale of the nectarium strongly magnified.
 6. A stamen of which the inferior part of the filament is cut off; strongly magnified.
 7. A pistil, of which the inferior part of the germ is cut, strongly magnified.
 8. The ripe fruit in natural size.
 9. The same magnified.
 10. One capsula separated from it, somewhat more magnified.
 11. The seeds in natural size.
 12. One of them aggrandised and
 13. cut transversally and
 14. after its length.

ASTER TRIPOLIUM.

TABULA XIV.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

ASTER. STERNBLUME.

Der Befruchtungsboden nackt. Die Samenkronen einfach. Krönchen im Strahle mehr als zehn. Der Kelch dachziegelartig: die untern Schuppen abstehend.

+++++ Krautartig mit lanzettförmigen Blättern, von denen die untern lägenartig sind.

Aster *Tripolium* mit linien-lanzettförmigen, fleischigen, dreyfachgerippten Blättern, von denen die untern an der Spitze etwas lägenartig sind, kahlem doldentraubenartigen Stengel und gleichen Kelchen.

Aster (*Tripolium*) foliis lineari lanceolatis carnosiss triplinerviis inferioribus apice subferratis, caule glabro corymboso, calycibus aequalibus. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 2039.

Aster (*Tripolium*) foliis lanceolatis integerrimis carnosiss glabris, ramis inaequalis, floribus corymbosis. Roth Flor. Germ. T. I. p. 366. T. II. P. II. p. 350. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 295.

Aster foliis pulposiss, integris, imis ovatis, superioribus lingulatis. Haller Goett. p. 397.

Aster maritimus, palustris, coeruleus, Salicis folio. Buxb. Halensf. p. 31. Rupp. Jen. p. 179.

Tripolium majus coeruleum. C. Bauh. pin. p. 267.

Tripolium majus. Joh. Bauh. hist. 2. p. 1064.

Tripolium. Dodon. pempt. p. 339.

Meerstrands-Sternblume, Meer-Sternblume, See-Sternblume.

An dem Meerstrande und bey Salzquellen, so wie auch an den Ufern der Teiche, Seen, Gräben und Flüsse, die nahe bey Salzquellen oder nicht weit vom Seestrande liegen.

Blühet im Julius und August.

Die Wurzel ist schief und ästig. Der Stengel ist aufrecht, etwas eckig, kahl, ästig. Die Blätter sind fleischig, kahl und unvollkommen dreyfach gerippt: die wurzelständigen elliptisch-länglich, stumpf, in einen rinnenförmigen Blattstiel sich verlaufend; die stengelständigen wechseisweis stehend: die untern lanzettförmig, gestielt, an der Spitze lägenartig; die obern linien-lanzettförmig, sitzend, ganzrändig. Die Blumen stehen in einer Doldentraube. Die Blumenstiele sind nackt. Der Kelch ist eine allgemeine Blumendecke mit gleichen,

eyrunden Schuppen. Die zusammengesetzte Blumenkrone ist gestrahlt. Die besondere der Zwitterblümchen (ungefähr 30—40) in der Scheibe ist trichterförmig, gelb, mit fünfpaltigem, zurückgekrümmten Rande; die der weiblichen Blümchen (ungefähr 20) im Strahle, gezüngelt, länglich, zweyzählig, blafs violett. Die Staubgefäße der Zwitterblümchen sind fünf haarförmige Staubfäden mit länglichen, in eine Röhre verwachsenen Staubbeuteln. Der Stempel der Zwitterblümchen hat einen länglichen Fruchtknoten, einen fadenförmigen Griffel, von der Länge der Staubgefäße, und zwey mit den Spitzen gegen einander gebogene Narben; der der weiblichen Blümchen, ist dem der Zwitterblümchen ähnlich, aufser dafs die beyden Narben abstehend sind. Die Fruchthülle fehlt. Die Samen der Zwitterblümchen sind einzeln, länglich, zusammengedrückt, der Länge nach mit einem schmalen Rande umgeben: die Samenkronen sind sitzend, einfach, haarig. Die Samen der weiblichen Blümchen sind denen der Zwitterblümchen gleich. Der Befruchtungsboden ist nackt und ziemlich eben.

Es giebt auch eine Abart mit Blumen, denen der Strahl fehlt, so, dafs sie blofs scheibenförmig sich zeigen.

Von dem Nutzen dieses Gewächses ist zwar nichts bekannt; aber es läßt sich erwarten, dafs es eben so, wie mehrere Meerstrandgewächse durch Einäschern zur Soda benutzt werden kann.

ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, am Stengel durchschnitten.

- Fig. 1. Eine Schuppe der allgemeinen Blumendecke in natürlicher Gröfse.
 2. Eine Blume, von welcher die allgemeine Blumendecke und alle Blümchen bis auf ein Zwitterblümchen (a) und ein weibliches (b) weggenommen sind, so, dafs man aufser diesen nur noch den Befruchtungsboden (c) gewahr wird.
 3. Ein Zwitterblümchen vergrößert.
 4. Die Staubgefäße und
 5. die beiden Narben nebst dem obern Theil des Griffels, stärker vergrößert.
 6. Ein weibliches Blümchen vergrößert.
 7. Der Same in natürlicher Gröfse und auch
 8. vergrößert, und sowohl
 9. der Queere, als auch
 10. der Länge nach durchschnitten.

ASTER TRIPOLIUM.

TABULA XIV.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

ASTER. ASTER.

Le réceptacle nu. L'aigrette simple. Fleurons au rayon plus que dix. Le calice imbriqué: les écailles inférieures étalées.

+++++ Herbacée à feuilles lanceolées, dont les inférieures sont dentées en scie.

Aster Tripolium, à feuilles lineaire-lanceolées, charnues, tripli-nerveuses, dont les inférieures sont un peu dentées en scie vers le sommet, tige chauve cémifère et calices égaux.

Aster (*Tripolium*) *foliis lineari-lanceolatis carnosis triplinerviis inferioribus apice subferratis, caule glabro corymbofo, calycibus aequalibus.* Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 2039.*

Aster (*Tripolium*) *foliis lanceolatis integerrimis carnosis glabris, ramis inaequatis, floribus corymbosis.* Roth *Flor. Germ. T. I. p. 366. T. II. P. II. p. 350.* Hoffm. *Deutschl. Flor. P. I. p. 296.*

Aster foliis pulposis, integris, imis ovatis, superioribus lingulatis. Haller *Goett. p. 397.*

Aster maritimus, palustris coeruleus, Salicis folio. Buxb. *Halenf. p. 31, Rupp. Jen. p. 179.*

Tripolium majus coeruleum. C. Bauh. *pin. p. 267.*

Tripolium majus. Joh. Bauh. *hist. 2. p. 1064.*

Tripolium. Dodon. *pempt. p. 339.*

Aster ou *Astère maritime.*

Aux bords de la mer et près des sources salées, comme aussi aux rives des étangs, lacs, fossés et fleuves, qui sont prochaines à des sources salées ou peu éloignées du rivage de la mer.

Fleurit en Juillet et Août.

La racine est oblique et branchue. La tige est droite, un peu anguleuse, chauve, rameuse. Les feuilles sont charnues, chauves et incomplètement triplinerveuses: les feuilles radicales elliptique-oblongues, obtuses, amincies dans un pétiole canaliculé; les caulinaires alternes: les inférieures lanceolées, petiolées, dentées en scie vers le sommet; les supérieures lineaire-lanceolées, sessiles, très entières. Les fleurs posent dans une cème. Les pédoncules sont nus. Le calice est un perianthe universel à écailles égales ovales. La corolle composée est radiée. La corolle propre des fleurons hermaphrodites (environ 30—40) du disque est en entonnoir, jaune, au marge quinquefide recourbé; celle des fleurons féminins (environ 20) du rayon lingulée, oblongue, bidentée, d'un violet pâle;

Les étamines des fleurons hermaphrodites sont cinq filaments filiformes ayant les anthères oblongues, concrètes en tuyau. Le pistil des fleurons hermaphrodites a le germe oblong, le style filiforme de la longueur des étamines, et deux stigmates, l'un penché vers l'autre par le sommet: celui des fleurons féminins ressemble à celui des hermaphrodites à l'exception de ce, que les deux stigmates sont étalés. Le pericarpe manque. Les semences des fleurons hermaphrodites sont solitaires, oblongues, comprimées, entourées le long d'un marge mince, l'aigrette est sessile, simple, capillaire. Les semences des fleurons féminins ressemblent à celles des fleurons hermaphrodites. Le réceptacle est nu et assez plat.

Il y a une variété à fleurs, qui manquent le rayon, en sorte qu'elles se montrent disciformes.

L'usage de cette plante est ignoré; mais on pourroit s'attendre, qu'elle, comme plusieurs plantes du rivage de la mer, donneroit par combustion la soude.

EXPLICATION DES FIGURES.

