

erweiterten scheidigen Basis den Stengel grösstentheils umfassend, kahl wie die ganze Pflanze; Blüthenstiel 2—3 F. hoch und darüber, am Grunde fast zweischneidig, der eine Rand nämlich scharf, der andere rinnenförmig, aus diesem in der Mitte der ganzen Höhe seitwärts der Kolben hervortretend, über diesem ist die Spitze des Blüthenstiels ganz den Blattspitzen gleich; Kolben sitzend, aufrecht-abstehend, verlängert-conisch, etwas gekrümmt, überall dicht mit Blumen bedeckt; Blumenhüllblätter umgekehrt-eyförmig, stumpf, mit fast verdickter Spitze, vertieft, grünlich; Staubgefässe nach dem Aufspringen der Anthere etwas länger als das Perigon; Staubfäden breit, zusammengedrückt, an der Spitze verschmälert, weiss, mit länglichen rothen Punkten; Staubbeutel gelb, die Fächer mit den Spitzen zusammenneigend, fast gegenüber aufspringend; Fruchtknoten 3—6 seitig, mit sitzender, rundlicher, niedergedrückt-pyramidalischer, tief 3furchiger Narbe; Frucht noch nie reif beobachtet, 3fächrig, die Fächer innen mit Schleim erfüllt, in jedem an dem Innenwinkel ein Saamenträger mit vielen länglichen Saamen. Die ganze Pflanze von stark aromatischem, eigenthümlichen, angenehmen Geruch.

Off. Radix Calami. — *Praep.* Oleum Calami, Tinctura Calami, Tinctura Calami composita, Elaeosaccharum Calami. — Der Wurzelstock wird im Spätherbst oder Frühjahr gesammelt, geschält, in Stücken der Länge nach geschnitten und getrocknet, sie sind gelblich-weisslich, oder etwas röthlich, von korkartiger Textur, angenehmem aromatischem und starkem, bitter-gewürzhaftem, eigenthümlichem Geschmack.

Chemische Bechaffenheit: Trommsdorf fand in der frischen Calmuswurzel in 100 Th. 0,1 aetherisches flüchtiges Oel; 2,3 Weichharz; 3,3 Extractivstoff von süsslich-scharfem Geschmack mit etwas salzsaurem Kali; 5,5 Gummi mit etwas phosphorsaurem Kali; 1,6 inulinartiges Amylum; 21,5 Holzfaser und 65,7 Wasser. Der scharfe, etwas beissende Geschmack wird von dem flüchtigen Oel bedingt. Meissner hat auch noch Kupfer in der Asche dieser Wurzel gefunden.

Nutzen: Die Kalmuswurzel ist eins der besten inländischen Arzneimittel, welches schon im gemeinen Leben nicht selten in verschiedenen Formen als Hausmittel angewendet wird, und mit Vortheil da gebraucht werden kann, wo Schwäche in den verdauenden Organen oder dem Nervensysteme überhaupt zu bekämpfen ist. Auch zur Stärkung des Zahnfleisches, so wie bei manchen äusserlichen Uebeln, Geschwüren und dergleichen ist es ein treffliches Mittel.

Erklärung der Kupfertafel 168. Die ganze blühende Pflanze durchschnitten in nat. Gr., a) ein Querdurchschnitt des Kolben, ebenso b) eine Blume in der Draufsicht vergr., c) dieselbe in gleicher Ansicht, aber in nat. Gr. und ohne Stengel, d) ein Staubgefäss, e) die reife Beere ganz und f) quer durchschnitten, alles vergr.

Juniperus Sabina.

Syst. sex. Dioecia Monadelphia. — *Syst. nat.* Coniferae Juss.

Char. gen. Blumen zweihäusig, selten einhäusig, auf verschiedenen Zweigen; Männliche Blumen in kleinen, eiförmig-kugligen, schuppigen, achsel- oder endständigen Kätzchen, deren Schuppen dick, lederig, halb-schildförmig, auf ihrer unteren Seite vier Staubbeutel tragen; weibliche Blumen 1—3, aufrecht, in der Tiefe einer meist aus 6 an der Basis verwachsenen Schuppen bestehenden Hülle befestigt; Früchte 1—3, beinhart, selten

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.



unter sich verwachsen, von der fleischig-gewordenen verwachsenen Hülle eingeschlossen, als eine kugelige an der Spitze genabelte Beere erscheinend. Keim fast so lang als das Eiweiss, fast cylindrisch mit 2 kurzen stumpfen Cotyledonen.

