



Tormentilla erecta.

X. Geringer, del. et sculpsit.

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 auflöselichen Gerbstoff, 31,000 in Wasser u. Alcohol unauflöselichen 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.

Char. speciei: Holzige dicke Wurzel, Stengel: aufrecht gabelig-ästig; Blätter: gedreit, stengelständige sitzend; Blättchen: oval-lanzettlich, eingeschnitten gesägt; Nebenblätter: 2—6spaltig; Blumen: einzeln, astachsel-, gegenblatt- und endständig.

Abänderungen: Die Blumentheile sind zuweilen 5zählig. Die Stengel sind zum Theil liegend, die Stengelblätter werden kurz gestielt.

Synonyme: Tormentilla erecta L. u. vieler Autoren; Potentilla, Tormentilla Schrank, Nestler; Potentilla tetrapetala Hall. fil., Tormentilla officinalis Smith. — Deutsche: Tormentille, Blut-, Heil-, Ruhr-, Roth-Birk-, Nabelwurz, Heidekern, Rothgurzel u. s. w.

Vaterland: Auf trocknen oder etwas feuchten, begrasten Stellen grösserer und kleinerer Wälder, besonders um Sümpfe oder nasse Stellen in denselben häufiger: fast durch ganz Europa, mit Ausnahme der südlichsten und nördlichsten Gegenden. Bloht den grössten Theil des Sommers hindurch.

Beschreibung: Wurzel: dick, holzig, fast horizontal liegend, beinahe cylindrisch, ungefähr fingersdick, verschiedenartig, aber nicht stark gebogen, mit vielen starken Wurzelfasern versehen, äusserlich dunkel- fast schwarzbraun, innen gelblich, mit einem röthlichen, verschiedenstrahligen Stern, ein- oder mehrköpfig, im letztern Falle dann nach oben ästig; Stengel: mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, oder aufsteigend, selbst grösstentheils niedergestreckt, gabelig-ästig, fingers- oder spannenlang, rund, von angedrückten Haaren etwas weichhaarig; Blätter: gedreit, eingeschnitten gesägt, besonders auf der untern Seite von angedrückten Haaren weichhaarig, die wurzelständigen lang gestielt, mit breitem kürzern Blättchen, die stengelständigen sitzend oder kurz gestielt, mit schmalen Blättchen; Nebenblätter: mit linealisch-lanzettlichen Einschnitten, kürzer als die Blätter, sonst ihnen ähnlich; Blumenstiele: fast fadig, angedrückt-behaart; Blumen: klein, gelb; Kelch: angedrückt-behaart; Kelchzipfel: eiförmig, zugespitzt; Deckblättchen des Kelchs: länger als jene, lanzettlich; Blumenblätter: umgekehrt eiförmig, keilförmig, ausgerandet, fast umgekehrt-herzförmig, kaum länger als der Kelch; Staubgefässe: kürzer als der Kelch, gelb, mit rundlichen Staubbeuteln; Achaenien: fast eiförmig.

Off.: Radix Tormentillae. — Die Wurzel muss im Frühjahr getrocknet werden, sie hat fast keinen Geruch, aber einen sehr zusammenziehenden Geschmack.

Chemische Beschaffenheit: Eine genaue Analyse dieser Pflanze u. der Wurzel ist nicht bekannt, sie enthält nach Pfaff viel eisengrünenden Gerbstoff, ausserdem auch einen Farbestoff, ferner haben einige Chemiker Ellagsäure daraus dargestellt.

Nutzen: Die Tormentillwurzel dient als ein adstringirendes Mit-



Chelidonium majus.

F. Brünigk ad. nat. del. et sc.

schon sowohl in der Natur als auch in der Kunst
Schönheiten zu finden. In der Natur sind die
schönsten Blumen die in der Natur zu finden
sind. In der Kunst sind die schönsten Blumen
die in der Kunst zu finden sind.