La plante au naturel, coupé par la tige.

- Fig. 1. Une écaille du calice commun de grandeur naturelle.
 2. Une fleur, dont on a ôté le perianthe commun et tous les fleurons, excepté un fleuron hermaphrodite a) et un fleuron féminin b), en sorte qu' hors ceux-ci on ne voit que le réceptacle c)
 3. Un fleuron hermaphrodite aggrandi.
 4. Les étamines et
 5. les deux stigmates avec la partie supérieure du style, grossis d'avantage.
 6. Un fleuron féminin grossi.
 7. La semence de grandeur naturelle et
 8. aggrandie;
 9. coupée de travers et
 10. au long.

ASTER TRIPOLIUM.

TABULA XIV

SYNGENESIA SUPERFLUA.

ASTER. STARWORT.

The receptacle naked. The pappus single. Flourets in the ray more than ten.
The calyx imbricated: the inferior scales distant.

+++++ Herbaceous ones with lanceolate leaves, of which the inferior are ferrate.

After *Tripolium*, with linear-lanceolate, fleshy, tripli-nervous leaves of which the inferior ones are a little ferrate near the apices, bare cymiferous stems and equal calyces.

After (*Tripolium*) foliis lineari-lanceolatis carnosis triplinerviis inferioribus apice subferratis, caule glabro corymbofo, calycibus aequalibus. Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 2039.*

After (*Tripolium*) foliis lanceolatis integerrimis carnosis glabris, ramis inaequatis, floribus corymbofis. Roth. *Flor. Germ. T. I. p. 366. T. II. P. II. p. 350. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 296.*

After foliis pulposis, integris, imis ovatis superioribus lingulatis. Haller Goett. p. 397.

After maritimus, palustris, coeruleus, Salicis folio. Buxb. Halensf. p. 31. Rupp. Jen. p. 179.

Tripolium majus coeruleum. C. Bauh. pin. p. 267.

Tripolium majus. Joh. Bauh. hist. 2. p. 1064.

Tripolium. Dodon. pempt. p. 339.

Sea-Starwort.

At the sea-coast and near salty springs, as also upon the shores of ditches, lakes, gravens and rivers, which lay in the neighbourhood of salty springs or on the sea coast.

Flourishes in Julius and August.

The root is oblique and branchy. The stem is erect, somewhat angular, barren, branchy. The leaves are fleshy, barren and uncompletely triplinervous: the radical ones elliptic-longish, obtuse, ending in a canaliculated petiole; the caulinar ones alternating; the inferior ones lanceolate, petiolate, serrate at the summit; the superior ones linear-lanceolate, sessile, quite entire. The flowers stand in a cyma, the peduncles are naked. The calyx is a common perianth with equal, ovate scales. The composed coroll is radiated. The proper coroll of the hermaphrodite flourets (about 30—40) in the disc is funnellshaped,

yellow, with a quinquefid reflected marge: that of the female flourets (about 20) is lingulate, longish, twice-toothed, pale violet. The stamens of the *hermaphrodite flourets* are five capillar filaments with longish anthers connected in a tube. The pistil of the *hermaphrodite flourets* has a longish germ, a filiform stile of the same length with the stamina, and two *stigmates* bent with the tops to one another; that of the *femal flouret* is similar to that of the hermaphrodite, excepted that the two *stigmates* are distant. The *pericarp* wants. The seeds of the hermaphrodite flourets are solitarious, longish, compressed, surrounded by their length with a small brink: the *pappus* is sessile, single, hairy. The seeds of the *femal flourets* are like these of the hermaphroditical ones. The receptacle is naked and almost plain.

There is yet a variety with flowers wanting the ray, so as to seem disciform.

Though of the use of this vegetable there is nothing known, nevertheless it is to be presumed, that it may, like a many sea-shore-plants, be used for preparing by combustion the Soda.

EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size, cut at the stem.

- Fig. 1. A scale of the perianthium commune in natural size.
 2. A flower of which the universal perianth and all the flourets excepted an *hermaphrodite a*) and a *femal b*) is taken off, that except these there is nothing more to be seen than the *receptacle c*).
 3. An hermaphrodite flouret aggrandified.
 4. The stamina and
 5. The two stigmates with the upper part of the stile, more magnified.
 6. A femal flouret aggrandified.
 7. The seed in natural size and
 8. aggrandified, and
 9. cut transversally and
 10. by its length.

CENTAUREA CALCITRAPA.

TABULA XV.

SYNGENESIA FRUSTRANEA.

