kegelförmig, Griffel schon beim Blühen lang, aufrecht-abstehend; Frucht: fast kugelig, 10riefig, kaum theilbar; Achaenien: mit 5 niedrigen wellig-krausen Hauptriefen, welche in den Thälchen zwischen den 6 mehr vorragenden gekielten Nebenriefen liegen. Nur auf der concaven Berührungsfläche 2 Striemen, sonst keine. Fruchthalter an der Spitze und am Grunde an die Achaenien angeheftet.

Char. speciei: S. d. Gattungscharacter.

Synonyme: Coriandrum sativum L. u. aller Schriftsteller. — Deutsche: Koriander, Wanzendill.

Vaterland: Kleinasien, Südrussland, Tartarey, Griechenland, Italien, Südfrankreich, Spanien, in Gärten cultivirt oder unter der Saat, auch im mittlern Europa hier und da verwildert sich zeigend und in Gärten gebaut. Blüht im Sommer.

Beschreibung: Einjährige, kahle, aufrechte, etwas ästige, widrig nach Wanzen riechende, lebhaft grüne Pflanze mit dünn spindeliger fast einfacher Wurzel; Stengel $1\frac{1}{2}$—2 F. hoch, stielrund, streifig gefurcht; die bald verschwindenden Wurzelblätter und untern Stengelblätter einfach gefiedert, die Fiedern breit-rundlich eingeschnitten-gesägt, die obern Blätter doppelt gefiedert mit eirunden am Grunde verschmälerten, dreispaltigen und eingeschnittenen und gesägten Fiederchen; die obersten Blätter noch feiner zertheilt, 2—3fach gefiedert mit linealischen ganzrandigen stumpflichen Zipfeln; Blattstiele in eine randhäutige oben ausgerandete längliche Scheide übergehend; Dolde gestielt, blattgegenständig, 3—6strahlig; Hülle fehlend oder aus einem einfachen schmalen oder dreispaltigen Blättchen bestehend; Hüllchen halbseitig, dreiblättrig mit linealischen Blättchen; Blume weiss oder schwach röthlich mit rothen Staubbeuteln; Frucht hellbräunlich oder gelblich-grau, kaum 2 L. lang, kugelig, an der Spitze durch den Griffelfuss stumpf-stachelspitzig, am Grunde mit einer kleinen runden Grube wenn der Stiel abgefallen ist.

Off. Coriandri semen. — Die reifen Saamen werden trocken aufbewahrt, sie zeigen zerrieben einen eigenthümlichen aromatischen für viele unangenehmen Geruch und Geschmack.

Chemische Beschaffenheit: Die Früchte enthalten eine geringe Menge eines gelben ätherischen Oels, dessen specif. Gewicht nach Bresson gleich 0,8655 ist. Eine genauere Analyse fehlt.

Nutzen: Das frische Kraut wird in manchen Gegenden als Gewürz den Speisen zugesetzt und auch die Saamen sind als solches hier und da beliebt. Als Heilmittel werden die Saamen bei Flatulenz zur Stärkung des Magens und Beförderung der Hautausdünstung benutzt; man gebraucht sie auch mit Zucker überzogen als ein Hausmittel in solchen Fällen.

Erklärung der Kupfertafel 128. *Die Wurzel und der untere Theil so wie der obere blühende Theil der Pflanze in nat. Gr.:* a) *die Blume,* b) *Fruchtknoten mit den Griffeln, beides vergr.* c) *die Frucht in nat. Gr.,* d) *dieselbe vergr. und ebenso, quer durchschnitten.*

Pimpinella Anisum.

Syst. sex. Pentandria Digynia. — *Syst. nat.* Umbelliferae Juss.

Char. gen. Kelchrand: undeutlich; Blumenblätter: gleich, verkehrt-herzförmig mit einwärtsgebogenem Läppchen; Griffelfuss kissenförmig mit zurückgeschlagenen Grif-

Pimpinella Anisum.

F. Guseppi ad nat. del. et fc.

feln und kopfförmigen Narben; Frucht: von den Seiten zusammengedrückt, an der Naht eingezogen; Achaenien mit 5 gleichen fädlichen Riefen, deren seitliche den Rand bilden; Thälchen mehrstriemig; Fruchtträger: frei, zweispaltig; Eiweiss, sehr convex.

