

Früchte als jener; und endlich so wächst er nicht leicht im Wasser, da doch dieses der gewöhnliche Wohnort des Wasserschiefelings ist. Man sehe auch im Verfolg dieses Werkes den Artikel *Cicuta*, wo sodann, durch das Zusammenhalten der charakteristischen Merkmale beider Gewächse, ihre Unterscheidungszeichen noch deutlicher in die Augen fallen werden.

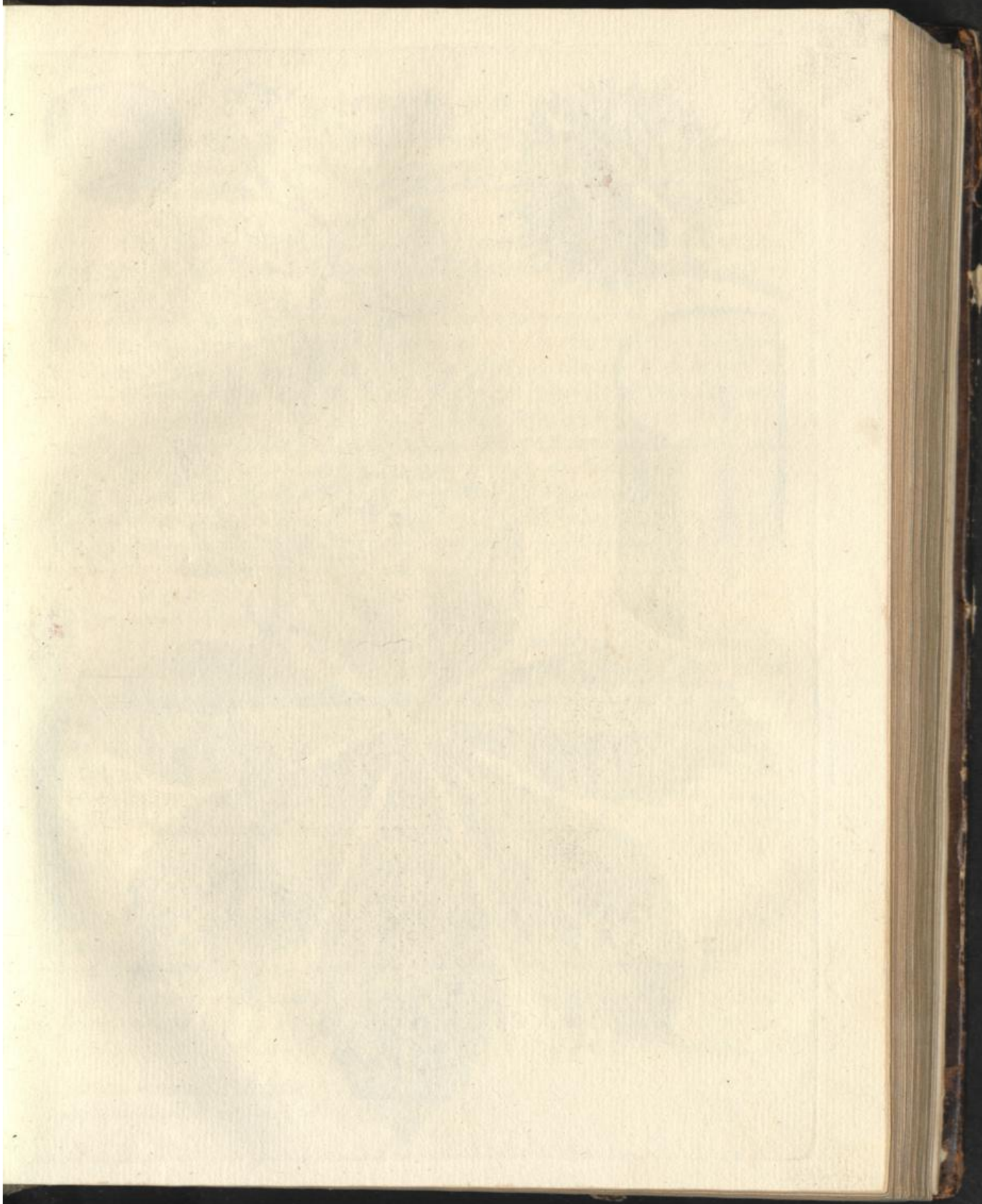
A E S C U L U S.

R o ß k a s t a n i e.

Diese Baumgattung gehört nach Linne in die 7. Klasse und in die 1. Ordnung, weil ihre Blüten sieben Staubfäden und nur einen Staubweg haben. Die lateinische Benennung *Aesculus* scheint von dem Worte *edo*, ich esse, abzustammen, daher auch einige, besonders ältere Schriftsteller, *Esculus* schreiben. Inzwischen ist es ziemlich wahrscheinlich, daß bey Plinius und den übrigen alten Naturhistorikern, unter dem Namen *Esculus*, eine Art Eiche, und nicht die Roßkastanie, verstanden wurde, weil nach ihrer Beschreibung die Früchte derselben essbar waren, was aber auf die Roßkastanie nicht angewandt werden kann; hingegen welche Eichenart es gewesen seyn müsse, läßt sich gegenwärtig nicht mehr bestimmen.

Als Gattungsunterschiede sind folgende Merkmale ausgehoben; Der Blumenkelch ist einblättrig, röhrenförmig, in fünf feine, zahnförmige Abfälle getheilt. Die Blumenkrone besteht aus fünf zugerundeten Blumenblättern, welche am Rande gefaltet und wellenförmig ausgeschnitten sind; übrigens sind sie flach, offenstehend, buntfärbig, und am Grunde mit schmalen nagelförmigen Fortsätzen in den Kelch eingesenket. Die Staubgefäße bestehen aus sieben pfriemenförmigen Staubfäden, welche zurückgebogen sind, und mit der Blumenkrone eine gleiche Länge haben; die Staubbeutel stehen in aufrechter Stellung auf denselben. Der Staubweg ist zusammengesetzt aus einem rundlichten Fruchtknoten, der sich in einen pfriemenförmigen Griffel endiget, auf welchem sich eine spizige Narbe befindet. Das Saamengehäus ist eine rundlichte, lederartige, dreynfächerige und dreynklappige, mit Stacheln besetzte Saamenkapsel. In derselben befinden sich ein oder auch zwey, selten mehrere, bennahelugelförmige Saamen. Gewöhnlich findet man in den ausgewachsenen Früchten nur einen vollkommen ausgebildeten Saamen; untersucht man aber die Embryonen: so zeigt sich, daß die natürliche Anzahl der Saamen zwey seyn sollte.

Bisher kennen wir nur zwey Arten der Roßkastanie, und Herr Willdenow hat noch eine dritte, die immer blos als eine Varietät betrachtet wurde, als eine eigene Art beygefügt. Alle diese ansehnlichen Bäume, von zwanzig bis dreyszig Fuß Hö-





Aesculus Hippocastanum.
Die gemeine Rosskastanie.

he, sind ursprünglich in Asien und Amerika zu Hause; und wir wollen sie, ihres Nutzens und ihrer Schönheit wegen, um so mehr, da sie bey uns sehr gut fortkommen, der Neugier nach einzeln näher betrachten.

AESCULUS HIPPOCASTANUM, gemeine Roskastanie; oder Roskastanie, deren Blumen sieben Staubfäden haben. (*Aesculus floribus heptandris.*) — Man sehe die 237. Tafel.

Sie heist auch: Berirkastanie; Pferdekastanie; wilde ostindische Kastanie; Roskaste; Pferdekaste; wilder bitterer Kastanienbaum. — Lat. bey van Royen *Aesculus*; bey Ray *Castanea equina*; bey E. Bauhin und Clusius *Castanea folio multifido*; bey Mathioli und andern alten Schriftstellern *Castanea indica*; bey Haller *Hippocastanum*; bey Willdenow *Aesculus foliis digitatis septenis: coloris pentapetalis patulis.* — Franz. Maronier d'Inde; Chataigne de cheval; Chataigne chevalline. — Engl. Horse-chesnut; common Horse-chesnut. — Ital. Ippocastano; Castagno d'India; Castagne cavalline; Castagnoni. — Holl. Paardenkastengeboom. — Dän. Hestecastagne; wildt Kastagnetrae; indianske dyrkede Kastagnetrae. — Schwed. Hestecastagnier. — Span. Esculo castan'a de abballo; Castan'o de Indias. — Port. Esculo; Castanheiro da India. — Böhm. diwoký Kastan. — Poln. konski Kasztan. — Russ. konskoi Kastan. — Ung. vad Cesztenye.

Dieser Baum stammt ursprünglich aus dem mitternächtigen Asien, von wo aus er nach Europa gekommen ist. Herr du Hamel will zwar behaupten, daß er erst im Jahre 1615 nach Europa überhaupt, und insbesondere nach Frankreich gebracht worden sey; allein schon um das Jahr 1550 soll der erste wilde Kastanienbaum nach Europa gekommen seyn; im Jahre 1588 brachte ihn der berühmte Botaniker Clusius nach Wien; im Jahre 1615 wurde er in Paris, und im Jahre 1633 in England bekannt. Gegenwärtig findet man ihn in allen Ländern von Europa, an den Landstrassen und Wegen, bey Dörfern, vor den Häusern und in Gärten sehr häufig: so daß er beynahe als einheimisch betrachtet, und unter die inländischen Laubholzarten gerechnet werden kann. Er blüht im Anfange des Frühlings.

Sein Stamm erreicht eine Höhe von dreßsig Fuß und darüber; nicht weniger erhält er eine ansehnliche Stärke, denn man findet oft Bäume, die eine Dicke von vier Fuß im Durchschnitte haben. Seine Aeste breiten sich sehr weit aus, und bilden eine schöne Krone. Die Rinde ist Anfangs glatt, eben, weißlich aschgrau oder später schwärzlich; mit dem zunehmenden Alter des Baumes wird sie immer dunkler, zuletzt schwarzbraun, uneben und rissig. Schon dem äußern Anscheine nach hat die Rinde der Roskastanie viele Ähnlichkeit mit der China Rinde; nur ist sie leichter am Gewichte, zä-

her, und sie läßt sich daher nicht so leicht zu einem feinen Pulver zerstoßen. Ihr Geschmack ist bitter und zusammenziehend; folglich hat sie auch in diesem Stücke mit der China eine Aehnlichkeit, nur ist der Geschmack dieser letztern weniger herb und zusammenziehend. Während des Kochens verbreitet sie einen angenehmen Geruch; und der wässerige Aufguß derselben changirt, gegen das Dunkle gehalten, vortrefflich himmelblau. Das Holz des Stammes von erwachsenen Bäumen ist weiß, nach dem Kerne zu hellbraun, in seinem Gewebe zart, faserig, schwammig, leicht am Gewichte, und bricht gern. Die Blätter sind schön grün, ziemlich groß, oft bis sechs Zoll im Durchmesser, handsförmig, in fünf bis sieben Lappen abgetheilt, die eben so viele Finger vorstellen; die einzelnen Lappen sind an ihrem obern freyen Ende breiter als an ihrem untern, am Rande doppelt sägeförmig ausgezackt, mit vielen Rippen versehen, sie sitzen auf einem gemeinschaftlichen langen Stiele, stehen an den Ästen einander gerade gegenüber, und haben unter sich eine verschiedene Größe. Die Blüthen bilden ansehnliche aufrechtstehende, pyramidenförmige Trauben; es stehen nehmlich an dem gemeinschaftlichen, sechs bis acht Zoll langen Hauptstiele, die Seitenstiele wechselseitig nach allen Seiten ausgebreitet und beynahewagrecht; diese tragen drey bis neun, in einer Reihe wachsende, aufwärts gerichtete, kurzstielige Blumen, deren weiße Blumenblätter bey dem Aufbrechen der Blumenknospen mit einem lichtgelben Flecken gezieret sind, der bald darauf in eine orangengelbe und späterhin in eine hellrothe Farbe übergeht: so daß man zu gleicher Zeit roth und gelbgeflechte Blumen an einem Strauße zu sehen bekommt, wodurch das schöne Ansehen der Blüthen ungemein vermehrt wird. Die fünf Blumenblätter sind ausgebreitet, etwas zurückgebogen, haben einen wellenförmigen, mit feinen Härchen besetzten Rand, und umgeben die Befruchtungswerkzeuge, die aus den schon beschriebenen sieben, oft auch nur sechs, aufwärts gekrümmten Staubfäden und dem Staubwege bestehen. Griffellose Blumen sind bey dieser Art der Rosskastanie seltener, als bey den folgenden. Noch ist zu bemerken, daß sowohl die Blätter, als auch die Blüthen gemeinschaftlich aus einer großen, mit einem zähen harzigen Safte überzogenen, schuppigen Knospe hervor kommen. Die Schalen der Früchte sind grün, von aussen mit vielen Stacheln besetzt, und haben einen scharfen bitteren Geschmack; wenn sie ihre vollkommene Reife erhalten haben, so fallen sie mit sammt den Früchten ab, und öffnen sich von selbst in drey Theile. Die darin eingeschlossenen Früchte selbst sind von außen dunkel braungelb oder rothbraun, der eigentlichen oder essbaren Kastanie in etwas ähnlich, glänzend, nur an einer Stelle mit einem matten, lichter gefärbten Flecken bezeichnet; von innen weiß, wenig saftig, und haben einen sehr bitteren Geschmack, aber keinen Geruch; sie werden im Herbst reif.

Dieser ursprünglich ausländische Baum hat, wie schon zuvor erinnert wurde, bey uns beynahewie ein einheimischer das Bürgerrecht erhalten; und er ist durch sein häu-

figes Anpflanzen so gemein geworden, daß er gegenwärtig wenig mehr geachtet wird. Allein ob er gleich den von vielen ökonomischen Schriftstellern angerühmten wichtigen Nutzen in der Erfahrung nicht leistet, und daher auch die übertriebenen Lobsprüche, die man ihm Anfangs beylegte, nicht verdienet: so kann er doch seiner vielen guten Eigenschaften, und in mancher Rücksicht auch seiner Brauchbarkeit wegen immer in der gehörigen Anzahl unterhalten, und wenn es nöthig ist auch vermehrt werden, um so mehr da seine Kultur so wenig auszeichnendes hat, und keiner sonderlichen Mühe bedarf. — Gewöhnlich wird der Rosskastanienbaum aus den Früchten oder Nüssen gezogen, die am besten im Frühlinge gebauet werden. Doch hat man zu bemerken, daß die Nüsse während des Winters, mit trockenem Sande bedeckt, wohl verwahrt werden müssen, damit sie nicht schimmelig werden, oder sonst verderben, und so ihr Keimungsvermögen verlohren gehe. Man könnte den Saamen allerdings auch schon im Herbst der Erde anvertrauen; allein man läuft alsdann Gefahr, daß, vorzüglich wenn ein nasser und gelinder Winter eintreten sollte, sie entweder von Würmern angegriffen werden, oder sonst auf irgend eine andere Art, zum Beispiel durch Fäulniß, verderben, und so unsere ganze künftige Hoffnung zernichten. Am zweckmäßigsten ist daher folgendes Verfahren: sobald nemlich im Frühlinge der Frost aus der Erde verschwunden ist, legt man die Nüsse in Furchen, die einen Fuß weit von einander abstehen, in Zwischenräumen von zwey bis drey Zoll einzeln auseinander, und bedeckt sie zwey bis drey Zoll hoch mit feiner lockerer Erde. Voraus aber muß der Boden, worein man sie zu legen Willens ist, im Herbst, zwey Spaten tief, umgegraben, und den nächsten Sommer hindurch fleißig vom Unkraute gereinigt werden. Wenn das Aufkeimen der Nüsse anschlägt, und der Boden, in welchen sie gelegt wurden, gut war: so werden die jungen Pflänzchen schon im ersten Sommer einen Fuß hoch aufschießen. Im Falle sie aber zu nahe beisammen stünden, so müssen sie im darauf folgenden Herbst in drey Fuß weit von einander entfernte Reihen, und in jeder Reihe wieder, wenigstens einen Fuß weit von einander versetzt werden. In dieser Pflanzschule sollen sie zwey Jahre stehen bleiben; während dieser Zeit aber werden sie schon so viel Stärke erhalten, daß man sie nach derselben Verlauf auf jene Stellen verpflanzen kann, in welchen sie künftig, ihrer Bestimmung gemäß, für immer zu verbleiben haben. Uebrigens ist zu bemerken: daß man das Versetzen der jungen Bäumchen nicht zu sehr verspäten soll; denn je jünger sie zu diesem Zwecke verwendet werden, desto schneller wird ihr Wuchs von statten gehen, und eine desto ansehnlichere Höhe werden sie in der Folge erhalten. Die beste Zeit zum Versetzen ist der Herbst, damit die Knospen, welche schon sehr zeitig im Frühlinge zu treiben anfangen, nicht in ihrem Wachstume zurückgehalten werden. Beim Versetzen selbst aber darf man die Vorsicht nie außer Acht lassen, daß nemlich die Wurzeln der jungen Bäumchen, so viel es nur immer seyn kann, ganz und unbeschädigt zu erhalten

gesucht werden, weil durch das Abreißen oder Abschneiden derselben ihr gutes Fortkommen ungemein verhindert wird. Eben so wenig dürfen ihre Zweige mit dem Messer abgekürzt werden; denn es ist fast kein Baum, der das Beschneiden der Aeste weniger verträge, als dieser. Werden daher einige Aeste von ungefähr abgebrochen, so muß man sie nahe am Stamme vollends abschneiden, damit die Wunde wieder desto eher verwachsen kann. Uebrigens erfordert die Rosskastanie eben keine sonderliche Cultur, und sie kommt fast auf was immer für einem Boden und in einer jeden Lage gut fort: doch in einem sandigen Boden wächst er am liebsten und geschwindesten, und wenn er noch überdies etwas naß ist: so hat man noch den Vortheil, daß die Blätter viel länger grün bleiben, als wenn der Baum in einem trockenen Boden gestanden wäre. Am besten aber können sich die Bäume ausbreiten, und am schönsten wird ihre Krone ausgebildet, wenn sie sich in einer ziemlichen Entfernung von andern Bäumen, in einer freien Lage einzeln befinden.

Der Wachsthum der Rosskastanie ist ungemein schnell, und schon in wenig Jahren bekommt sie eine so ansehnliche Größe, daß sie nicht nur allein durch ihre Menge von Blüthen das Auge ergetzt, sondern auch im Sommer einen angenehmen Schatten darbietet; dabey erreicht sie oft ein Alter von mehr als hundert Jahren. Man kennt Bäume, die in einem Zeitraume von zwölf bis vierzehn Jahren schon groß genug gewachsen waren, um zwey bis drey Sitze unter ihren Aesten aufzunehmen und mit kühnenden Schatten zu versorgen. Der Wachsthum dieser Bäume hat noch das Besondere an sich: daß bey ihnen, wenn einmal die Knospen geöffnet sind, der Trieb für das ganze Jahr, gewöhnlich innerhalb eines Zeitraumes von weniger als drey Wochen, gänzlich vollbracht wird. Man kann bey ihnen frische Triebe sehen, die während dieser kurzen Zeit eine Länge von einem und einem halben Fuß erhalten haben, und an welchen sich auch schon die Blätter vollkommen ausgebildet befinden; ja man will sogar die Bemerkung gemacht haben: daß die Rosskastanie zur Triebzeit innerhalb vier und zwanzig Stunden an allen ihren Aesten um einen Zoll in der Länge gewinne. — Sobald die Blüthen abgefallen sind: so bilden sich auch schon die Knospen für das folgende Jahr, die bis in den späten Herbst beständig an Dicke zunehmen, und ein rothbraunes Ansehen haben. Die äussere schuppige Decke wird alsdann mit einem zähen harzigen Saft überzogen, welcher darzu dienet, die zarten Knospen im Winter vor Regen und Kälte zu verwahren. Sobald es aber im Frühlinge nur ein wenig warm zu werden anfängt, so zerschmilzt dieser Saft, und fließt ab, wodurch dann die Knospen ihre Freyheit bekommen, um sich hinlänglich ausbreiten zu können. Das Bemerkenswerthe an diesem harzigen Ueberzuge ist, daß er niemals so hart wird, als daß durch ihn die zarten Knospen beschädigt werden könnten, welche allezeit an den äussersten Enden der vorjährigen Triebe zum Vorschein kommen. Und hieraus erhellet auch die Ursache, warum man

die Roßkastanienbäume nicht beschneiden darf, indem dadurch der ganze Trieb für das folgende künftige Jahr gänzlich zernichtet würde ¹⁾. Dieß über die Cultur dieser Baumart, bey der man nichts Besonderes zu beobachten nothwendig hat.

Obgleich die Roßkastanie das übertriebene Lob nicht verdienet, daß ihr in Betreff ihrer Nützbarkeit häufig beigelegt wurde: so kann man sie doch auf mancherley Art zu verschiedenen Zwecken gebrauchen, wodurch die geringe Mühe, welche auf ihre Cultur verwendet werden muß, hinlänglich vergolten wird. — In der schönen Gartenkunst ward dieser Baum in den vorigen Zeiten, nicht nur allein seines schnellen Wachses wegen, sondern auch weil er im Sommer einen sehr angenehmen dichten Schatten giebt, und weil er, wenn er in voller Blüthe steht, ein sehr schönes Ansehen hat, so daß ihm beynähe kein anderer Baum an Schönheit gleichkommt, verschiedentlich benützt. Allein da er seine Blätter sehr zeitlich im Sommer, nicht selten, bey trockener Witterung, schon im Julius, fallen zu lassen anfängt, und dieses Abfallen der Blätter durch so lange Zeit bis in den späten Herbst, und kein Blatt mehr auf den Zweigen ist, fort-dauert; da noch ferner das Abfallen der häufigen unreifen und reifen Früchte hinzukommt: so muß in den Gärten dadurch nothwendig ein immerwährender lästiger Unrath erzeugt werden, der ein beständiges kostspieliges Reinigen der Plätze erfordert. Dieß ist dann auch eine der vorzüglichsten Ursachen, warum er heut zu Tag in Gärten nicht mehr so häufig als sonst gepflanzt wird. Hauptsächlich gebrauchte man ihn ehemals zur Anlage schattiger Alleen an den Hauptgängen der Gärten; doch hierzu taugt er gerade am wenigsten. Denn wenn sich die Nester der nahestehenden Bäume so weit ausbreiten, daß sie an einander stoßen, so kommen die meisten Blüthen, welche sie tragen, und die sich an den Enden der Zweige befinden, dem Beobachter aus den Augen; ferner je größer die Bäume in der Folge werden, desto mehr verwirren sich ihre Nester unter einander, und desto weniger Blüthen werden sie tragen, wodurch dann nothwendig ihr schönes Ansehen, weswegen man sie doch vorzüglich schäzete, verloren gehen muß. Endlich weiß man auch aus der Erfahrung, daß wenn die Roßkastanienbäume nahe beysammen stehen, und sich ihre Nester dicht in einander verwachsen, die Blätter derselben viel früher abfallen, als wenn sie einzeln und in einer freyen Lage gepflanzt sind. Wenn man sie daher doch zur Anlegung von Alleen gebrauchen will: so wird es nur an freyen Landstrassen, in einem nicht zu nassen und auch nicht zu trockenen Boden mit Vortheil geschehen können, um so mehr da sie weniger als andere Bäume einer Mißhandlung ausgesetzt sind, weil

¹⁾ M. F. Ledermüller's physikalisch-mikroskopische Zergliederung und Vorstellung einer sehr kleinen Winterknospe des Hippocastani seu Aesculi: oder des wilden Roßkastanienbaumes; mit 3 ausgemalten Kupfertafeln. Nürnberg 1802. gr. Fol.

niemand ihre Früchte zu bestehlen verlangt, und sie doch einen vortrefflichen Schattenstand für Wanderer und Viehheerden in der Mittagssonne abgeben.

Ihre eigentlichen Standorte sind freye Grasplätze in Thiergärten, auf der Hausflur und dergleichen. Besonders gern pflanzt man sie vor Wohnhäuser, hauptsächlich an der Mittagsseite, um die brennenden Strahlen der Sonne von den Fenstern und Thüren abzuhalten; zugleich dienet er hier, seiner ansehnlichen Höhe und seines dicken Laubes wegen, als Schutz der Gebäude gegen Feuersbrünste und Windstöße. Auch an den Ufern reißender Ströme kann die Rosskastanie mit Nutzen gepflanzt, und als eine sehr haltbare Vorbauung gegen das Einreißen und zur Befestigung der Dämme bey Mühlen u. s. w. gebraucht werden; denn ihre häufigen und starken Wurzeln verflochten sich sehr fest in einander, und leisten jeder eindringenden Gewalt den stärksten Widerstand. Hier kann sie auch an ihren Aesten schon etwas stärker beschnitten werden; ja es wird bisweilen sogar nothwendig, damit sie weniger in die Krone, desto mehr aber in die Wurzeln treibt. — In einer ganz freyen Lage also erreicht dieser Baum seine vollkommene Größe und Schönheit: so daß man nicht selten Stämme antrifft, die sich mit ihren Aesten in kegelförmig zugerundeten Kronen über dreißig Fuß im Durchmesser ausbreiten; sie stehen schön gerade, und verwachsen sich nebstben so dicht, daß sie bey den durchdringendsten Sonnenstrahlen einen vollkommenen Schatten gewähren. Wenn ein Baum dieser Art, in einer solchen Lage in voller Blüthe steht, so übertrifft er bey nahe alle in Europa bekannten Bäume an Schönheit: indem der ganze äußere Umfang der Krone mit den schönen und ansehnlichen aufrechtstehenden Blumentrauben so überflüssig geziert ist, daß bey nahe der ganze Baum damit bedeckt zu seyn scheint, und die sich dann auch schon in der Ferne mit ihrer blendenden Weiße und in der Nähe zugleich mit ihren abstechenden gelben und rothen Flecken, unter den grünen Blättern vortrefflich ausnehmen. Diesen schönen Anblick genießt man schon im May; und wenn die Bitterung mäßig ist, so wird er bisweilen einen ganzen Monat hindurch dauern. Allein es ist wohl sehr traurig, daß dieser Baum oft schon im Junius seine ganze Schönheit verliert; denn er wird von seinen ärgsten Feinden, den Mantäfern (*Scarabæus Melolonta* L.), nicht selten fast ganz entlaubt. Auch die Raupe der Ahorn-Eule (*Larva Phalaenæ Aceris* L.) verursacht im Julius und August an demselben nicht weniger beträchtliche Verheerungen. — Uebrigens verdienet die Rosskastanie nicht nur allein als ein schöner Baum in Rücksicht der Gartenanlagen, sondern auch in Betreff der Benutzung ihrer einzelnen Theile, unsere ganze Aufmerksamkeit.

Die Rinde des Stammes der Rosskastanie enthält nach häufigen, wiederholten chymischen Versuchen eine ansehnliche Menge von Gärbestoff, und sie kann daher als Loh in der Gärbercy mit Nutzen gebraucht werden. — Nicht minder vorthailhaft fielen die Versuche mit dieser Rinde, als Färbematerial aus: kaltes darüber

gegossenes Wasser färbt sich schön himmelblau; mit einem Zusatze von Eisenvitriol und Rochsalzlauge verschafft sie dem Zeuge eine schwärzlich graue, in das Grüne fallende Farbe; übrigens giebt sie mit andern Zusätzen und Vorbereitungsbeizen noch verschiedene andere ziemlich beständige Farben: als Braun oder Röthlichgelb, Schwarzgrau, Isabellgrünlich, Chamoisdunkelgrün, Blaulichgrau, Kaffeebraun u. a. m. Wenn diese Rinde mit Vitriolgeist ausgezogen wird, so kann man das darin gebeizte Aeschenholz färben, daß es sich in das Violetfärbige neigt; durch den bloßen Anstrich aber fällt die Farbe bey weitem weniger schön aus, als durch das Beizen. — Am meisten aber verdienet die Roßkastanienrinde als ein wirksames Arzneymittel unsere Aufmerksamkeit; denn sie soll nach den Beobachtungen mehrerer Aerzte, besonders der Herren Peiper und Zanichelli, nicht nur allein starke zusammenziehende und der Fäulniß widerstehende Arzneykräfte besitzen, sondern auch in ihren übrigen Wirkungen ganz mit der Fieberrinde übereinkommen. Man bedienet sich zu diesem Behuf der zu einem feinen Pulver gestossenen Rinde der jüngern Zweige, und giebt sie in eben den Gaben, und, wenn es erfordert wird, mit den nehmlichen Zusätzen, wie die Chinarinde ein. Bey eingewurzelten Quartanfebern will man die Wirkung dieses Arzneymittels nicht immer zur Hebung der Krankheit kräftig genug gefunden haben; hingegen bey den periodischen Fiebern von der dreytägigen Art, soll man mit demselben nur sehr selten seinen Zweck verfehlen. Der italienische Arzt Hr. Zanichelli, behauptet sogar, in einem von ihm bekannt gemachten Briefe ²⁾, daß die Rinde der Roßkastanie in Tertianfebern, die noch nicht zu tiefe Wurzeln geschlagen haben, allemal den glücklichsten Erfolg gezeigt habe; auch führt er hier verschiedene Versuche an, aus welchen erhellet, daß die durch gedachte Rinde geheilten Fieberkranken weder in Recidive verfallen, noch nachher mit darauffolgenden schlimmen Zufällen anderer Art zu kämpfen haben; und kurz er behauptet: daß das Pulver von dieser Rinde, in Betreff der Wirksamkeit, intermittirende Fieber zu heben und der Fäulniß zu widerstehen, die Chinarinde wo nicht übertreffe, doch wenigstens ihr gleich komme, und daher am besten und sichersten derselben Stelle vertreten könne. Diesem günstigen Urtheile pflichtet auch Hr. Peiper in seiner Streitschrift ³⁾ vollkommen bey, indem er behauptet: daß die Roßkastanienrinde der peruvianischen Fieberrinde in keinem Stücke nachzusetzen wäre, und daß sie der Fäulniß und dem Brande eben so kräftig wie jene widerstehe; doch wenn dieses Arzneymittel in dem Körper der Kranken Verstopfungen hervorbringen sollte, was auch zuweilen unter dem

²⁾ Lettera da Giov. Jac. Zanichelli, speciale all' insegna dell' Ercale d'oro, intorno alle facolta dell' Ippocastano. Venezia 1733. 4to.

³⁾ Henr. Wilhelm. Peiper, diss. de cortice Hippocastani. Duisburg. 1763. 4to.

Gebrauche der Chinarinde zu geschehen pflegt: so räch er, um dieses zu verhindern, dasselbe mit Rhabarber zu versehen. Auch Hr. Arnemann sagt: daß die Rinde der Rosskastanie unter allen Substituten der Chinarinde eines der vorzüglichsten sey. Nach seiner Anweisung giebt man sie in Pulver zu einem Scrupel, zu einer halben auch ganzen Drachme und mehr, je nachdem es die Umstände erfordern. Hr. Buchholz stimmt diesen Urtheilen in so fern bey, daß er dem bloßen Pulver keine hinlängliche Kraft gegen Wechselfieber zuschreibt, wie die erst genannten Schriftsteller gethan haben; sondern er bereitet aus der Rosskastanienrinde ein Extrakt nach der Sarranischen Methode, welches die gewünschte Wirkung äussern, und auch in seinen übrigen Eigenschaften eben so kräftig als das Chinaextrakt seyn soll. Auch in Betreff des äusserlichen Gebrauches, bey brandigen Geschwüren u. d. gl. kann die Rinde der wilden Kastanie, ihrer antiseptischen Arznekräfte wegen, der Chinarinde ganz füglich an die Seite gesetzt werden, wie Hr. Buchholz durch verschiedene Versuche erwiesen hat 4). Uebrigens hat man zu bemerken, daß die Rosskastanienrinde, welche man für die Apotheken zum Arznegebrauche einsammeln will, weder von zu alten und dicken, noch von zu jungen Zweigen genommen werden darf; sondern man soll sie nur von Zweigen, die ungefähr die Dicke eines Fingers haben, im Anfange des Frühlinges abnehmen, und von dem daran sitzenden Splinte gut reinigen, im Schatten wohl trocknen, und vor Staub, Schimmel und Würmern gehörig verwahren. — Es wäre zu wünschen, daß mehrere scharfsinnige Aerzte sich bemühten mit diesem Mittel genauen Versuche anzustellen, um so die Resultate ihrer Erfahrungen dem medicinischen Publikum vorlegen zu können; denn nur mehrere zuverlässige, praktisch erprobte Beobachtungen werden im Stande seyn, uns über die Umstände, wie und unter welchen die Rinde der Rosskastanie der theuern ausländischen Chinarinde substituirt werden darf, zu belehren 5).

4) Buchholz chymische Versuche über einige der neuesten einheimischen antiseptischen Substanzen. Leipzig 1776. 8.

5) Die vorzüglichsten Schriften über die Benützung der Rosskastanienrinde anstatt Chinarinde sind: Joan. Pet. Eberhard, diss. de Nucis vomicae et corticis Hippocastani virtute medica; resp. R. C. Junghans. Halæ 1770. 4to. — Ant. Turra delle febrifuga facolta dell' Ippocastano. Vicenza, 1781. 12. — Auch ins Deutsche übersetzt von Jagemann, mit einer Vorrede und Anmerkungen von W. H. S. Buchholz. Weimar 1783. 8vo. — Steht auch in: Kootnagel's praktischem Handbuche 1. Band. 2. St. — Auch eine spanische Uebersetzung: El Hippocastano, o Castana de Indias verdadero succedaneo de la Quina etc. traducida del Italiano al Castellano por Casp. Diez y Gavardo. Madrid 1784. 4to. — Medicinisch, chirurgische Bemerkungen von Christ. Fr. Schumacher. 1. Band. Kopenhagen 1800. 8vo.

Das Holz dieses Baumes hat keinen sonderlichen Werth. Als *Rugholz* betrachtet, läßt es sich nicht sehr glatt hobeln; inzwischen kann es doch zu Sachen verarbeitet werden, die an trockene Orte zu stehen kommen, für feuchte Plätze hingegen taugt es durchaus nicht, weil es die Masse leicht an sich zieht, und dann sehr bald zu faulen anfängt. Am meisten wird es noch zu starken oder dünnen Brettern geschnitten, um Packkasten daraus zu machen. Bisweilen gebrauchen es auch Ebenisten zu ihrer Arbeit; und die Tischler verfertigen sogar öfters Tischblätter daraus, die ein ziemlich gutes Ansehen haben. Uebrigens soll das Holz der Korkkastanien dem Wurmfrasse nicht ausgesetzt seyn; daher es auch von Formschneidern und Bildschnitzern besser als Lindenholz verarbeitet werden könnte, und Houtyn versichert, daß es in Holland wirklich häufig geschehen soll. Zu *Zimmerholz* taugt es wenig, höchstens könnte man es in einer Lage, wo es von Feuchtigkeiten nichts zu leiden hat, hierzu gebrauchen; im Trocknen aber soll es, nach den Erfahrungen einiger Baumeister, fast unvergänglich seyn, wenn nemlich die Vorsicht gebraucht wird, daß man selbes zuvor entweder in Oehl taucht, oder mit Theer von allen Seiten gut überzieht. — Als *Brennholz* wird es ebenfalls nicht sehr geschätzt, weil es stark schmaucht, und weder rechte Flammen, noch anhaltende Kohlen giebt: indessen wenn es recht gut ausgetrocknet ist, so macht es eine geschwinde starke, aber nicht lange fortdauernde Hitze, aus welcher Ursache die Kalk- und Gypsbrenner dasselbe bei ihrer Feuerung doch gut gebrauchen können. Aus dem nun Angeführten sieht man, daß das Holz der Korkkastanie überhaupt nur unter die geringern, weniger nuzbaren Holzarten gehöret. — Endlich hat man noch zu bemerken, daß in Gegenden, in welchen von dieser Baumgattung ein solcher Vorrath vorhanden ist, um sie als gewöhnliches Ober- und Unterholz benutzen zu können, man von dem Unterholze oder den abgehauenen Aesten, alle Frühjahrre zuvor die harzigen Knospen abbrechen, und selbe in Wasser kochen soll, denn dadurch erhält man eine ziemliche Menge harziger Materie, die oben auf dem Wasser schwimmt, und welche abgenommen und gesammelt, wie eine Art von Wachs benützt werden kann ⁶⁾. Erst nachdem dieses geschehen, ist das Holz zur Feuerung zu gebrauchen, damit man auf diese Art allen nur möglichen Vortheil von dieser Baumart zu ziehen suche.

Die Blüthen der Korkkastanie liefern den Bienen häufigen Stoff zu Honig und Wachs, und das Bienenbrod, welches sie daselbst auf die Beine laden, sieht benähe dunkelroth, wie rother Bolus, aus. In dieser Rücksicht, weil diese Bäume schon sehr zeitig im Frühlinge blühen, könnte ein, bei einer Bienencolonie nahe gelegenes Wäldchen von Korkkastanien, auch zur Ersparung eines großen Theils des Futterhonigs

⁶⁾ Man sehe über die Benützung der Knospen zu Wachs auch den in der Folge abzuhandelnden Artikel: schwarze Pappel (*Populus nigra*).

dienen. — Selbst die Klebrigen Knospen dieser Bäume geben den Bienen Stoff zu Bormachs, Wachs und Honig.

Die Blätter der Roskastanie können ebenfalls auf mancherley Art mit Nutzen verwendet werden; so hat man mit den jungen oder Herzblättern nicht unglückliche Versuche gemacht, um sie anstatt des Hopfens beym Bierbrauen zu gebrauchen. Das schon ältere aber noch grüne Laub wird von den Schafen, Ziegen, Hirschen und dem Hornvieh nicht ungern genossen; besonders ist das abgefallene Laub für das Rothwildbret im Winter eine sehr gute Nahrung, weil es viel länger frisch bleibt als das Laub von andern Bäumen. Das Wild sucht es deswegen begierig unter dem Schnee hervor, und selbst der zärtlichere Hase liebt dasselbe. Noch können Landwirthe dieses Laub auf eine vortreffliche Art benutzen, indem sowohl dieses als auch die Schalen der Frucht, eine vollkommen gute Erde geben, die man sogar auf Mistbeeten gebrauchen kann. Man bringt zu diesem Behuf im Herbstes beydes in einer flachen Tasse, nicht aber in einer Grube, in einen Haufen, welcher gegen drey Fuß hoch ist, zusammen, und überläßt es so den Einwirkungen der Witterung; damit aber das Verfaulen desto geschwinder vor sich geht, so muß ein solcher Haufe, vorzüglich bey Regenwetter, öfters umgewendet werden. — Daß übrigens das Laub dieses Baumes auch zur Streu für das Vieh in den Ställen benutzt wird, bedarf als eine ohnehin allgemein bekannte Thatsache keiner besondern Erwähnung.

Die äußere lederartige und stachelige Schale der Früchte läßt, außer dem oben angeführten Gebrauche zur Bereitung einer guten Gartenerde, auch einigen Nutzen in der Färberey erwarten. Bey den von Hrn. Sukow damit angestellten Färbversuchen ergab sich: daß diese Schalen zerschnitten, und in Wasser gekocht, eine schleimige, schäumende, beynahe farblose Brühe geben; als er aber zu drey Loth abgekochten Schalen ein Loth Pottasche zusetzte, wurde die Brühe sehr gesättigt schwarzbraun, und gab dem mit Eisenvitriol vorbereiteten Tuche eine ganz brauchbare, satte gelbbraune Farbe; dem mit Alaun zubereiteten eine schwache röthlichbraune. — Nach Dambourne's Versuchen sollen auch die Zweige und Blätter der Roskastanie brauchbare braune Farben liefern. — Den vorzüglichsten bis jetzt bekannten Nutzen, den diese Schalen gewähren, erwecket man dadurch, wenn man sie in wohl verschlossenen lutirten Gefäßen zu Kohlen verbrennet, wo sie sodann eine schöne und feine schwarze Farbe zu Wasser- und Dehlmahlereyen abgeben. — Einige Landwirthe gebrauchen sie endlich noch als ein bewährtes Mittel die Wanzen zu vertreiben, auf folgende Art: Man kocht nehmlich diese Schalen recht stark in Wasser, gießt hernach das Wasser davon ab, und bestreicht damit diejenigen Stellen in Bettladen u. d. gl. in welchen sich das Ungeziefer aufhält. Will man diese unangenehmen Gäste aber aus den Ritzen der Wände vertrei-

ben: so muß man diese überweihen, und dabey anstatt des gemeinen Wassers, dasjenige, in welchem die Schalen der Nuskastanien abgekocht wurden, dem Kasse beymischen.

Die Früchte selbst gewähren einen bey weitem mannigfaltigeren Nutzen. Zuerst kommen sie als Nahrungsmittel für Menschen und Thiere in Betrachtung; allein ob schon sie für den Menschen eigentlich nicht als genießbar angesehen werden können: so weiß man doch aus der Erfahrung, daß sich unter den traurigen Umständen bey einem Mangel des Getreides in Mißwachsjahren ein gutes Mehl davon bereiten läßt, das man im Nothfalle, um Brod daraus zu backen, verwenden kann. Zu diesem Behuf reibt man, die zuvor von ihrer eigentlichen dunkelbraunen Rinde wohl gereinigten und abgeschälten wilden Kastanien, auf einem Reibeisen, wässert sie wenigstens drey Tage lang in frisches Wasser ein, das während dieser Zeit zu wiederholten Mahlen abgelassen und mit frischem reinem Wasser verwechselt werden muß, damit auf diese Art ihre unangenehme Bitterkeit so viel möglich verloren geht, und läßt dann nach Verlauf dieser Zeit die geriebene Masse völlig trocken werden. Sie wird endlich ganz fein zu Mehl gemahlen, und entweder für sich allein, oder mit Mehl vom Getreide vermischt, zum Brodbacken gebraucht. — Für Hirsche hingegen ist die reife rohe Frucht eine sehr angenehme Speise; ja man darf sagen, daß das Rothwild und die Rehe beynähe eben so gern nach den Nuskastanien gehen, als zu einer sogenannten Salzlecke. Man pflanzt daher diesen Baum sehr häufig und mit Vortheil in den Thiergärten; und wenn die Früchte reif werden, so versammelt sich das Wild um dieselben, besonders wenn sich ein stärker Wind erhebt, der die Nüsse abreißt, auf welche es sodann genau Acht hat, und dieselben, so bald sie abfallen, sogleich sehr begierig auffrisst. Die Besitzer eines Thiergartens, in welchem sich viele Nuskastanienbäume befinden, sollen deswegen auch diese Früchte einsammeln lassen, um damit im Winter das Wildpret zu kochen. — Auch unsere Hausthiere lassen sich die Nuskastanien als Futter gefallen; zwar will außer den Ziegen, welche sie mit Begierde fressen, besonders wenn die äußere braune Schale abgestossen worden, keines derselben diese Früchte ohne Vorbereitung gern essen: doch wenn anfänglich ein Hunger von zwey Tagen die Thiere zwingt, Getreide und Häcksel mit zerstoßenen Nuskastanien vermischt zu versuchen, so gewöhnen sie sich in kurzer Zeit so sehr zu diesem Nahrungsmittel, daß sie dasselbe in der Folge beynähe allen andern vorziehen, sie befinden sich dabey ungemein wohl und gesund, und nehmen an Fleisch und Fett außerordentlich zu. Inzwischen hat man verschiedene Methoden um unsere Hausthiere nach und nach an dieses Futter zu gewöhnen, und es ihnen angenehmer zu machen, in welchem Falle man es dann aber auch zur Mastung der Schweine, der Schafe, des Hornviehes und des Federviehes vortreflich benutzen kann. So läßt sich das Hornvieh leicht daran gewöhnen, wenn man demselben die Nuskastanien klein zerstoßen, mit Salz und Schrot vermengt, vorlegt, nach einigen Tagen das Salz stufenweise vermindert,

und die Früchte immer weniger zerstöffet, bis man sie am Ende auch ohne alle Zubereitung verfüttern kann. Die einmal daran gewöhnten Melkkühe essen sie begierig, geben davon eine gute butterreiche Milch in reichlicher Menge, die von der Bitterkeit der Roßkastanien nicht im geringsten einen übeln Geschmack annimmt, und sie werden in kurzer Zeit davon fett. Noch ist dabey die Vorsicht zu beobachten, daß man das mit dem Mehle der Roßkastanien vermischte Getreide, Schrot oder Häcksel nicht trocken, sondern naß füttere, weil sonst das Futter leicht zu hüzig seyn könnte, und auch weil das Vieh die geschrotene Roßkastanien, wenn sie nicht stark angefeuchtet sind, gern hinweg bläst. Aus dieser Ursache lassen einige Landwirthe diese Früchte nicht schroten, sondern nur zerschneiden; und ein anderer Landwirth⁷⁾ ließ dem zu mästenden Viehe dreymal des Tages von geschnittenen und zweymal von geschrotene Roßkastanien zur Abwechslung vorlegen, woben er behauptet, daß er diese Methode am besten gefunden habe. In Sachsen haben die Versuche der ökonomischen Gesellschaft zu Leipzig nicht nur die Güte dieses Futters bestätigt; sondern man hat auch gefunden, daß verschiedene Stücke Vieh, welche dasselbe bekamen, von der Seuche verschont blieben. Allein ob dieser glückliche Erfolg wirklich dem Futter allein, oder vielmehr andern günstigen Nebenumständen zugeschrieben werden müsse? dieß dünkt mich ein Problem zu seyn, das noch von zuverlässigen genaueren Erfahrungen seine Auflösung erwartet. — Die Schafe fressen nicht nur die Roßkastanien selbst, wenn man sie ihnen zerschnitten vorlegt, sondern auch die äußern Schalen, in welchen die Früchte liegen, ob sie gleich hart und mit spizigen Stacheln versehen sind. Landwirthe, welche Schafe halten, thun daher sehr wohl, wenn sie ihre Lämmer bey Zeiten darzu gewöhnen: um so mehr da die Roßkastanien zugleich auch das zuverlässigste Mittel sind, welches wir bis jetzt gegen die Faulsucht oder das sogenannte Faulfressen der Schafe kennen, denn sie dienen nicht nur allein als Vorbaumungsmittel um diese Krankheit zu verhindern, als auch bey einem wirklichen Eintritte derselben sie wieder zu heilen. Am leichtesten aber kann ein Schäfer seine Schafe an dieses Futter gewöhnen, wenn er die jungen Lämmer um Michaelis alle Tage etwas klein geschnittene frische Roßkastanien aus der Hand, und dann von Zeit zu Zeit immer mehr davon fressen läßt. Sie werden dieselben ungeachtet ihrer Bitterkeit binnen kurzer Zeit fressen lernen, wenn man ihnen auch kein Brod oder sonst etwas anderes darunter mengt. Sobald im Herbst Nebel und Reife eintreten, muß man dieses mehrere Tage nach einander des Morgens und Abends wiederholen, und sie so viel davon fressen lassen, als sie nur wollen, was ihrer Gesundheit sehr wohl zu Statten kommen wird. Man kann sich auch die langweilige Mühe, die Roßkastanien klein zu schneiden, allenfalls dadurch ersparen, daß man sie

7) Reichsanzeiger auf das Jahr 1795, 2. Band, No. 205, Seite 2044.

in Trögen, wie die Rüben, mit dem Stößeisen zerstoßt; und damit sie bey einer Schäferey beständig vorrätzig sind, kann man sie gleich, wenn sie ihre Reife erlangt haben, trocknen und aufbewahren. Auf ein Schaf rechnet man täglich ein und ein Viertelpfund Früchte oder Schalen, oder beyde zusammen. Die Erfahrungen vieler sächsischen Schäfer bestätigen die Güte dieser Fütterung, und die Roskastanien werden von ihnen noch immer mit großem Nutzen als ein gesundes Futter und als ein vortreffliches Mittel gegen die oben genannte Krankheit angewendet. Hämmer nehmen bey diesem Futter am geschwindesten zu; übrigens aber müssen sowohl die Schafe als auch das Rindvieh bey dieser Fütterung ihr gewöhnliches Heu bekommen. — Die französischen Oekonomen haben durch angestellte Proben noch eine andere Methode erfunden, um die dem Viehe anfänglich widrige Bitterkeit der wilden Kastanien zu vertreiben, nemlich: man zerstoßt sie, und legt selbe in ein Wasser, in welchem zuvor ungelöschter Kalk abgelöscht worden; gewöhnlich rechnet man auf zwey Megen Roskastanien zwanzig Quart Kalkwasser. In demselben läßt man die Früchte einige Zeit (z. B. zweymal vier und zwanzig Stunden) liegen, sie werden darauf herausgenommen, einige Mahl mit reinem Wasser wohl ausgewässert, und dann dem Viehe verfüttert. Die größern Hausthiere fressen sie ohne eine fernere Zubereitung sehr begierig, und sie bekommen ihnen sehr gut; für das Federvieh aber müssen sie vorher noch drey bis vier Stunden in reinem Wasser gekocht, und darnach zu einer Art von Teig zerrieben werden. Hühner, welche damit gefüttert wurden, nahmen zusehends an Fett zu, bekamen ein verbes, weißes Fett, und ein zartes treffliches Fleisch, das sehr wohlschmeckend gefunden wurde. Das durch diese Zubereitung der Roskastanien erhaltene Kalkwasser kann dann noch mit Vortheil zum Düngen der Aecker und Wiesen gebraucht werden ⁸⁾. So sehr aber diese Methode bey der Behandlung des Mastviehes zu empfehlen seyn mag: so wenig will man sie zur Fütterung trächtiger oder säugender Kühe angewandt wissen, weil man befürchtet, daß das ägende Wesen des Kalkes denselben vielleicht allmählig schädlich werden könnte. Uebrigens ist noch zu bemerken, daß durch diese Zubereitung der Roskastanien oder indianischen Maronen, wie sie in Frankreich genannt werden, nicht nur allein ihre Bitterkeit, sondern auch ihre Arznekräfte verloren gehen, und daß sie dann nicht mehr als ein Mittel gegen das Faulfressen der Schafe angesehen werden können. — Endlich soll auch die geschrotene Frucht des wilden Kastanienbaumes für Pferde ein zum Theil brauchbares Futter geben, besonders zu einer Zeit, wenn sie den Husten haben, oder am schweren Athmen leiden. In der Turkey werden auch zuverlässigen Nachrichten zufolge, die

⁸⁾ Anatomische, chymische und botanische Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften in Paris. Aus dem Franz. übers. von W. B. A. Steinwehr. gr. 8. Breslau 1754. 5. Band, Seit. 627.

Roskastanien in dieser Rücksicht häufig unter das gewöhnliche Pferdefutter gemischt, worher sie auch ihren Namen erhalten zu haben scheinen. Dieß über die Benützung der wilden Kastanien zur Fütterung der Hausthiere 9).

Ob schon die Roskastanien als eigentliches Arzneymittel weder von Aerzten verordnet, noch in den Apotheken aufbewahrt werden: so sind sie doch in mancherley Zufällen unter den gemeinen Leuten als ein Hausmittel bekannt. Ein halbes oder auch ein ganzes Quentchen dieser zu einem Pulver zerstoßenen Früchte hat nicht selten in Roskischmerzen die trefflichsten Dienste geleistet. Hysterische Frauenpersonen haben sich mit diesem Mittel öfters schon von ihrem Uebel geheilet. Man läßt zu diesem Endzwecke die reifen Roskastanien wohl trocken werden, stößt sie in einem Mörser zu einem feinen Pulver, und nimmt es in der oben angezeigten Quantität entweder für sich allein; oder man gießt auf zwey bis drey Unzen dieses Pulvers ein Quart Brantwein, läßt beides einige Tage hindurch an der Sonne stehen, und trinkt in dem betreffenden Falle ein Spitzglas voll von dieser Tinktur; man kann auch die noch saftigen und frischen Roskastanien fein geschnitten oder zerrieben in Brantwein einnehmen. Das Dekokt dieser Früchte ist ein vortreffliches wurmtreibendes Mittel; allein wenige Menschen können selbes, seines sehr unangenehmen äußerst bitteren Geschmacks wegen, einnehmen. — Endlich geben die geschälten, getrockneten und zu einem feinen Pulver zerstoßenen wilden Kastanien noch ein starkes Niesepulver, mittelst welchem schon öfters Anfälle von Hemikranie gehoben worden seyn sollen; auf gleiche Art bedienet man sich dieses Pulvers zum Einschnupfen in die Nase, um die Schwerhörigkeit zu heilen. In so fern diese Uebel von Anhäufung des Schleimes in der Nase und den benachbarten Schleimböhlen herrühren, mag es auch allerdings Nutzen schaffen; allein da zugleich heftige Erschütterungen des Kopfes damit verknüpft sind, so würde ich dieses Mittel zu versuchen nie, außer auf Geheiß eines Arzneyverständigen, anzurathen wagen.

Außer diesem bereits angeführten Nutzen, den uns die Roskastanien gewähren, hat man noch anderweitige häufige Versuche angestellt, sie auf mancherley Art in der Haushaltungskunst zu verwenden. Die Kartenmacher, Buchbinder und dergleichen Gewerbsleute bedienen sich des ungewässerten Kastanienmehles zu Mehlkleister gekocht bey ihren Arbeiten mit vielem Nutzen, weil die Bitterkeit dieses Mehles die Schaben und Motten von dem Kleister abhält, und die Bücher auf diese Art von dergleichen schädlichen Feinden nicht verdorben werden; die Buchbinder in Saarbrücken und

9) Abhandlung von den wilden Kastanien und deren Nutzen zur Fütterung des Hornviehes und der Schafe. (ohne Druckort) 1774. — Diese Abhandlung befindet sich auch in einem Auszuge im: Neuen hamburgischen Magazine 18. B. Seit. 286 — 288. — Patriottisches Tageblatt. Monat Oktob. Brunn 1804. Seit. 1158. u. f.

auch einige in Wien beobachteten zum nicht geringen Vortheile der Bibliotheken, diese Methode schon seit langer Zeit. Im Saarbrückischen macht man noch einen andern Gebrauch der Art: Es ist nemlich daselbst eine beträchtliche Eisenblech-Fabrik, wobey vorher jährlich immer eine große Quantität Kornmehl verbraucht wurde, weil das Blech bey der Verzinnung mit Kleister eingebeizt oder bestrichen werden muß. Ein Faktor dieser Fabrik machte nun den Versuch, anstatt Kornmehl, gemahlene Roskastanien zum Kleister zu verwenden; indem diese Früchte dort sonst ganz unbenützt blieben. Der Versuch glückte über alle Erwartung, ja das Kastanienmehl schien sogar vor dem Kornmehle einen Vorzug zu verdienen. Von dieser Zeit an wurde es in der Fabrik immer gebraucht, und da es keine weitem Kosten als das Einsammeln erfordert, so wird dabey dem Publikum eine beträchtliche Quantität Brodfrucht, der Fabrik aber eine Ausgabe von mehreren hundert Thalern jährlich erspart.¹⁰⁾ — Nicht weniger kann man die Roskastanien als wolkende Materie in Wollfabriken und als eigentliche Seife benutzen. Nach Scopoli¹¹⁾ soll man aus dem Absud derselben durch Zusätze von Alkalien und Dehl eine brauchbare Schmierseife erhalten. Schon wegen ihres zusammenziehenden, alaanartigen, laugen- und seifenartigen Wesens sind die zerriebenen wilden Kastanien, sowohl frisch als getrocknet, zur Reinigung des leinenen und baumwollenen Zeuges, anstatt der Seife, wenigstens mit ziemlicher Ersparung der gemeinen Seife, für brauchbar gefunden worden. Man darf nur das Mehl dieser Frucht zehn bis zwölf Stunden in ein weiches Wasser thun: so wird selbes davon weiß, schaumig, und reinigt, wenn es abgegossen worden, und heiß auf die Wäsche geschüttet wird, dieselbe sehr gut, ohne viele andere Seife dabey nöthig zu haben. Wollene Tücher, Zeuge, Mägen und Strümpfe hat man ebenfalls mit dem Kastanienwasser mit gutem Erfolge gewalket; und Hanf, welcher einige Tage hindurch darin eingeweicht worden, läßt sich durch wenig Reiben viel besser in seine Fasern zertheilen, als wenn derselbe in gemeines kaltes Wasser eingeweicht worden ist. Auch zum Bleichen der Leinwand kann man das Wasser, worin Roskastanien eine Zeit lang gelegen haben, mit großem Nutzen verwenden.¹²⁾ Daß die Roskastanien sehr viele salzige Theile besitzen, welche mit den schleimigen und öhligen Bestandtheilen eine natürliche Seife geben, beweiset der Ausspruch der Scheidekünstler, welche damit Versuche anstellten; und nach Bannares Untersuchungen¹³⁾ enthält die Asche derselben in vierzehn Theilen, neun Theile kohlen-saures Kali und vier Theile Bitterers

¹⁰⁾ Reichsanzeiger vom Jahre 1798, 1. Band, Nro. 23, Seit. 238.

¹¹⁾ Scopoli flor. carniol. Tom. I. pag. 268. Num. 250.

¹²⁾ Markandier, Abhandl. vom Hanf u. s. w. Freystadt 1763. 8vo Seit. 98.

¹³⁾ Anales de historia natural, Madr. 1800. 3. Band.

de. — Man machte auch verschiedene Versuche um die Roskastanien zu Dehl zu benutzen; und zu Folge der in Schlesien damit angestellten Proben, hat ein aus denselben gepreßtes Dehl sich, sowohl an Geschmack als Farbe, vor dem Rübsenöhl hervorgethan; ja man will sogar gefunden haben, daß es weit sparsamer zur Leuchtung anzuwenden sey, auch nicht so sehr dampfe als das Rübsen- und Leinöhl. Ein Scheffel Roskastanien giebt acht Quart Dehl. Um das Dehl zu gewinnen, schälet und zerreibet man die Früchte; dörret und röstet sie; stampft sie in der Dehlstampfe; und wenn dieses geschehen, werden sie gesäubert und geknößelt, oder in Böhestampfen geschlagen, wo unter einen Scheffel wilden Kastanien vier Quart Wasser gegossen und wohl eingemischt werden. Nach diesem wird die Masse in dem Böhefessel geröstet, und es werden vier zerschnittene kleine Zwiebeln darunter gemengt. Zuletzt wird die Masse in ein Tuch geschlagen, in die gewöhnliche Dehlpresse gebracht und gepreßt. Die Kuchen, welche man bey dem Ausschlagen des Dehles erhält, dienen eben so gut als andere Dehlkuchen vortreflich zur Fütterung und Mastung des Viehes. Es dürfen aber nie mehr Kuchen mit dem Gerstenschrot zusammen gemischt werden, als man auf ein Mahl verfüttern will; weil sonst das Futter, wenn es eine Zeitlang ungenossen steht, leicht sauer, und dem Viehe eckelhaft wird. Inzwischen scheint es doch, daß sich von der Benutzung der Roskastanien auf Dehl, was außer Schlesien auch vorzüglich in Schweden versucht wurde, wenig Vortheil erwarten läßt; denn die Menge des zu erhaltenden Dehles, da diese Früchte nicht sehr häufig sind, ist an sich unbeträchtlich, und das gewonnene Dehl selbst behält immer einigen bitteren Geschmack, der es zu vielen Dingen untauglich macht. Uebrigens kann man die Roskastanien noch auf eine andere Art zur Leuchtung benutzen, und eine einzige Frucht von mittlerer Größe giebt ein Nachtlicht auf eine ganze Winternacht ab. Man reinigt zu diesem Behuf eine wilde Kastanie von ihrer braunen Schale, trocknet sie, und durchbohrt sie an verschiedenen Stellen mit einer kleinen Pfrieme. Hierauf wird sie wenigstens vier und zwanzig Stunden in Lein- oder Baumöhl gelegt und ein kleiner Docht durchgezogen. Man läßt sie sodann in einem Gefäße mit Wasser schwimmen, zündet den Docht des Abends an, und kann versichert seyn, daß man bis zum andern Morgen Licht haben werde. — Auch Stärke und Haarpuder von ziemlicher Güte läßt sich aus den Roskastanien bereiten; allein diese Benutzung scheint nicht vortheilhaft zu seyn: denn außerdem daß die Früchte hierzu geschält werden müssen, was einen unendlichen Aufwand von Zeit erfordert, so bleibt auch noch bey dieser Fabrikatur sehr viel grober mehliger Stoff zurück, der nicht weiter benutzt werden kann. Lord William Murray erhielt im Jahre 1796 in England sogar ein Patent für die Bereitung der Stärke aus Roskastanien; doch wollen Einige, die diese Versuche nachahmten, behaupten, daß ihnen diese Bereitungsart immer mißglückt wäre, und daß sie nie schöne weiße, sondern nur gelbe Stärke erhalten hätten. — Endlich hat man die Roskastanien noch zu



Aesculus lutea.
Gelbe Rosskastanie.

Branntwein, zu Essig, und da man denn durchaus ein Surrogat des arabischen Kaffees haben will, auch zu Kaffee zu benutzen gesucht¹⁴⁾. Allein die hierüber angestellten Versuche sind bis jetzt noch unbefriedigend, und obschon sie in mancher Rücksicht vor vielen andern vorgeschlagenen Früchten als Substitut des Kaffees gebraucht werden könnten, so ist wieder auf der andern Seite ihre beynahe unbezwingliche Bitterkeit zu betrachten, welche sie auch hierzu untauglich macht.

Um die Früchte des Roßkastanienbaumes noch besser, als bisher geschah, benutzen zu können, und sie vielleicht sogar auch für den Menschen genießbar zu machen, hat man schon lange eine Veredlung derselben durch Verbesserung der Erde, durch öfteres Einäugeln u. s. w. zu erzielen gesucht. Allein der Erfolg entsprach keinesweges diesen Bemühungen, und die Verbesserung der Früchte bleibt daher immer noch ein patriotischer Wunsch und ein aufzulösendes Problem für Gartenkünstler¹⁵⁾.

Uebrigens hat man auch noch Abarten des gemeinen Roßkastanienbaumes mit weiß- und gelbscheckigen Blättern. Diese empfehlen sich vorzüglich für Pflanzungen in Lustgärten, in denen eine auffallende Verschiedenheit herrschen soll. — Sie fordern nebst einem frischen Grunde, einen schattigen Standort, und werden durch das Decuriren auf Stämme der Hauptart fortgepflanzt; doch die Unbeständigkeit von dergleichen Naturspielen an den Blättern ist hinlänglich bekannt, als daß man dabei auf eine dauerhafte bleibende Schattirung Rechnung machen könnte¹⁶⁾.

AESCULUS LUTEA, gelbblühende Roßkastanie; oder nach Willdenow: Roßkastanie mit fünfeckigen, an der Rippe der untern Fläche haarigen, am Rande gleichförmig gezähnten Blättern, mit vierblättrigen Blumenkronen, bei denen die Nägel der gegeneinander geneigten Blumenblätter länger als der Blumenfelsen sind. (*Aesculus flava foliis quinatis subtus ad costam pubescentibus aequaliter serrulatis, corollis tetrapetalis, petalorum conniventium unguibus calyce longioribus.*) — Man sehe die 238. Tafel.

Sie heißt auch: gelbe Pavia; wilde Kastanie mit gelben Blumen. — Lat. bei Wangenheim *Aesculus lutea corollis heptandris luteis viscosis clausis, foliis digitatis ovato lanceolatis ferratis*. Im hort. Kew. *Aesculus flava foliolis quinatis, corollae laminis cordato subrotundis, unguibus calyce duplo longioribus*.

¹⁴⁾ Beckmanns Geschichte der Erfindungen 1. Band, Seit. 497.

¹⁵⁾ Schmidt's Oesterreichs allgemeine Baumzucht 1. Thl. Seit. 39. — und Medicus, Kurpfalz. Bemerkungen des Jahres 1774, Seit. 273.

¹⁶⁾ Abhandlung von Anziehung und Anpflanzung der Castanienbäume, von Joh. Gottf. Pietsch, Halle 1776, 8vo.

Bei andern *Aesculus flore flavo*; *Pavia flava*. — Franz. *Pavie à fleurs jaunes*. — Engl. the yellow-flowering Horse-chestnut.

Sonst hielt man diesen Baum für keine eigene Art der Roskastanie, sondern nur für eine Varietät der *Pavie*, von der wir hernach sprechen werden. Hr. Schmidt in seiner österreichischen Baumzucht stellt sogar die nicht unwahrscheinliche Meinung frageweise auf: ob die gelbe *Pavie*, deren Vaterland bisher noch niemand genau bestimmte, nicht vielleicht aus der Befruchtung der rothen mit der gemeinen Roskastanie, in dem wärmern Italien, wo jene reife Saamen trägt, entstanden sey? um so mehr, da weder Hr. von Wangenheim und der kaiserl. botanische Gärtner Hr. Bredemeyer von Wien, noch andere Reisende unter der großen Anzahl der rothblühenden Roskastanien, die sie in ihrem ursprünglichen Vaterlande sahen, die gelbe jemals entdecken konnten. — Doch Hr. Willdenow macht eine eigene Art daraus, und giebt *Nordcarolina* als ihr ursprüngliches Vaterland an.