CENTAUREA. FLOCKENBLUME.

Der Befruchtungsboden borstig. Die Samenkronen einfach. Die Krönchen im Strahle trichterförmig, unregelmäßig.

++++++ Mit zusammengesetzten Kelchdornen.

Centaurea Calcitrapa mit fast gedoppelt-dornigen, sitzenden Kelchen, fiederspaltigen, linienförmigen, gezähnten Blättern und haarigem Stengel.

Centaurea (Calcitrapa) calycibus subduplicato-spinosis sessilibus, foliis pinnatifidis, linearibus dentatis, caule piloso. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 2317. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 372. T. II. P. II. p. 366. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 308.

Calcitrapa. Rupp. Jen. p. 185.

Carduus stellatus seu *Calcitrapa.* Joh. Bauh. hist. 3. p. 89.

Carduus stellatus, foliis Papaveris erratici. C. Bauh. pin. p. 387. Buxb.

Halenf. p. 57. Dill. Giesf. append. p. 15.

Rhaponticum Calcitrapa. Scop. Carn. ed. 2. n. 1019.

Calcitrapen-Flockenblume, Sterndistelartige Flockenblume, Strahlkopf.

Auf Bergen und an Wegen in mehreren Gegenden Deutschlands.

Blühet vom Jul. bis in den September.

Die Wurzel ist stockartig, senkrecht, einfach mit einigen Wurzelfasern besetzt. Der Stengel ist aufrecht, vielästig, ein bis anderthalb Fuß hoch. Die Blätter sind fast kahl oder kaum bemerkbar weichhaarig: die wurzelständigen kurzgestielt, hingestreckt, fast doppelt-fiederspaltig, an dem Blattstiel herablaufend; die stengelständigen wechselsweis, sitzend, die untern fiederspaltig, die obern dreitheilig; die blüthenständigen ganz, lanzettförmig: alle gezähnt. Die Blumen sind blattachselständig sitzend. Der Kelch ist eine rundliche, allgemeine Blumenmendecke mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen, die sich in einen einfachen, zuweilen auch zusammengesetzten Dorn endigen. Die zusammengesetzte Blumenkrone besteht bloß aus röhrenförmigen purpurfarbigen Krönchen. Die besondere der Zwitterblümchen (ungefähr 32) in der Scheibe ist einblättrig mit fadenförmiger Röhre und fünfspaltigem Rande, dessen Einschnitte linienförmig und gerade sind; die der geschlechtlosen Blümchen (ungefähr 8) im Strahle ist ein-

blättrig, trichterförmig mit dünner, nach oben allmählig sich erweiternder, zurückgekrümmter Röhre und unregelmässig-fünfspaltigem Rande. Die Staubgefäße der Zwitterblümchen sind fünf kurze, haarförmige, in die Mündung der Röhre eingesetzte Staubfäden mit länglichen in eine Röhre zusammengewachsenen Staubbeuteln, die länger sind als die Krönchen. Der Stempel der Zwitterblümchen hat einen rundlichen Fruchtknoten, einen fadenförmigen Griffel und eine einfache, stumpfe, über die Staubbeutel hervorragende Narbe. Die Fruchthülle fehlt. Die Samen der Zwitterblümchen sind einzeln, eiförmig, etwas zusammengedrückt: die Samenkronen fehlen. Der Befruchtungsboden ist borstig.

Es findet sich von diesem Gewächs auch eine Abart mit weißer Blume.

ERKLÄRUNG DER FIGUREN.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, an der Wurzel durchschnitten.

- Fig. 1. Eine der äußern,
 2. eine der mittleren und
 3. eine der innern Schuppen der allgemeinen Blumendecke in natürlicher Gröfse.
 4. Eine Blume, von welcher die allgemeine Blumendecke und alle Blümchen bis auf zwey weggenommen sind, in natürlicher Gröfse; a) ein Zwitterblümchen, b) ein geflechtloses, c) der borstige Befruchtungsboden.
 5. Ein Zwitterblümchen vergrößert.
 6. Der obere Theil des Krönchens eines Zwitterblümchens aufgeschnitten und vergrößert, so, daß man die Staubgefäße sehen kann.
 7. Die Staubgefäße stark vergrößert: d) die Staubfäden, e) die in eine Röhre verwachsenen Staubbeutel in der Mitte quer durchschnitten.
 8. Ein Same in natürlicher Gröfse.
 9. Derselbe vergrößert und sowohl
 10. der Quere, als auch
 11. der Länge nach durchschnitten.

