

b) ein Staubgefäss, vergr., c) die reife Frucht, in nat. Gr., d) ein Saamen mit der Saamendecke, und e) der Saame allein, in nat. Gr., f) ein Saame, der Länge nach aufgeschnitten, vergr., g) der Embryo, vergr., quer durchgeschnitten.

## Geum urbanum.

Syst. sex. Icosandria Polygynia. — Syst. nat. Rosaceae Juss., sect. Dryadeae Vent.

*Char. gen.:* Kelchröhre: concav; Kelchsaum: 5-spaltig, aussen mit 5, mit den Kelchzipfeln wechselnden Deckblättchen; Blumenblätter: 5, kelchständig; Staubgefässe: viele kelchständig; Stempel: viele; Achaenien: in einen Kopf zusammengedrängt, geschwänzt; Griffel: gegliedert, stehn bleibend.

*Char. speciei:* Stengel: aufrecht, ästig, haarig; Wurzelblätter: fünftheilig, fiederspaltig; Stengelblätter: gedreit-handspaltig, Zipfel, eiförmig, breit, gezähnt-gekerbt; die obersten einzipflig, eiförmig; Nebenblätter: gross, fast rund, gelappt und gezähnt; Blumenblätter: verkehrt-eiförmig, so lang als der Kelch; Fruchtkopf: kugelig; Fruchtknoten: behaart, zahlreich; Griffel: glatt, mit etwas haarigen Anhängen.

*Synonyme:* Geum urbanum L. u. aller Autoren. — Deutsche: Benediktenkraut u. Wurz, Nelkenwurz, Märzwurz, Igelkraut, Narderwurz u. s. w.

*Vaterland:* An schattigen Orten, in Laubholzwäldern oder in Gebüschen, in besserm, nicht zu trockenem Boden: fast durch ganz Europa, mit Ausschluss des höhern Nordens und des Südens. Blüht mitten im Sommer.

*Beschreibung:* Wurzel: senkrecht oder etwas schief herabsteigend, kurz, fast wie abgebissen, aussen dunkelbraun, innen weiss, nach der Mitte weinröthlich; mit vielen langen dünnen wenig zaserigen Wurzelfasern versehen. Die ganze Pflanze mit abstehenden Haaren besetzt; Stengel: einzeln, oder mehrere aus einer Wurzel, 1—2 F. u. darüber hoch, an der Basis oft etwas aufsteigend, sonst grade, oben etwas ästig; Wurzelblätter: lang gestielt, mit sehr ungleichen Fiederblättchen, die drei äussersten am grössten, das unpaare mehr oder weniger dreilappig, die beiden andern zweilappig oder ganz, die übrigen klein, alle eingeschnitten doppelt gezähnt-gekerbt; Stengelblätter: kurz gestielt oder sitzend, den drei grössern Fiedern, oder nur der unpaaren der Wurzelblätter gleich. An der Basis der Blattstiele zwei Nebenblätter, welche den kleinen Fiedern der Wurzelblätter gleichen; Blumen: gestielt, endständig oder gegenblattständig; Kelche: nach dem Blühen zurückgeschlagen, mit eiförmigen spitz-

zuge-



*Teucrium urbanum.*

F. Gmelin del. nat. del. et p.





*Tormentilla erecta.*

*X. Geringer, del. et sculp.*



zugespitzten Zipfeln; Blumenblätter: gelb, umgekehrt-eiförmig, etwas keilförmig, wenig länger als der Kelch, abfallend; Staubgefäße: kürzer als der Kelch; Fruchttträger: cylindrisch, kurzhaarig; Achaenien: kurzhaarig, von der kahlen, oben hakig-gekrümmten Griffelbasis gekrönt.

*Off.*: Radix Caryophyllatae. — Die Wurzeln werden im Frühjahre an trocknen Orten ausgegraben und getrocknet, sie haben frisch eingesammelt einen aromatischen, etwas nelkenartigen Geruch und Geschmack. Sie dürfen nicht über ein Jahr im Arzeneivorrath alt werden.

*Verwechslungen*: Die Wurzel des *Geum rivale* soll wohl für die des *G. urbanum* gesammelt werden, aber sie unterscheidet sich leicht, sie ist viel länger, fast horizontal hinlaufend, mit vielen Schuppen und stärkern Wurzelfasern an ihrer untern Fläche versehen.

*Chemische Beschaffenheit*: Moretti u. Melandri fanden in der Wurzel: Gerbstoff, oxydirbaren Extractivstoff, schleimigen Extractivstoff, flüchtiges Oel und verschiedene Salze. Tromsdorf erhielt aus der vollkommen ausgetrockneten Wurzel: 0,039 aether. Oel; 4,000 Harz; 10,000 in Wasser und Alcohol auflösbaren Gerbstoff, 31,000 in Wasser u. Alcohol unauflösbaren Gerbstoff mit Spuren von salzs. Salzen; 92,000 tragantähnlichen Stoff; 15,800 gummiähnlichen Stoff mit Extractivstoff; 30,000 Wurzelfaser oder holzige Theile mit einer Spur von Schwefel.

*Nutzen*: Die Benediktenwurzel ist in der Medicin als ein Surrogat der China gerühmt worden, und hat sich nützlich erwiesen, nur ist ihre Wirkung reizender durch das darin enthaltene flüchtige aetherische Oel; ausserdem ist sie in vielen Krankheiten mit Vortheil angewandt, bei Diarrhöen, chronischen Schleimflüssen, passiven Blutungen, auch bei Nerven- und Faulfiebern u. s. w.

Erklärung der Kupfertafel 90. Die Wurzel mit einem Wurzelblatt und der obere blühende Theil der Pflanze, in nat. Gr., a) ein Blumenblatt in nat. Gr., b) ein Staubgefäss, vergr., c) ein Fruchtkopf in nat. Gr., d) ein Achaenium, vergr. und e) längs durchschnitten.

## Tormentilla erecta.

*Syst. sex.* Icosandria Polygynia. — *Syst. nat.* Rosaceae Juss. Sect.: Dryadeae Vent.

*Char. gen.*: Kelchröhre: concav; Kelchsaum: 4spaltig, aussen mit 4, mit den Kelchzipfeln wechselnden Deckblättern; Blumenblätter: 4; Staubgefäße: viele, kelchständig; Stempel: mehrere, mit seitwärts angeheftetem, später verwelkendem Griffel; Achaenien: mehrere, auf einem erhabenen trocknen Fruchtboden; Saamen: hängend.