

**Gattungs-Charakter.** Ein 5spaltiger Kelch, eine trichterförmige oder glockenförmige Blumenkrone mit ungleichem Rand. Die Früchte sind kreiselförmige, schiefe, an der Basis flache Nüsschen.

Erste Art. *Ech. vulgare* (gemeiner Natterkopf, wilde Ochsenzunge).

Eine schon früher als Arzneimittel gebrauchte, bekannte Pflanze. — Wächst häufig an Wegen, an trockenen, sandigen und felsigen Orten, sehr gemein.

**Arten-Charakter.** Mit krautartigem, öfters einsachen, hückerigen, borstigen Stengel, linien-lanzettförmigen, rauhhaarigen Blättern, einständiger, ährenartiger, verlängerter Traube; einsachen; ausgebreiteten Ährchen und Staubgefäßsen, die länger als die Blumenkrone sind.

§. 283. Der gemeine Natterkopf ist eine 2jährige Pflanze, 2 bis 3 Fuß hoch, der Stengel durch erhabene schwärzliche Punkte gefleckt, sehr rauh; die Wurzelblätter laufen in einen Stiel herab, die Stengelblätter sind sitzend, 2 bis 4 Zoll lang, etwa  $\frac{1}{2}$  Zoll breit, stumpf, sehr rauh. Die Blumen bilden einseitige, zurückgebogene Ähren, die gegen das Ende des Stengels immer länger werden. Die Blumenkrone sind unregelmäßig, fast rachenförmig, anfangs purpurroth, dann blau, kommen im Juni bis September. (Abbildung Plenck plant. med. t. 456. Hayne's getreue Darst. 4r Bd. N°. 27). Officinell ist: Das rauhe Kraut (*herba Echii s. Buglossi agrestis*); es ist fast geschmacklos, schleimig; und die Wurzel (*rad. Echii s. Viperini*), welche spindelförmig, ästig, oben fingersdick und oft mehrere Fuß lang, aussen roth oder dunkelbraun, innen weißlich, fest, fast geschmacklos, etwas schleimig ist.

**Anwendung.** Kraut und Wurzel wurden ehedem als blutreinigende Mittel, gegen Epilepsie, Vipernbiss u. s. w., in Pulverform, so wie in Abkochung gegeben. Sie werden nicht selten mit *Anchusa officinalis* und *Cynoglossum* off. verwechselt.

**Dreiundsechzigste Gattung. *Borrago* (*Borasch*, *Boretsch*).** — Familie wie vorher.

**Gattungs-Charakter.** Eine radförmige Blumenkrone, der Schlund mit ausgerandeten Klap-

pen geschlossen. Die Früchte sind kreiselförmige, an der Basis nicht durchbohrte Nüfschen.

Erste Art. *B. officinalis* (officineller Boretsch oder Borasch).

Eine bekannte, früher häufig als Arzneimittel gebrauchte Pflanze, stammt aus Kleinasien. — Findet sich häufig in Gemüsegärten, an Wegen, Schutthaufen u. s. w.

Arten-Charakter. Die untern Blätter sind verkehrt-eiförmig, die obern fast herzförmig, länglich; die Kronenblättchen eiförmig, spitz und flach.

§. 284. Der Borasch ist eine jährige, fußhohle, oft weit höhere Pflanze, mit aufrechtem, hohlen, gefurchten, runden, rauhhaarigen und ästigen Stengel. Die untern Blätter sind zum Theil langgestielt; die obern sitzend, rauhhaarig, oben dunkelgrün, unten heller, am Rande etwas wellenförmig, kraus, wimperig, gänzrandig. Die Blumen erscheinen im Mai bis August, stehen in Trauben, anfangs gehäuft, dann aufrecht, auf eine Seite in 2 Reihen geneigt; die Hälche sind rauhhaarig, die Blumen schön hellblau, selten roth oder weiß; die Staubbeutel gegeneinander geneigt, schwarz. (Abbildung: Plenck plant. med. t. 77). — Officinell sind: Die Blätter und Blumen (*herba et flores Borraginis*). Erstere haben frisch einen eigenen, schwach gurkenartigen Geruch und Geschmack, letztere riechen schwach honigartig und schmecken fade. — Vorwaltende Bestandtheile: Schleim und mehrere Salze, auch Salpeter (die trockenen Blätter auf glühende Kohlen geworfen, verpuffen, vorzüglich an den hervorstehenden Nerven). Nach Lampadius enthält die frische Pflanze:

Eine Spur eines riechenden Stoffs, kein Oel, Schleim, die grösste Menge, Extractivstoff, Harz, Eiweißstoff, freie Essigsäure, salpetersaure, salzaure, schwefelsaure, phosphorsaure } Hali-, Kalk- und Ammoniaksalze.

Die frische Pflanze enthält gegen  $\frac{1}{15}$  Wasser (Kastner's Archiv Bd. VII. S. 129). Vergleiche auch Braconnot im Journal de physique No. 84. p. 272.

*Anwendung.* Bei uns wird sie selten als Arzneimittel gehraucht. In Frankreich gibt man noch Kraut und Blumen in Theeaufguss, auch hat man davon ein Extract (*extractum Borraginis*). Die Pflanze muß im Sommer, wenn sie blüht, zu Extract verwendet werden; die im Winter oder anfangs des Frühjahrs gesammelten Blätter geben sehr wenig fades Extract. Die Blumen gehörten ehemal zu den *florib. 4 cor dialibus*. — Sonst benutzt man die frischen Blätter als Salat.

**Vierundsechzigste Gattung.** *Anchusa* (*Ochsenzunge*). — Familiie wie vorher.

**Gattungs-Charakter.** Eine trichterförmige Blumenkrone, der Schlund mit anfrechten, stumpfen Klappen geschlossen. Die Früchte sind kiesel förmige Nüsschen, an der Basis durchbohrt.

**Erste Art.** *Anch. officinalis* (*officinelle* oder *gemeine Ochsenzunge*).

Eine längst als Arzneimittel benutzte Pflanze. — Wächst an trockenen, magern, steinigen Plätzen, an Wegen, Schutt haufen fast durch ganz Deutschland und das übrige Europa.

**Arten-Charakter.** Mit länglich-lanzettförmigen, rauhhaa rigen Blättern, eiförmig-lanzettförmigen Nebenblättern, welche die Länge der ötheiligen Kelche haben.

§. 285. Die gemeine Ochsenzunge ist eine 2jährige, 1 bis 3 Fuß hohe und höhere Pflanze, mit rundlichem, etwas eckigem, ästigen, rauhhaarigen Stengel, langgestielten, ganzrandigen Wurzelblättern, oft 6 bis 10 Zoll lang und bis  $1\frac{1}{2}$  Zoll breit, und sitzenden, kleinen Stengelblättern. Die Blüthen stehen in einseitigen, zurückgebogenen Ähren. Die Blümchen sind anfangs violettröth, dann blau. Der Schlund ist mit haarigen Klappen geschlossen. Blüht im Mai bis Juli. Nach dem Verblühen sind die glockenförmigen Kelche ge neigt. Die Nüschen sind eckig-runzelig, unten ausgehöhl, braun. (Abbild. *Plenck plant. med. t. 79*). — *Officinell* ist: Die Wurzel, das Kraut und die Blumen (*radix, herba et flores Buglossi*). Die Wurzel ist fast spindelförmig, ästig, oben oft daumensdick und dicker, aussen braunschwarz, innen weisslich, fleischig. Durch Trocknen zusammengeschrumpft, aussen stark runzelig, innen etwas schwammig, geruchlos und schmeckt schwach süßlich, sehr schleimig. Die Blätter sind, getrocknet, graugrün, sehr rauh, geruch- und geschmacklos, schleimig; die Blumen dunkelblau ins Violette, geruch-