CENTAUREA CALCITRAPA.

TABULA XV.

SYNGENESIA FRUSTRANEA.

CENTAUREA. CENTAURÉE.

Le réceptacle herissé. L'aigrette simple. Les corollules du rayon en entonnoir, irrégulières.

+++++ A épines calicines composées.

Centaurea Calcitrapa à calices épineux presque en double, sessiles, feuilles pinnatifides, lineaires, dentées et tige poileuse.

Centaurea (Calcitrapa) calycibus subduplicato-spinosis sessilibus, foliis pinnatifidis, linearibus, dentatis, caule piloso. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 2317. Roth Flor. Germ. T. I. p. 372. T. II. P. II. p. 366. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 308.

Calcitrapa. Rupp. Jen. p. 185.

Carduus stellatus seu Calcitrapa. Joh. Bauh. hist. 3. p. 89.

Carduus stellatus, foliis Papaveris erratici. C. Bauh. pin. p. 387. Buxb.

Halenf. p. 57. Dill. Giesf. append. p. 15.

Rhaponticum Calcitrapa. Scop. Carn. ed. 2. n. 1019.

Centaurée étoilée, Ambrette étoilée, chardon étoilé, chauffe-trape.

Sur les montagnes et auprès des chemins en plusieurs endroits de l'Allemagne.

Fleurit du Juillet jusqu'au Septembre.

La racine est rhizomatoïde, perpendiculaire, simple, couverte de quelques fibrilles radicales. La tige est droite, très rameuse, haute un d'ou un et demi pied. Les feuilles sont presque glabres ou enduites d'une pubescence à peine perceptible, les radicales brièvement pétiolées, presque bipinnatifides, decurrantes au pétiole, les caulinaires alternes, sessiles: les inférieures pinnatifides; les supérieures tripartites; les florales entières, lancéolées; toutes dentées. Les fleurs sont axillaires sessiles. Le calice est un perianthe commun sous-rond, ayant les écailles imbriquées, terminées dans une épine simple ou quelquefois composée. La corolle composée consiste des corollules tubulées pourprées. La corolle propre des fleurons hermaphrodites (environ 32) du disque est monophylle au tube filiforme et à la lame quinqueside, dont les entailles sont lineaires et droites; celle des fleurons neutres (environ 8) au rayon est monophylle, en entonnoir au tube mince,

s'élargissant peu à peu vers le sommet, recourbé, et à lame irrégulièrement quinquefidée. Les étamines des fleurons hermaphrodites sont cinq filaments courts, capillaires, insérées à l'embouchure du tube avec les anthères oblongues, connées en tuyau, un peu plus longues que les corollules. Le pistil des fleurons hermaphrodites a le germe presque rond, le style filiforme et le stigmate simple, obtus débordant les anthères. Le pericarpe manque. Les semences des fleurons hermaphrodites sont simples ovales, un peu comprimées : l'aigrette manque. Le receptacle est sétacé.

Il y a de cette plante une variété à corolle blanche.

EXPLICATION DES FIGURES.

La plante au naturel, coupée vers la racine.

- Fig. 1. Une des écailles extérieures du perianthe commun.
2. une des moyennes,
3. et une des intérieures en grandeur naturelle.
4. Une fleur, dont sont otés le perianthe commun et tous les fleurons à l'exception de deux, au naturel : a) un fleuron hermaphrodite, b) un fleuron neutre. c) le réceptacle hérissé.
5. Un fleuron hermaphrodite agrandi.
6. La partie supérieure de la corollule d'un fleuron hermaphrodite fendue et agrandie à faire voir les étamines.
7. Les étamines considérablement agrandies : d) les filaments. e) les anthères réunies en tube, coupées de travers au milieu.
8. Une semence au naturel.
9. La même agrandie et
10. coupée de travers et
11. de par le long.

CENTAUREA CALCITRAPA.

TABULA XV.

SYNGENESIA FRUSTRANEA.

CENTAUREA. CENTAURY.

The receptacle bristled. The pappus single. The corollulae in the ray funnel-shaped irregular.

++++++ with composed spines of the calyx.

Centaurea Calcitrapa, with almost double-spinous sessile calyces, pinnatifid, linear, toothed leaves and hairy stem.

Centaurea (Calcitrapa) calycibus subduplicato-spinosis sessilibus, foliis pinnatifidis linearibus dentatis, caule piloso. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p. 2317. Roth. Flor. Germ. T. I. p. 372. T. II. P. II. p. 366. Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p. 308.

