

## E Q U I S E T U M   A R V E N S E .

## CRYPTOGAMIA GONOPTERIDES.

## E Q U I S E T U M .

Die Befruchtungsböden schildförmig, vieleckig, unterhalb schleyerchenträgend, in einer zapfenartigen Traube stehend. Schleyerchen 4 bis 8, sackförmig, an der innern Seite der Länge nach aufspringend. Staubgefäße 4. Fruchtknoten 1, fast kugelförmig. Der Griffel fehlend. Der Same, ein einziger?

*Equisetum arvense* mit Stengeln, von denen die unfruchtbaren meist einfach-ästig und, so wie die vierseitigen Äste, etwas scharf sind, die fruchtbaren einfach, mit fast walzenartigen eingeschnitten-gezähnten Scheiden und zugespitzten Zähnen (*E. caulibus sterilibus plerumque simpliciter ramosis, aequae tetragonis ramis, scabriusculis, fructificantibus simplicibus, vaginis sub cylindraceis inciso-dentatis, dentibus acuminatis.*)

*Equisetum (arvense) caulibus sterilibus simpliciter ramosis, ramis scabriusculis tetragonis; fructificantibus simplicibus, vaginis cylindraceis inciso-dentatis, dentibus acutis.* Linn. *Spec. plant. ed. Willd. T. V. p. 1. Mart. Flor. crypt. Erl. p. 1. Stempel Synops. filic. Ber. Diss. p. 9.*

*Equisetum (arvense) scapo fructificante nudo: fronde sterili sulcata, angulata, verticillato-ramosa: vaginarum dentibus lanceolatis.* Roth. *Flor. germ. T. III. P. I. p. 5.*

*Equisetum arvense, ramis patenti-divergentibus; vaginis late fissis, dentibus lanceolatis.* Web. et Mohr. *bot. Taschenb. p. 57.*

*Equisetum (arvense) scapo fructificante nudo; sterili frondoso.* Linn. *Spec. plant. ed. 2. T. II. p. 1516. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 1. P. II. p. 3.*

*Equisetum arvense longioribus setis.* C. Bauh. *pin. p. 16.*

*Equisetum minus terrestre.* J. Bauh. *hist. 3. p. 723.*

*Hippuris minor cum flore et absque flore.* Dod. *Pempt. p. 73.*

*α. decumbens caule sterili decumbente.*

*Equisetum arvense procumbens fronde sterili procumbente.* Stemp. *l. c.*

*β. erectum caule sterili erecto.*

*Equisetum arvense erectum fronde sterili erecta.* Stemp. *l. c.*

Acker-Schachtelhalm, falscher Schachtelhalm, Ackerschäften, Katzenstert, Katzenwedel, Katzenzügel, Rossschwanz, Ackerpferdeschwanz, Zinnkraut, Kannenkraut, Kandelwisch, Preybusch, Falbenrock, Dunop.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europas, so wie auch in America, im nördlichen Asien und im Orient.

Blühet und trägt Frucht im April und May. 2,

Die Wurzel ausdauernd, mehrere Fuß in den Boden dringend, ästig, kriechend, gegliedert, an den Gelenken umgeben von den Überbleibseln der Scheiden und den quirlständig hervorgehenden *Wurzelfasern*, und hin und wieder mit kleinen schwarzen, inwendig weißen, zelligen Knollen begabt.

Der Stengel. Mehrere unfruchtbar und fruchtbar aus einer Wurzel, gegliedert, gescheidet, blattlos, inwendig der ganzen Länge nach röhrenförmige Luftgänge enthaltend, von denen der mittlere der weitere, die gegen den Umkreis liegenden enger und von gleicher Zahl mit den Zähnen der Scheiden sind, vier bis sechs Zoll und darüber hoch. Die unfruchtbaren niederliegend oder aufrecht, meist einfach-ästig, zuweilen an der Basis doppelt-ästig, stielrund, gestreift: die *Scheiden* walzenförmig, gestreift, eingeschnitten-gezähnt, mit zugespitzten, angedrückten, braun werdenden *Zähnen*, die *untern* acht- bis sechszehnzählig, die *obersten* sechszählig; die *Äste* dicht, unter den Scheiden quirlständig, von gleicher Zahl mit den Zähnen der Scheiden ausgebreitet-abwärtsstehend, und, besonders die untern, etwas einwärtsgekrümmt, bald länger, schlanker und schlaffer, bald kürzer und steifer, vierseitig, selte drey- oder fünfseitig, gegliedert, gescheidet, und, so wie der Stengel, etwas scharf, mit ein-

geschnitten-gezähnten *Scheidchen*, deren *Zähne* zugespitzt, nicht selten etwas abwärtsstehend und der *Zahl* nach mit den Seiten der *Aste* übereinstimmend sind. Der *fruchtbare* vor dem unfruchtbaren hervorbrechend, aufrecht, stielrund, fast walzenförmig, gegliedert, gescheidet, glatt, aus dem Weissen mehr oder weniger ins Fleischfarbige fallend: die *Glieder* walzenförmig, die untern kürzer als die obern; die *Scheiden* an den Gelenken fast walzenförmig, eingeschnitten-gezähnt, gestreift, mit schmal-lanzettförmigen, lang zugespitzten, braun werdenden *Zähnen*.