Char. speciei. Stengel: kahl, fein gerieft; Wurzelblätter: rundlich-herzförmig, gelappt und eingeschnitten-gesägt; untere Stengelblätter 3zählig oder fiederspaltig, die Fiedern oder Läppchen keilförmig, gelappt und eingeschnitten-gesägt; obere dreispaltig, ungetheilt, linealisch; Frucht: eiförmig, schwach angedrückt-flaumharig.

Synonyme: Pimpinella Anisum L. u. vieler Schriftsteller; Sison Anisum Spreng.; Anisum vulgare Gärtn., Anisum officinale Mönch, Tragium Anisum Link. — Deutsche: Anies-Bibernell, Anis, Enis.

Vaterland: Diese Pflanze welche im Orient, Aegypten, Griechenland wild wächst, wird in vielen Gegenden Europas auch Deutschlands im Grossen gebaut. Blüht im Sommer.

Beschreibung: Einjährige, bis 1½ F. hohe, wenig ästige Pflanze; Wurzel: klein, spindelförmig mit ein paar Seitenästchen; Stengel: aufrecht, stielrund, gestreift, unten fein flaumharig, nach oben kahler und ästig; die Blätter wenig flaumharig, die untersten ganz, rundlich-herzförmig, eingeschnitten-gezähnt oder ins Dreilappige übergehend, dann dreispaltig, dann gedreit, dann gefiedert, die Blättchen und Fiedern mit ganzer keilförmiger Basis, an ihrem obern Ende eingeschnitten, mehr oder weniger gelappt; die höheren stengelständigen Blätter fast sitzend auf der Scheide, fieder- oder 3spaltig mit linealischen, spitzen, anfangs noch hier und da eingeschnittenen, dann ganzen Zipfeln; Blattstiele nebst kurzen kaum randhäutigen Scheiden, etwas kurz-flaumharig; Dolden: gestielt, 9—15strahlig; Hülle fehlend oder ein kleines einfaches linealisches Blättchen, Hüllchen aus 1—3 sehr kleinen ähnlichen Blättchen; Blume: weiss; Frucht: wenig länger als eine Linie, graulich-grünlich, vom niedergedrückt-conischen Griffelfuss gekrönt, meist noch mit ihren Stielchen versehen, am ganzen innern Rande des Rückens mit Oelstriemen versehen, auf der Berührungsfläche in der Mitte mit 2 grösseren.

Off. Semen Anisi vulgaris, Oleum Anisi. — Die reifen Früchte werden gesammelt und aufbewahrt, sie sind zerrieben von einem süsslichen angenehm-aromatischen eigenthümlichen Geruch und Geschmack. Das aus ihnen durch Destillation gewonnene Anisöl gehört zu den sauerstoffhaltigen flüchtigen aromatischen Oelen, es ist farblos oder gelblich, hat den süsslichen Geschmack und Geruch vom Anis, gesteht bei + 10 Gr. und bildet bei + 5—7 Gr. eine krystallinische Masse, wird aber erst bei + 17 Gr. wieder flüssig und hat bei + 25 Gr. ein specif. Gew. von 0, 987. Es besteht aus einem Stearopten und Elaeopten, von denen das erste eine weisse zuckerharte krystallinische Masse bildet.

Verwechslungen: Das im Handel vorkommende Anisöl soll bisweilen mit Baumöl, worin etwas Wallrath zerschmolzen ist, verfälscht werden.

Chemische Beschaffenheit: Die Anissaamen enthalten nach Brandes und Reimann: 3,0 flüchtiges Oel; 0,125 Stearin mit Chlorophyll; 0,175 Harz mit Spuren v. apfels. Kalk und Kali; 0,400 Halbharz; 5,500 extractive Materie; 7,850 Phyteumakolla; 0,650 Schleimzucker mit Apfelsäure; 2,900 Gummoin; 6,500 Gummi mit apfels., phosphors. u. schwefels. Kalk; 8,600 Anisulmin (eigenthümlicher Stoff zwischen Ulmin und Kleber stehend), 0,500 Extractivstoff; 32,850 Pflanzenfaser; 1,000 saures apfels. Kali; 0,125 sauren apfels. Kalk; 1,350 phosphors. Kalk; 3,550 unorganische Salze mit Kieselerde und Eisenoxyd; 23,000 Wassser.