Calcitrapa. Rupp. Jen. p. 185.

Carduus stellatus seu Calcitrapa. Joh. Bauh. hist. 3. p. 89.

Carduus stellatus, foliis Papaveris erratici. C. Bauh. pin. p. 387. Buxb.

Halenf. p. 57. Dill Giesf. append. p. 15.

Rhaponticum Calcitrapa. Scop. Carn. ed. 2. n. 1019.

Star Centaury, star thistle.

On mountains and near ways in a many regions of Germany.

Flourishes from Julius to Septembre.

The root is rhizomatoid, perpendicular, single, bestowed with radical fibres. The stem is erect, much branchy, one or one and a half foot tall. The leaves are almost bare or scarce remarkably soft hairy: the radical ones shortly petiolate, lying down, almost bipinnatifid, descending in the petiole; the caulinar ones alterne, sessile; the inferior ones pinnatifid, the superior ones threeparted; the floral entire, lanceolate: all toothed. The flowers are axillar, sessile. The calyx is a roundish common perianth with imbricated scales that terminate in a single or sometimes composed thorn. The composed coroll consists only of tubulous, purpled corollules. The propre coroll of the hermaphrodite flourets (about 32.) in the disk is monophyllous with filiform tube, and quinquefid border, of which the slits are linear and erect; that of the neuter flourets (about 8) in the ray is monopetalous funnel-shaped with narrow tube enlarging up to the top, turned backward and irregular-quinquefid border. The stamina of the herma-

phrodite flourets are five short hairshaped filaments inserted in the orifice of the tube, with longish anthers connected in a tube, which are longer than the corollulae. The pistil of the hermaphrodite flourets has a roundish germ, a filiform style and a single obtuse stigma surpassing the anthers. The pericarpium wants. The seeds of the hermaphrodite flourets are single, oval, somewhat compressed: the pappus wants. The receptacle is setaceous. There is a variety of this plant with white flower.

EXPLICATION OF THE FIGURES.

The plant in natural size, cut near the root.

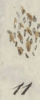
- Fig. 1. One of the exterior,
2. One of the middlemost,
3. One of the interior scales of the common perianth, in natural size.
4. A flower of which the common perianth and all flourets, excepted a pair, are taken off, in natural size: a) an hermaphrodite b) a neutre flouret. c) the setaceous receptacle.
5. An hermaphrodite flouret aggrandised.
6. The upper part of the corollula of an hermaphrodite flouret slit and aggrandised, for to shew the stamina.
7. The stamina strongly magnified: d) the filaments. e) the anthers connected in a tube cut transversally by the middle.
8. A seed in natural size.
9. The same aggrandised and cut
10. transversally and
11. after its length.



Glaux maritima.

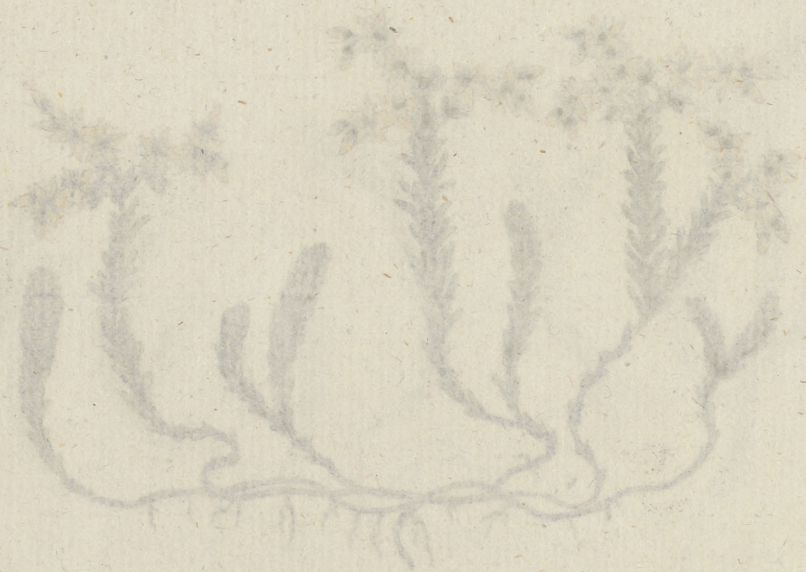


Sedum acre.



Sedum sexangulare.

23/92 a/1945



Adiantum punctatum



Aster Tripolium.

13/32 or 146



Aster capillaris



Centaurea Calcitrapa.

Capieux. sc. 1805.

23/92a/147



Centrosema latifolium

9310KT