Char. speciei: Strauch, Blätter (Nadeln) gegenüberstehend, 4zeilig, ziegeldachartig übereinander liegend, auf dem Rücken drüsig, die jüngern verkürzt, stumpflich, die ältern spitz, etwas entfernter; Kätzchen endständig, hängend; Beere kugelig.

Abänderungen: Man findet zwei Abänderungen, die eine *Sabina cupressina* oder *pungens*: mit spitzigen, mehr abstehenden an 3 Limen langen Blättern; die andere *Sabina tamariscifolia* mit viel kürzern fast anliegenden und stumpfen Blättern.

Synonyme: *Juniperus Sabina* Linné u. aller Autoren. — Deutsche: Stinkender Wachholder, Sade-Wachholder, Sade-, Seven-, Seegen-Baum u. s. w.

Vaterland: An schattigen, felsigen Orten in Dalmatien, Istrien, auf den Inseln des adriatischen Meeres, in Oberösterreich, Steyermark, Kärnthen, in der Schweiz, Piemont und südlichen Frankreich; häufig in Gärten. Blüht im April und Mai.

Beschreibung: Niedriger, 4—8 F. hoher, zuweilen mit seinen halb liegenden ausgebreiteten Zweigen kriechender Strauch, mit sehr zahlreichen wechselnden Zweigen, die alten lange, mit den angedrückt stehen bleibenden Blättern bedeckt, die jüngern überall Blätter tragend, sich immer zum Hauptast neigend, und sich daher schweifig-buschig gruppierend; Rinde des Stammes graubraun und faserig-aufgerissen, die Aeste glatt, hellbraun, grau gemischt; Holz röthlich, fest, langsplittrig, von starkem angenehmem Geruch; Blätter oder Nadeln sehr klein, gegenüber und kreuzweis abwechselnd stehend, seltner zu dreien, und dann sechsreihig, mit einer drüsigen Stelle mitten auf dem Rücken (Unter- oder Aussenseite), an der männlichen Pflanze angedrückt-ziegeldachartig, eyförmig-lanzettlich, spitz mit freier Spitze, die jüngern Zweige ganz bedeckend, die untern an den Zweigen länger; fast stehend, ganz frei; an der weiblichen Pflanze kürzer, eyförmig, stumpflich, dicht ziegeldachartig die Zweige dicht umschliessend und ihnen ganz angedrückt, die untern öfter frei, breit-dreieckig, fast stehend; bei der Varietät *cupressina* lanzettlich, halb abstehend, stehend, auf dem Rücken bläulich-grün, die untern viel grösser, abstehend; männliche Kätzchen endständig, fast aufrecht oder nickend, sitzend, an ihrer Basis von den obersten Blättern umgeben, eyförmig, gelblich, $1\frac{1}{2}$ —3 Lin. lang; Schuppen dicht-ziegeldachartig, eyförmig, spitz, concav; Staubbeutel kugelig, gelb, sitzend; weibliche Kätzchen endständig an kleinen Seitenästchen, welche hakenförmig herabgebogen sind, aus einigen kleinen, den Blättern ähnlichen, aber dicken fleischigen gelblichen Schuppen. Die falsche Beere herab hängend, bläulich-schwarz, röthlich-blau angeflogen, kugelig-zusammengedrückt, etwas kleiner als die des gemeinen Wachholder.

Off. *Herba Sabinæ* — *Praep.* *Oleum Sabinæ*. — Die Spitzen der Zweige werden im Frühjahr gesammelt und getrocknet, besonders gerieben zeigen sie sich von einem sehr starken aromatischen und etwas terpenthinartigen Geruch, und scharfen harzigen Geschmack.

Chemische Beschaffenheit: Eine genaue Analyse dieses Gewächses fehlt noch, die Hauptbestandtheile sind ein ätherisches Oel (*Oleum Sabinæ*) und eisengrünender Gerbstoff.