Die *Blumen* zwitterlich, nur durch starke Vergrößerung deutlich erkennbar, sehr vielzählig, verschleiert. Die *Schleyerchen* je fünf bis acht der untern Fläche der Befruchtungsböden eingefügt, sackförmig, an der innern Seite der Länge nach aufspringend: jeder sehr viele *Blumen* enthaltend. Die *Befruchtungsböden* gestielt, schildförmig, meist fünf- oder sechseckig, oberhalb kastanienbraun, in einer gipfelständigen, aufrechten, länglich-walzenförmigen, an der Basis durch einen hautartigen, ganzrandigen Ring unterstützten, zapfenartigen *Traube* stehend.

Der *Kelch* fehlend.

Die *Blumenkrone* fehlend.

Die *Staubgefäße*. *Staubfäden* vier, die gegenüberstehenden paarweis an der Basis verbunden, gegen die Spitze spatelförmig, fast staubkölbchenförmig erweitert, um den Fruchtknoten gewunden, nur erst bey Berührung der Luft sich ausstreckend. Die *Staubkölbchen* fehlend. Der *Befruchtungsstaub* außerhalb auf den Staubfäden überall zerstreut.

Der *Stempel*. Der *Fruchtknoten* fast kugelförmig. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* spitzig.

Die *Fruchthülle* — — — — —

Der *Same*. Ein einziger?

Wenn gleich die *Blumen* bey der Gattung *Equisetum* unverkennbar sind, so fehlt doch die genauere Kenntniß von der Frucht und dem Samen noch gänzlich, und es fragt sich noch, ob die aus dem Fruchtknoten sich bildende Frucht einen oder mehrere Samen enthält.

Die an der Wurzel des *Equisetum arvense* vorkommenden kleinen Knollen sind in Hinsicht ihrer Bedeutung auch noch nicht erkannt. Vielleicht sind es — wie auch schon *Stempel a. a. O.* vermuthet — Entwürfe zu neuen Trieben für das künftige Jahr. *Smelovsky*, der sie untersuchte (*Memoirs de l'academ. de scienc. de St. Petersb. T. 1. p. 316.*) fand das Innere saftig, süß und nach dem Trocknen meistens in sechs Theile trennbar. Nachdem er es gepulvert hatte, behandelte er es, wie man bey dem Weizenmehl, wenn man es in seine näheren Bestandtheile zerlegen will, verfährt, und erhielt auch eben so wie aus diesem Setzmehl, Kleber und einen zuckerartigen Saft oder Syrup. In der Gegend von Moskau kommen diese Knollen fast von der Größe der Haselnüsse und in solcher Menge vor, daß sie von den Schweinen, denen sie zur Mast dienen, aufgewühlt werden. Selbst die Bauern graben sie aus, und genießen sie als eine vorzügliche Speise.

Man sammelte ehemals die unfruchtbaren Stengel, die man in den Apotheken als Kraut unter dem Nahmen *Herba Equiseti* aufhob. Es gehört zu den zusammenziehenden Mitteln, und man hielt es auch für harntreibend; doch da man bessere Mittel hat, so ist es in Vergessenheit gekommen; und man kennt jetzt kaum noch den Gebrauch, den man in der Hauswirthschaft zum Schäuern des Zinnes von ihm machte.

### Erklärung der Kupfertafel.

Der obere Theil der Wurzel mit dem völlig entwickelten fruchtbaren Stengel, wo zugleich einer der unfruchtbaren erst hervorbricht; und dann auch ein völlig entwickelter unfruchtbarer Stengel. Beide in natürlicher Größe.

Fig. 1. Ein *Schildchen* der zapfenartigen Traube, an welchen man die sackförmigen *Schleyerchen* bemerkt, vergrößert.

2. Eine *Blume*, so wie sie in den *Schleyerchen* liegt, sehr stark vergrößert.

3. Eine *Blume*, die bey Berührung der Luft ihre Staubfäden ausgestreckt hat, etwas seitwärts gesehen und auch

4. von oben betrachtet, so wie auch

5. zwey der gegenüberstehenden *Staubfäden*, die an ihrer Basis zusammen verbunden oder verwachsen sind, ebenfalls sehr stark vergrößert.