

spitzlich; Blumenblätter: klein, elliptisch, am Rande eingebogen, weisslich; Staubgefässe: viel länger als diese, pfriemlich; Staubbeutel: langlich, aufrecht; Griffel: fadig, mit 4theiliger Narbe, deren Zipfel zurückgebogen; Beere: erst grün, bei der Reife kohlschwarz, mit 4 braunen Saamen.

Off.: Baccae spinae cervinae. — Praep. Syrupus spinae cervinae. — Die frischen reifen Beeren sind kugelig, ungefähr von der Grösse einer Erbse, sind aussen glänzend, kohlschwarz, innen grün, und enthalten 4, selten 3 eiförmige, unregelmässig dreiseitige, aussen convexe, und mit einer Längsfurche versehene braune Saamen, sie sind von ekelhaft bitterm und scharfem Geschmack. Der Syrup wird aus den nicht ganz reifen bereitet.

Chemische Beschaffenheit: Vogel fand im Saft der Beeren einen grünen Farbestoff, welcher auf Kosten der aus dem Schleim entspringenden Essigsäure in Purpurroth übergeht und glänzende Blättchen bildet, welche die Feuchtigkeit der Luft anziehen, in Wasser leicht, in Weingeist wenig, in Aether, fetten und aether. Oelen unauflöslich ist, durch Säuren roth, und durch Alcalien und Salze grüngefärbt wird; freie Essigs.; Schleim; Zucker, und eine stickstoffhaltige Materie.

Nutzen: Das Holz ist sehr hart und von schönem Glanz, und lässt sich zum Fournieren und zu Drechslerarbeiten benutzen. Die Beeren werden von den Drosselarten begierig gefressen, aus ihnen bereitet man ein Saftgrün, auch sollen sie Leder gelb färben. In der Medicin benutzt man sie ihrer purgirenden und auflösenden Eigenschaften wegen zu Abführungsmitteln. Die Rinde soll Erbrechen erregen.

Erklärung der Kupfertafel 84. Ein blühender Zweig der männlichen, und ein fruchttragender der weiblichen Pflanze, in nat. Gr., a) Ein Stück des Blattrandes, vergr., b) eine männliche Blume, c) eine weibl., vergr., d) die ganze Beere, e) dieselbe quer aufgeschnitten, f) die Saamen, alles in nat. Gr., g) ein Saamen, vergr., und h) ebenso quer-, und i) längs aufgeschnitten.

Aesculus Hippocastanum.

Syst. sex. Heptandria Monogynia. — *Syst. nat.* Castaneaceae Lk.; Hippocastaneae D.C.

Char. gen.: Kelch: glockig, 5zählig, unterständig; Blumenblätter: 4—5, ausgebreitet, mit eiförmiger Platte, unterständig; Staubgefässe: 7—9, mit nach innen zurückgebogenen Staubfäden und fast aufliegenden Staubbeuteln; Fruchtknoten: 3fächrig, in jedem Fach 2 Eichen; Griffel: einfach; Kapsel: lederig, kugelig, stachelig, durch Miss-



Asclepias Hippocastanum.

F. Griseb. del.

räthen 2—3klappig, 2—3fächrig, 1—4saamig, die Scheidewände mitten auf den Klappen; Saamen: gross, mit breitem Nabelfleck an der Basis; Embryo: ohne Eiweiss, mit verwachsenen Saamenblättern.

Char. speciei: Blumenblätter: 5; Blätter: gefingert, 7zählig, Blättchen: umgekehrt eiförmig, keilförmig, kurz zugespitzt, doppelt ungleich gesägt, mit rostfarbenen Filzflocken auf der untern Seite, besonders an der Basis.

Abänderungen: Selten ist eine Abänderung mit stachellosen Kapseln, so wie mit fast halbkugeligen Blüthentrauben, häufiger mit 3- und 5zähligen Blättern, so wie mit mehr und weniger Staubgefässen.

Synonyme: Aesculus Hippocastanum L. u. d. meisten Autoren; Hippocastanum vulgare Gärtner. — Deutsche: gemeine, wilde, bittere Kastanie, Vexier-Roskastanie, Ross-, Pferdekesten.

Vaterland: Nordindien u. Persien, von wo er seit der Mitte des 16. Jahrhunderts nach Europa gekommen und fast verwildert ist. Blüht im Mai.

Beschreibung: Starker Baum: mit rundlich kegelförmiger Krone, gegenständigen ausgebreiteten Aesten; Rinde: bräunlich-grau, rissig; Knospen: dick, harzig; Blätter: gegenständig, lang-gestielt, 3—7zählig, mit unten stark vortretenden Adern und Venen; Blumen: in endständigen, zusammengesetzten, aufrechten, zugleich mit den Blättern hervorbrechenden Blüthentrauben; alle Zwitter, oder die obern der Blüthentrauben meist männlich; Kelch: mit gewimperten stumpfen Zähnen; Blumenblätter: weiss, mit rothen u. gelben Flecken, am Rande gewellt und etwas gewimpert; Staubgefässe: von der Länge der Krone, niedergebogen, dann aufsteigend; Staubbeutel: herzförmig, breit-elliptisch, roth, am Rande haarig; Fruchtknoten: stachelhaarig; Griffel: pfriemlich, an der Spitze aufsteigend, fein-weichhaarig; Kapsel: grün, mit pfriemlichen steifen Stacheln, innen weiss ausgekleidet; Saamen: schön glänzend braun mit graugelbem rundlichem Nabelfleck.

Off.: Cortex Hippocastani. — Die jüngere, noch nicht rissige Rinde der dünnen Zweige, welche aussen roth-graubraun, innen gelblich, von zusammenziehend bitterm Geschmack, und trocken, fast ohne Geruch ist, man sammelt sie im Frühjahr.

Chemische Beschaffenheit: Die Rinde der Roskastanie enthält nach Dumenil: 6,150 Hartharz; 17,968 Gerbestoff; 10,975 gerbestoffhaltigen Dicksaft; 3,125 bitterm Dicksaft; 62,604 Pflanzenfaser; 4,692 Ueberschuss. Ollenroth fand darin: 8,0 Gerbestoff; 6,8 Gummi; 7,2 Extractivstoff mit sehr vieler Gallussäure verbunden; 77,4 Faserstoff; 6 Verlust; Pelletier und Caventou fanden sie bestehend aus grünlich-fettem Oel, röthlich-bräuner, harziger Materie, rothem Farbestoff, gelbem, schwach bitterm Farbestoff, eisengrünendem, den Brechweinstein nicht fallendem Gerbe-

stoff, Gummi; Holzfaser, etwas freie Säure, die mit Magnesia ein Salz bildet, welches wenig in Wasser und nicht in Alcohol löslich ist. Martius und St. George entdeckten auch in der Rinde den blauen Farbestoff Polychrom oder Schillerstoff. Auch die verschiedenen Theile der Blüthe, so wie die Frucht sind von Vauquelin u. a. chemisch untersucht, was wir, da diese Theile nicht benutzt werden, übergehen.

Nutzen: Die Rosskastanie, welche als ein schöner Schatten gebender Baum, zum Bepflanzen der Wege und in den Gärten und Gartenanlagen vielfach verwendet wird, liefert in ihrer Rinde ein als kräftiges Surrogat der China betrachtetes Mittel, welches mit Erfolg bei faulichten und Wechselfiebrern, und überhaupt als ein tonisches Mittel in manchen Krankheiten Anwendung gefunden hat. Diese Rinde giebt aber auch eine braune Farbe, und kann zum Gerben benutzt werden. Die Saamen sind ebenfalls bei Blutflüssen mit dem Character der Schwäche, so wie bei Schleimflüssen verschiedener Art empfohlen worden; sie geben nach Entfernung des bittern Stoffs oder unverändert roh für viele Thiere ein treffliches Futter, da sie fast ganz aus Satzmehl bestehen. Das Holz kann verarbeitet werden, fault aber leicht der Feuchtigkeit ausgesetzt. Die Saamenkapseln soll man zum Schwarzfärben benutzen können.

Erklärung der Kupfertafel 85. Ein blühender Zweig in nat. Gr., a) ein Blumenblatt, b) der Stempel, c) die ganze Frucht, d) der Saamen, alles in nat. Gr.

Oxalis Acetosella.

Syst. sex. Decandria Pentagynia. — *Syst. nat.* Gerania Juss. Oxalideae D.C.

Char. gen.: Kelchblätter: 5, unterständig; Blumenblätter: 5, unterständig, unten zusammenhängend; Staubgefäße: 10, ungleich, wechselsweis kleiner, die Staubfäden an der Basis verwachsen; Griffel: 5, Kapsel: oberständig, 5fächrig, 5klappig, die Klappen in ihrer Mitte die Scheidewand tragend; Saamenträger: im innern Winkel jeden Fachs; Saamen: mit einer Saamendecke umhüllt, aus welcher er elastisch hervorgetrieben wird.

Char. speciei: Stengellos, Wurzel: gezähnt, kriechend; Blätter: gestielt, dreizählig; Blattstiele: ungerandet; Blättchen: umgekehrt herzförmig, etwas feinhaarig, unten ohne Glandeln; Blumenstiele: einblumig, länger als die Blätter, mit 2 kleinen Deckblättchen über der Mitte; Blumenblätter: elliptisch stumpf; Griffel: so lang oder etwas länger als die längern Staubgefäße.

Abänderungen: Die Blume erscheint bisweilen etwas röthlich oder pur-