Nutzen: Man benutzt den Sadebaum innerlich und äusserlich als ein sehr kräftiges Mittel, welches jedoch nicht ohne Verordnung der Aerzte gebraucht werden sollte es wirkt besonders erhitzend und reizend auf die Organe des Unterleibs, und besonder auf die, welche der Urinabsonderung und den Geschlechts-Verrichtungen vorstehn, namentlich auf den Uterus. Es kann daher leicht Blutstürze, Durchfälle, Entzündungen, Brand und

Tod herbeiführen. Aeusserlich wirkt es fast ätzend und wird bei bösartigen Geschwüren, Auswüchsen u. a. Uebeln benutzt.

Erklärung der Kupfertafel 169. Ein blühender Zweig des Strauchs in nat. Gr., a) ein Aestchen mit Beeren, b) eine quer durchschnitten falsche Beere, c) eine einzelne Frucht, alles in nat. Gr.

Juniperus communis.

Syst. sex. Dioecia Monadelphia. — Syst. nat. Coniferae Juss.

Char. gen. S. bei Juniperus Sabina.

Char. speciei: Baum oder Strauch, Blätter zu drei, wirtelförmig, abstehend, stechend-spitzig, länger als die Beere; Kätzchen achselständig, grade; Beere kugelig.

Abänderungen: Auf den Alpen findet sich eine Abänderung dieser Pflanze, alpina, mit breitem, kürzern, mehr aufrechten, fast ziegeldachartig liegenden Blättern, welche der etwas länglichen Beere fast an Länge gleich kommen, überhaupt einen niedrigen Wuchs mit lang an die Erde gedrückten Zweigen zeigt. Ferner findet sich eine Abänderung, deren Blätter auf der obern Seite in der Mitte einen weissen Längstreif haben.

Synonyme: Juniperus communis Linné und aller Autoren. — Deutsche: gemeiner oder deutscher Wachholderstrauch oder Baum, Wegholder, Weckholder, Reckholder, Rehbaum, Rackholder, Machandel, Jachandel, Feuerbaum, Krametbaum, Kranewetbaum, Kraneweckenstrauch, Cronwitt, Wegbaum, Kadig- oder Kadickbusch, Kamilbaum, Kuickel, Kranzeriz, Kranzbeerstaude, Clupers, Feldcypress, Dugenstaude u. s. w.

Vaterland: In trockenem, etwas kiesigem oder steinigem Boden, bald auf Haiden, bald in Wäldern, in den Ebenen und auf den Bergen bis auf die Alpen hinauf, um den ganzen Nordpol herum, in Amerika, Asien und Europa, wo er sich bis nach Spanien und bis nach Sicilien hinab erstreckt. Blüht im April und Mai.

Beschreibung: Niedriger Strauch oder Baum bis zu 30 F. Höhe; Wurzel sehr hart, holzig, flach und weit sich verbreitend; Rinde rötlich-braun, bei alten Stämmen aufgerissen und sich ablösend, an den jungen Zweigen grün. Holz fest, hart und schwer, fast unverwüsthlich, anfangs weiss oder weiss-grau, trocken rötlich oder dunkel-feuerfarben; männliche Pflanze schlanker, grader, mit schlankeren Aesten, die jungen Zweige gewöhnlich herab hängend; weibliche Pflanze weniger schlank, mit steiferen Zweigen; oft kriechen die Aeste auf der Erde; Blätter sitzend, zu dreien im Quirl, linealisch, stechend zugespitzt, unten etwas gekielt, oben rinnenförmig, weit abstehend, viel länger als die Glieder, an der Basis der Aestchen sehr verkürzt, als kleine spitze Schuppen erscheinend, immergrün, kahl; Blüthen achselständig, getrennten Geschlechts, in Kätzchen, männliche Kätzchen klein, achselständig, viel kürzer als ihr stützendes Blatt, am Grunde von 6 kleinen Blättchen umgeben, jedes besteht aus 9—12 gedreit stehenden, schildförmig angehefteten gestielten, rundlichen, nach oben dünnern und klein zugespitzten, nach unten stumpfen und verdickten, daselbst auf der untern Fläche die Staubbeutel tragenden Schuppen. Staubbeutel gewöhnlich zu 4 unter jeder Schuppe, rundlich mit gelbem Blüthenstaub; weibliche Kätzchen auf einem ganz mit gedreit stehenden Schuppen bedeckten Stiel, jedes besteht aus drei mit einander verwachsenen, nur an der Spitze freien fleischigen Schuppen, innerhalb welcher 3 Blumen, die aus einem flaschenförmigen Perigon, dessen schmaler Hals durch eine kleine schiefe Oeffnung mündet, und den darin