Chelidonium majus

Chelidonium majus L. (Papaveraceae)
Wurde von den Kelchblättern 2 fahle Blumenblätter; 4 Stiele
geformt; Stempel; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 68; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80; 81; 82; 83; 84; 85; 86; 87; 88; 89; 90; 91; 92; 93; 94; 95; 96; 97; 98; 99; 100; 101; 102; 103; 104; 105; 106; 107; 108; 109; 110; 111; 112; 113; 114; 115; 116; 117; 118; 119; 120; 121; 122; 123; 124; 125; 126; 127; 128; 129; 130; 131; 132; 133; 134; 135; 136; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 144; 145; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 153; 154; 155; 156; 157; 158; 159; 160; 161; 162; 163; 164; 165; 166; 167; 168; 169; 170; 171; 172; 173; 174; 175; 176; 177; 178; 179; 180; 181; 182; 183; 184; 185; 186; 187; 188; 189; 190; 191; 192; 193; 194; 195; 196; 197; 198; 199; 200; 201; 202; 203; 204; 205; 206; 207; 208; 209; 210; 211; 212; 213; 214; 215; 216; 217; 218; 219; 220; 221; 222; 223; 224; 225; 226; 227; 228; 229; 230; 231; 232; 233; 234; 235; 236; 237; 238; 239; 240; 241; 242; 243; 244; 245; 246; 247; 248; 249; 250; 251; 252; 253; 254; 255; 256; 257; 258; 259; 260; 261; 262; 263; 264; 265; 266; 267; 268; 269; 270; 271; 272; 273; 274; 275; 276; 277; 278; 279; 280; 281; 282; 283; 284; 285; 286; 287; 288; 289; 290; 291; 292; 293; 294; 295; 296; 297; 298; 299; 300; 301; 302; 303; 304; 305; 306; 307; 308; 309; 310; 311; 312; 313; 314; 315; 316; 317; 318; 319; 320; 321; 322; 323; 324; 325; 326; 327; 328; 329; 330; 331; 332; 333; 334; 335; 336; 337; 338; 339; 340; 341; 342; 343; 344; 345; 346; 347; 348; 349; 350; 351; 352; 353; 354; 355; 356; 357; 358; 359; 360; 361; 362; 363; 364; 365; 366; 367; 368; 369; 370; 371; 372; 373; 374; 375; 376; 377; 378; 379; 380; 381; 382; 383; 384; 385; 386; 387; 388; 389; 390; 391; 392; 393; 394; 395; 396; 397; 398; 399; 400; 401; 402; 403; 404; 405; 406; 407; 408; 409; 410; 411; 412; 413; 414; 415; 416; 417; 418; 419; 420; 421; 422; 423; 424; 425; 426; 427; 428; 429; 430; 431; 432; 433; 434; 435; 436; 437; 438; 439; 440; 441; 442; 443; 444; 445; 446; 447; 448; 449; 450; 451; 452; 453; 454; 455; 456; 457; 458; 459; 460; 461; 462; 463; 464; 465; 466; 467; 468; 469; 470; 471; 472; 473; 474; 475; 476; 477; 478; 479; 480; 481; 482; 483; 484; 485; 486; 487; 488; 489; 490; 491; 492; 493; 494; 495; 496; 497; 498; 499; 500; 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510; 511; 512; 513; 514; 515; 516; 517; 518; 519; 520; 521; 522; 523; 524; 525; 526; 527; 528; 529; 530; 531; 532; 533; 534; 535; 536; 537; 538; 539; 540; 541; 542; 543; 544; 545; 546; 547; 548; 549; 550; 551; 552; 553; 554; 555; 556; 557; 558; 559; 560; 561; 562; 563; 564; 565; 566; 567; 568; 569; 570; 571; 572; 573; 574; 575; 576; 577; 578; 579; 580; 581; 582; 583; 584; 585; 586; 587; 588; 589; 590; 591; 592; 593; 594; 595; 596; 597; 598; 599; 600; 601; 602; 603; 604; 605; 606; 607; 608; 609; 610; 611; 612; 613; 614; 615; 616; 617; 618; 619; 620; 621; 622; 623; 624; 625; 626; 627; 628; 629; 630; 631; 632; 633; 634; 635; 636; 637; 638; 639; 640; 641; 642; 643; 644; 645; 646; 647; 648; 649; 650; 651; 652; 653; 654; 655; 656; 657; 658; 659; 660; 661; 662; 663; 664; 665; 666; 667; 668; 669; 670; 671; 672; 673; 674; 675; 676; 677; 678; 679; 680; 681; 682; 683; 684; 685; 686; 687; 688; 689; 690; 691; 692; 693; 694; 695; 696; 697; 698; 699; 700; 701; 702; 703; 704; 705; 706; 707; 708; 709; 710; 711; 712; 713; 714; 715; 716; 717; 718; 719; 720; 721; 722; 723; 724; 725; 726; 727; 728; 729; 730; 731; 732; 733; 734; 735; 736; 737; 738; 739; 740; 741; 742; 743; 744; 745; 746; 747; 748; 749; 750; 751; 752; 753; 754; 755; 756; 757; 758; 759; 760; 761; 762; 763; 764; 765; 766; 767; 768; 769; 770; 771; 772; 773; 774; 775; 776; 777; 778; 779; 780; 781; 782; 783; 784; 785; 786; 787; 788; 789; 790; 791; 792; 793; 794; 795; 796; 797; 798; 799; 800; 801; 802; 803; 804; 805; 806; 807; 808; 809; 810; 811; 812; 813; 814; 815; 816; 817; 818; 819; 820; 821; 822; 823; 824; 825; 826; 827; 828; 829; 830; 831; 832; 833; 834; 835; 836; 837; 838; 839; 840; 841; 842; 843; 844; 845; 846; 847; 848; 849; 850; 851; 852; 853; 854; 855; 856; 857; 858; 859; 860; 861; 862; 863; 864; 865; 866; 867; 868; 869; 870; 871; 872; 873; 874; 875; 876; 877; 878; 879; 880; 881; 882; 883; 884; 885; 886; 887; 888; 889; 890; 891; 892; 893; 894; 895; 896; 897; 898; 899; 900; 901; 902; 903; 904; 905; 906; 907; 908; 909; 910; 911; 912; 913; 914; 915; 916; 917; 918; 919; 920; 921; 922; 923; 924; 925; 926; 927; 928; 929; 930; 931; 932; 933; 934; 935; 936; 937; 938; 939; 940; 941; 942; 943; 944; 945; 946; 947; 948; 949; 950; 951; 952; 953; 954; 955; 956; 957; 958; 959; 960; 961; 962; 963; 964; 965; 966; 967; 968; 969; 970; 971; 972; 973; 974; 975; 976; 977; 978; 979; 980; 981; 982; 983; 984; 985; 986; 987; 988; 989; 990; 991; 992; 993; 994; 995; 996; 997; 998; 999; 1000.

tel, sowohl innerlich als äusserlich angewandt bei Durchfällen, Blutflüssen, Schleimflüssen, zu Gurgelwassern, Waschungen u. s. w.

Erklärung der Kupfertafel 91. Die ganze Pflanze im blühenden Zustande, in nat. Gr.,

a) die Pistille etwas, und b) eins derselben vergr.

Chelidonium majus.

8, st. sex. Polyandria Monogynia. — Syst. nat. Papaveraceae Juss.

Char. gen.: Kelchblätter: 2, kahl; Blumenblätter: 4; Staubgefässe: viele; Stempel: 1; Capsel: verlängert (schotenartig), 2klappig, 1fächrig; Klappen: vom Grunde nach der Spitze hin aufspringend; Samen: mit einem drüsigen Kamm.

Char. speciei: Blumen: doldig; Blätter: fiederspaltig, die Fiederlappen gezähnt-gelappt; Blumenblätter: elliptisch, ganz.

Abänderungen: Kommt auch mit gefüllten Blumen vor:

Synonyme: Chelidonium majus L. u. aller Schriftsteller. — Deutsche: Grosses oder gemeines Schöllkraut, Schöllwurz, Gelbwurz, Gilbkraut, Schwalben-, Mai-, Augen-, Blutkraut, Gottesgabe, Hergottsblatt u. s. w.

Vaterland: An unbebauten Stellen, auf Schutthaufen, an und auf altem Gemäuer, an Zäunen, auch in Hainen und Wäldern; fast durch ganz Europa, bis nach Portugal und Sicilien, mit Ausnahme der nördlichsten Gegenden. Blüht vom Frühjahr zum Herbst.

Beschreibung: Wurzel: ausdauernd, etwas schief herabsteigend, röthlich braun, cylindrisch, nach unten sich etwas verdünnend, mit vielen ziemlich starken Wurzelfasern versehen, und wie alle Theile der ganzen Pflanze mit fast saffrangelber Milch erfüllt; Stengel: einzeln oder mehrere aus einer Wurzel, $\frac{1}{2}$ —3 F. hoch, meist gabelig verästelt, rundlich und nebst den Blatt- und Blumenstielen, mit gerade abstehenden weichen weissen Haaren besetzt; Blätter: fast kahl, unten blaulich-grün, wechselständig, unpaar-fiederspaltig, die Fiederlappen rundlich, mit etwas herzförmiger Basis und von dort nach der Mittelrippe herablaufendem und an ihr sich wieder ausbreitendem Blattrande, der unpaare nach oben 3lappig, oder ausserdem nach unten mit 2 tiefer eingeschnittenen Lappen, die gepaarten ähnlich, aber nur einen der tiefer eingeschnittenen Lappen, und zwar nur an der Stengelseite zeigend; Blattstiel: an seinem Anheftungspunkt mit einem, seltner mit 2, blattartigen kleinen Fiederlappen versehen; Blumen: gestielt, in einfacher 3—8blumiger gestielter Dolde; die Doldenstiele endständig oder gegenblattständig; Kelchblätter: eirund, vertieft, hinfällig; Blumenblätter: umgekehrt-eiförmig, dunkel citronen-