Nutzen: Der Anis wird theils für sich als Gewürz in Backwerk benutzt, theils zur Anfertigung von Liqueuren verwendet; auch mit Zucker überzogen als ein Hausmittel

gebraucht. In der Medicin wird er als ein Blähung treibendes und gelinde den Magen reizendes Mittel angewandt, ferner auch bei schleimigen Brustaffectionen, um den Auswurf zu befördern. Das Oel hat die Wirkung des Saamens im höhern Grade und wird auch äusserlich bei Coliken zum Einreiben auf den Unterleib gebraucht.

Erklärung der Kupfertafel 129. *Eine ganze blühende Pflanze in nat. Gr.,* a) *eine Blume,* b) *der Fruchtknoten, beides vergr.,* c) *Frucht in nat. Gr.,* d) *dieselbe vergr. und* e) *ebenso quer durchschnitten.*

Pimpinella Saxifraga.

Syst. sex. Pentandria Digynia. — *Syst. nat.* Umbelliferae Juss.

Char. gen. S. bei Pimpinella Anisum.

Char. speciei. Wurzel: ausdauernd; Blätter: alle gefiedert; Blättchen: eirund, stumpf, gesägt, ganz, gelappt oder zerschlitzt; Stengel: zart gerieft; Griffel: kürzer als der Fruchtknoten; Frucht: eiförmig, kahl.

Abänderungen: Diese Art ändert in Rücksicht auf Blattform, Grösse und Ueberzug bedeutend ab. Man kann folgende Hauptformen aufstellen: α) nigra, dicht-flaumharig, gross, Wurzel und untere Stengelblätter mit eiförmigen etwas gelappten gesägten Fiedern; Wurzel: blaulich-milchend; — β) alba, kleiner als die vorige und weniger behart, fast kahl zuweilen, Wurzel weiss-milchend; — γ) minor, wie die vorige, aber kleiner, wenige Wurzelblätter mit rundlichen fast ganzen gesägten Fiederchen, Stengelblätter alle mehr oder weniger verkümmert; — δ) dissecta, wie β, aber die Fiederchen der Wurzelblätter zerschlitzt.

Synonyme: Pimpinella Saxifraga L. u. d. meisten Autoren, Tragoselinum minus Lam.; Tragos. saxifragum Mönch; Pimp. nigra Willd.; P. hircina Mönch; P. genevensis Vill. — Deutsche: Gemeine Biebernell, Pfefferwurz, Steinpimpinelle, Steinpeterlein, Bockspeterlein, weisse deutsche Theriakwurz u. s. w.

Vaterland: Auf trocknen und steinigen Grasplätzen, an Wegen, *in lichten Wäldern*, auf Triften, bis auf die Gebirge hinauf, von Persien und Taurien bis nach der pyrenäischen Halbinsel. Blüht im hohen Sommer.

Beschreibung: Ausdauernde, fast walzenförmige, senkrecht herabsteigende, etwas geringelte, seltner ästige, häufig vielköpfige Wurzel, aussen entweder weiss oder schmuzzig-weiss, bräunlich bis ins Schwärzliche übergehend, mit weissem oder bei aussen schwärzlicher Wurzel mit blaulichem Milchsaft, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Z. dick und 4—8 Z. lang, hier und da mit Wurzelfasern besetzt, am Kopfe durch die fadenförmigen Ueberbleibsel alter Blattstiele etwas schopfig; Stengel: 1—3 F. hoch, stielrund, fein gerieft, mehr oder weniger ästig. Die Blätter gefiedert, die wurzelständigen mit rundlichen oder eiförmigen, zuweilen fast herzförmigen, gezähnten, ganzen, gelappten oder zerschlitzten Blättern, die stengelständigen mit lanzettlichen oder linealischen spitzen und kurz-stachelspitzigen Zipfeln, doppelt oder einfach gefiedert, nach oben hin verkümmernd dreispaltig, endlich wohl nur die Scheide übrig lassend, welche länglich, wenig randhäutig, gerieft, allmählig in den Blattstiel verläuft; Dolden: gestielt, gegenblattständig, 8—15strahlig, vor dem Blühen überhängend, später aufrecht; Hüllen und Hüllchen fehlend; Blumen weiss; Früchte: