

kahl, die untersten Stengelblätter (gewöhnlich fälschlich Wurzelblätter genannt) eine Rosette bildend, ausdauernd, umgekehrt ei- oder spathelförmig, keilförmig, am Grunde länger oder kürzer in den kurzen Blattstiel verschmälert und übergehend, sehr stumpf, selbst ausgerandet oder stumpflich, selten etwas spitzlich, ohne (selbst nicht beim Trocknen) vortretendes Adernetz und Nerven; die höhern stengelständigen viel schmäler, lanzettlich nach der Spitze verbreitet, nach der Basis verschmälert, nicht mehr gestielt, spitzlich oder spitz. Die Blumen in einfacher endständiger, langer und vielblumiger dichter Traube; Blumenstielchen 1—2 Lin. lang, erst aufrecht, später herabgebogen hängend, jeder am Grunde von 3 kleinen weisshäutigen aber bald abfallenden Deckblättchen unterstützt, deren mittelstes und längstes den Blumenstielchen an Länge gleichkommt; Blumen klein, dunkler oder blasser blau. Drei Kelchblätter häutig, 1-nervig, schmal, lanzettlich, spitz, fast um die Hälfte kleiner als die beiden grössern seitlichen (Flügel), welche fast länger als die Blumenkrone aber fast kürzer und schmäler als die Kapsel, dreinervig, umgekehrt-eiförmig, keilförmig und stumpf sind, die Blumenkrone gefranzt; Kapsel rundlich, umgekehrt-herzförmig, nach dem Grunde hin bald mehr bald weniger verschmälert; Saamen feinhaarig, braun.

*Off.* Herba Polygalae amarae. — Die blühenden Pflanzen mit der Wurzel getrocknet, ohne Geruch aber von bitterm etwas kratzendem Geschmack, von bleichgrüner Farbe und weisslichen Blüten.

*Verwechslungen:* Es können die gemeinen Arten von Polygala: comosa, vulgaris u. a. wohl für diese Art gesammelt werden, sie unterscheiden sich aber schon durch den Mangel der untern rosettenartig ausgebreiteten Blätter, welche ihnen ganz fehlen so wie durch grössere Blumen. Sollte Polygonum aviculare untergemengt sein, was auch vorgekommen ist, so werden die knotigen Stengel mit den an den Blättern befindlichen häutigen Scheiden, so wie die aus den Blattachsen hervorkommenden Blüten dieses leicht herausfinden lassen.

*Chemische Beschaffenheit:* Die bittere Kreuzblume ist bis jetzt noch nicht chemisch untersucht, der Hauptbestandtheil ist ein eigenthümlicher bitterer Extractivstoff ohne Gerbestoff.

*Nutzen:* Man hat diese Pflanze besonders bei der eitrigen Lungenschwindsucht und beim Blutspeien mit dem gleichzeitigen Gebrauche einhüllender Mittel als sehr nützlich empfohlen, auch ihrer zugleich abführenden Wirkung wegen, in der Wassersucht benutzt.

*Erklärung der Kupfertafel 146.* Eine blühende Pflanze in nat. Gr.: a) eine Blume mit den Deckblättchen, b) die reife Kapsel mit dem Kelche, c) ein Theil der Spindel mit Blumenstielen und d) ein Saamen, alles vergr.

## Polygala amarella.

*Syst. sex.* Diadelphia Octandria. — *Syst. nat.* Polygaleae Auct.

*Char. gen.:* S. bei Polygala amara.

*Char. speciei:* Ausdauernd, untere Blätter umgekehrt-eiförmig, zerstreut, sehr gross; Blumen abstehend, zerstreut, grösser; Seitenblättchen umgekehrt eiförmig, ästig-nervig, grösser als die umgekehrt-herzförmige Kapsel.

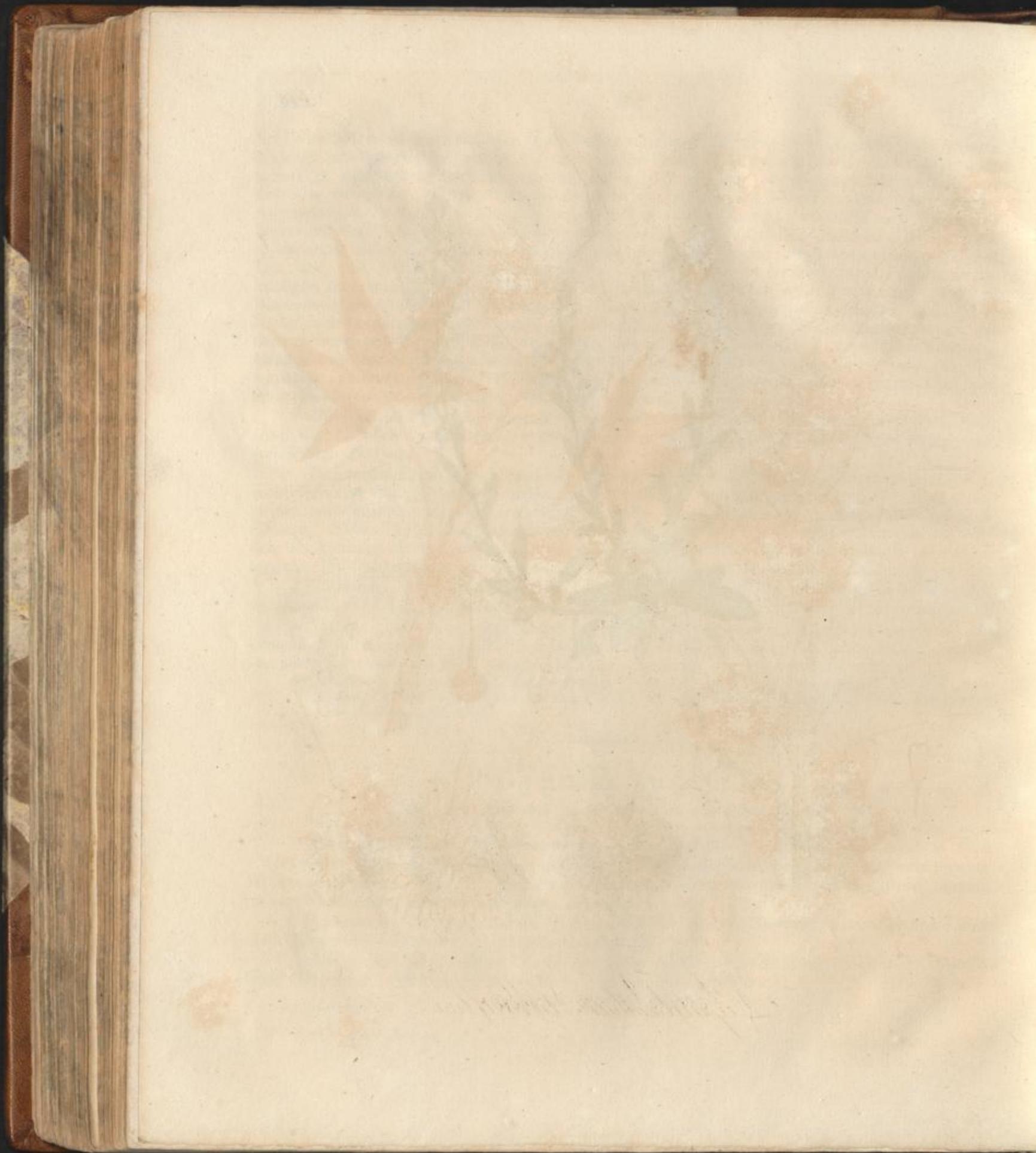
*Synonyme:* Polygala amarella Crantz und Reichenbach; Polygala amara Jacquin, Fries in d. Novitiis. — Deutsche: Bittere Kreuzblume.

*Vaterland:* Auf trocknen Grasabhängen und Triften der subalpinen Region in Deutschland, Oesterreich, Schlesien, Schweden u. s. w. Blüht im Sommer.



*Polygala amarella*

F. Guimpet. del. et. sc.





*Liquidambar styraciflua*

F. Gussone ad nat. del. et sc.



*[Faint, illegible handwritten text]*

*Beschreibung:* Diese Art ist seltner als die vorige, in allen Theilen stärker, die Blumen sind fast doppelt so gross, meist dunkler Blau gefärbt, stehen in weniger dichten Trauben und hängen erst bei der Fruchtreife, die Wurzelblätter bilden ein weniger ausgesprochene Rosette, sind weniger stumpf, die obern stengelständigen mehr lanzettlich, nicht nach der Spitze hin so verbreitert, die drei kleinen Kelchblätter sind verhältnissmässig länger und die grössern breiter, ästig-nervig, auch bleiben die Deckblättchen länger stehn.

*Off.:* Herba Polygalae amarae. Diese Art findet sich seltner (bei uns gewöhnlich nur die vorige) in den Officinen, ist aber die ursprünglich angewandte und empfohlene, sie ist bitterer und kräftiger als die-vorige, deshalb hat man sie auch neuerdings nach Jacquin wieder amara genannt, und jener kleinern, schwächern das Diminutivbeiwort amarella gegeben.

*Verwechslungen:* und

*Chemische Beschaffenheit:* so wie

*Nutzen:* s. bei Polygala amara.

Erklärung der Kupfertafel 147. Eine blühende Pflanze in nat. Gr.: a) eine Blume mit dem Blumenstiel und Deckblättchen, b) eine reife Kapsel mit dem Kelch; c) ein Theil der Spindel mit Blumenstielen und Deckblättchen, d) ein Saamen ganz, und e) querschnitt, und f) dessen Grundtheil, alles vergr.

## Liquidambar Styraciflua.

*Syst. sex.* Monoecia Polyandria. — *Syst. nat.* Amentaceae Juss; Myricaceae Rich.; Salicineae Nonnul.; Styracifluae.

*Char. gen.* Blumen einhäusig; männliche: eine Menge kurzer Staubgefässe mit 2-fächrigen Staubbeutel ohne Perigon in kegelförmigen Kätzchen, von einer 4-blättrigen Hülle unterstutzt und in eine endständige aufrechte Traube vereinigt; weibliche: 2 mit einander verwachsene Ovarien mit freien Griffeln, von einem kreisförmigen fast ganzrandigem Perigon umgeben und unten mit diesem verwachsen, viele derselben ein kugelförmiges mit einer 4-blättrigen Hülle versehenes Kätzchen bildend, welches holzig wird; Kapseln zu zwei vom Perigon umgeben, einfächrig, an der innern Nath aufspringend, vielsaamig.

*Char. speciei:* Blätter 3—5-lappig, kahl, die Achseln der Hauptrippen auf der Unterseite wollig.

*Synonyme:* Liquidambar styraciflua L. u. aller Autoren. — Deutsche: Styrax- oder nordamerikanischer Amberbaum.

*Vaterland:* Ein zum Theil Wälder bildender Baum von Neu-England bis nach Florida, durch Mexico sich bis zu den Küsten des grossen Oceans ausbreitend. Blüht mit dem Ausbruch der Blätter.

*Beschreibung:* Ansehnlicher Baum bis 40 F. und darüber hoch. Aeste aufrecht-abstehend, kahl, die jungen mit bräunlich-grauer glatter Rinde, halbkreisförmigen Blattnarben und elliptischen kleinen Linsenkörpern besetzt; Blätter an den diesjährigen Zweigen, wechselnd, lang-gestielt, von rundlichem Umfang, mit fast grader, oder wenig nach aussen gebogener, schwach herzförmiger Basis, 3 oder 5-nervig, fast bis auf die Mitte drei oder fünf-lappig, die Lappen lang- und schmal zugespitzt, gesägt, die Sägezähne angedrückt mit einer Drüse; der Mittellappen grad, die seitlichen allmählig kleiner, gespreizt auswärts-stehend, beide Flächen kahl und glatt, nur die Achseln der Nerven mit kleinen Büscheln bräunlicher Wolle; Blattstiele glatt und kahl, an der Basis verbreitert und hier mit 2 freien, zugespitz-