Dieser Baum, welchen wir zuerst aus England erhielten, erreicht eine Höhe von fünfzehn bis zwanzig Fuß; er treibt starke Zweige, die sich meistens mit zwey großen Knospen endigen, welche zugespitzte hellrothe Schuppen haben, und nicht klebrig sind. Die Blätter sind bey ihrem Hervorbrechen anfänglich braun, nach ihrer vollkommenen Ausbildung aber werden sie lebhaft grün; sie stehen wie bey der vorigen Art auf langen Stielen, an den Zweigen einander gegenüber, und sind aus fünf eyrund-lanzettförmigen, am Rande feingezähnten Blättchen zusammengesetzt. Die Blumen kommen im Anfange des Julius zum Vorschein; sie gleichen in Absicht des glatten Hauptstieles, ferner in Betreff der Einfügung und Richtung der Seitenstiele, auf welchen die mit kurzen Stielen versehenen Blumen in einer Reihe neben einander stehen, den Blumen der gemeinen Roskastanie, mit welchen auch die Blumendecke, die nur den dritten Theil der ganzen Blumenlänge ausmacht, viele Aehnlichkeit hat. Die Blumenblätter und die Staubfäden gleichen an Zahl und Form der rothblühenden Roskastanie, nur sind sie etwas kürzer und mehr ausgebreitet. Die Früchte kommen gar nicht zahlreich vor, weil der Baum viele unfruchtbare griffellose Zwitterblumen hat; übrigens sind sie an Farbe und Größe den Früchten der folgenden Art, nemlich der rothblühenden Roskastanie gleich.

Man zieht diese Art der Roskastanie bloß in den Lustgärten der Abwechslung wegen, wo sie vorzüglich zur Anlage der Frühlingspflanzungen gebraucht werden kann, weil sie, wenn sich ihre Knospen und Blätter zu entwickeln anfangen ein ausnehmendes herrliches Ansehen hat, und die hellrothen Schuppen der Knospen mit den braunen hervorstechenden Blättern einen auffallenden Contrast geben. — Dieser Baum gehört keinesweges unter die zärtlichen Gewächse, denn er hält auch unsere strengeren Winter, in einer jeden Lage, ungemein gut und weit sicherer, als die folgende Art oder die roth-



Aesculus Pavia.
Rosskastanie mit
scharlachrother Blüthe.

blühende Roskastanie aus; nur darf der Boden nicht zu naß seyn. Die Vermehrung, Fortpflanzung dieser wilden Kastanienart geschieht durch das Pfropfen auf Stämme der gemeinen Roskastanie 17).

AESCULUS PAVIA, scharlachrothe Roskastanie; oder Roskastanie mit Blumen, welche acht Staubfäden haben. (*Aesculus floribus octandris.*) — Man sehe die 237. b. Tafel.

Sie heißt noch: Roskastanie mit rothen Blumen; Pavie; rothe Roskastanie; rothe Pavie; Kastanie von Carolina. — Lat. bey Willdenow *Aesculus foliis quinatis glabris inæqualiter dentatis, corollis tetrapetalis, petalorum conniventium unguibus longitudine calycis*; bey Plukenet *Saamouna Pisonis seu filiquifera brasiliensis arbor, digitatis foliis serratis, floribus teucris purpuribus.* — Franz. *Marronier à fleurs rouges; Pavie rouges.* — Engl. *scarlet flowering Horse-chesnut.* — In Japan *Totji noki* nach Thunberg. — Holl. *Pavia.*

Dieser Baum gehörte dem Sexualsysteme gemäß eigentlich in die achte Klasse, weswegen auch Boerhaave und selbst Linné anfänglich eine eigene Gattung unter dem Namen *Pavie* daraus machten. Allein da seine Blätter mit den Blättern der eigentlichen Roskastanie so sehr übereinkommen, und überhaupt das äußere Ansehen unter beyden so auffallend ähnlich ist, so wollte man ihn nicht von der Gattung der Roskastanie trennen, sondern selben lieber gegen die systematische Ordnung in der siebenten Klasse stehen lassen. — Den Namen *Pavie* hat er aber von Boerhaave dem Peter Pauw, Professor in Leiden, zu Ehren, erhalten. — Er soll nicht nur allein in Carolina, sondern auch in Pensylvanien, Florida und Brasilien wild wachsend angetroffen werden; bey uns wird er in Lustgebüsch gezogen, und ob schon er ungleich zärtlicher ist, als andere nordamerikanische Bäume, so hält er doch auch im Freyen sehr gut aus, und blüht zu Ende des Mayes und im Junius.

Die roth blühende Roskastanie ist ein niedriger schwacher Baum, der selbst in seinem Vaterlande nicht über fünfzehn Fuß hoch wird, und sich mit den Aesten nicht weit ausbreitet; bey uns bleibt er meistens noch kleiner und unansehnlicher. Seine Knospen sind kleiner als bey der gemeinen Roskastanie, nicht mit einer klebrigen harzigen Masse überzogen, und haben zugerundete Schuppen. Die Blätter sind aus fünf lanzettförmigen, am Rande fein gezähnten und glänzenden Blättchen zusammengesetzt; davon diejenigen zwey, welche dem in der Mitte stehenden die nächsten sind, an dem untern Ende ungleich lange Blatthälften haben. Sie sind noch überdas schmaler und kürzer als bey der gemeinen Roskastanie, und bekommen mehrentheils gegen den Herbst zu, ehe sie noch abfallen, rothe Adern. An den Spizen der Zweige entspringen fünf bis acht Zoll lange, aufrechtstehende Blumesträucher, deren Hauptstiel roth ge-

17) Encyclop. ou Diction. raison. 8vo Laus. Tom. 21.

färbt und mit feinen Haaren besetzt ist. Die Seitenästchen desselben stehen aufwärts, und haben an dem Orte, wo sie dem Hauptstiele eingefügt sind, grüne abfällige Deckblättchen; sie tragen an ihrem äußern Ende zwey bis vier Blumen, deren jede ihr besonderes aufwärts gerichtetes Stielchen hat, auf welchem sie bey'm Aufblühen wagrecht stehen. Die Blumendecke ist einblättrig, in fünf zahnförmige Lappchen abgetheilt, roth, und nimmt mehr als die Hälfte der ganzen Blumenlänge ein. Die Blume selbst besteht aus vier gelb und roth gestreiften, ungleichen Blumenblättern, die sich aber wegen der besondern Länge der Blumendecke nicht gehörig öffnen und ausbreiten können; die Blumen erscheinen daher beynabe röhrenförmig, und machen, in Vergleichung mit den Blüthen der gemeinen Rosskastanie, kein sonderliches Ansehen. Den länglichten Fruchtknoten, der in schiefer Richtung auf dem Fruchtboden steht, und einen über die Blumen hervorragenden aufgebogenen Griffel trägt, umgeben meistens acht, seltner sieben, ungleich lange, mit feinen Haaren besetzte, etwas aufgekrümmte Staubfäden. Die Schale der Früchte ist nicht wie bey der gemeinen Rosskastanie stachelig, sondern glatt, bildet ein stumpfes Viereck, welches bald eine, bald aber zwey oder drey Nüsse einschließt. Die Nüsse sind länglicht rund, gelbbraun und kaum halb so groß als bey der gemeinen Rosskastanie; sie werden um die Mitte des Octobers reif.

Man hat zweyerley Methoden diesen, für unser Clima so zärtlichen Baum, bey uns fortzupflanzen. Die gemeinste, deren sich gegenwärtig die Baumgärtner, welche die rothe Pavia zum Verkaufe ziehen, bedienen, ist diese: daß sie selbe durch das Oculiren oder Absaugen auf Stämme der gemeinen Rosskastanie vermehren. Allein, da gewöhnlich die eingelegten Augen und Zweige von den Mutterstämmen sehr überwachsen werden, so bekommen die nach dieser Methode gezogenen Bäume ein schlechtes Ansehen, und sind auch von keiner langen Dauer. Am besten ist es daher sich der andern Methode zu bedienen: nemlich sie durch Nüsse fortzupflanzen, welche man unmittelbar aus dem Vaterlande dieser Bäume zu erhalten suchen muß, weil sie bey uns nur selten die gehörige Reife erlangen. Ueberhaupt sind die Früchte wegen der größern Anzahl der unfruchtbaren, griffellofen Zwitterblumen ohnehin selten, und die wenigen, die sie bey uns ansetzen, fallen meistens bald nach dem Verblühen ab. In Italien und im südlichen Frankreich ist man schon glücklicher, indem sie hier öfters vollkommen reif werden. Kann man sich also von einem oder dem andern dieser Orte reife Früchte verschaffen, so ist die Vermehrung und Fortpflanzung mittelst derselben jeder andern Methode vorzuziehen, weil die aus den Nüssen gezogenen Bäume viel schöner und dauerhafter sind, als diejenigen, welche durch das Oculiren oder Pfropfen auf Stämme der gemeinen Rosskastanie erhalten werden. Die Nüsse der rothen Pavia müssen zu diesem Behuf zeitlich im Frühlinge in Töpfe gesäet, und diese sodann, um ihren Wachsthum zu befördern, in ein mäßig warmes Mistbeet gesetzt werden. Gegen das Ende des

Maymonats muß man die Köpfe mit den jungen Pflänzchen in die Erde, in eine gegen Südost liegende Rabatte bringen, und sie bey trockenem Wetter gehörig begießen, wo sie gegen den Herbst schon eine ziemliche Stärke erlangen. Vor den, zu dieser Zeit nicht seltenen, zeitlich einfallenden Frösten, wodurch öfters die obern Knospen verderben und im Winter abfallen, hat man sie sorgfältig zu verwahren; denn so lange die Pflanzen noch jung sind, können sie gar keine Kälte vertragen, sind sie aber schon etwas stärker geworden, so wird sie ihnen selten mehr Schaden bringen. Im folgenden Frühlinge sollen die Pflanzen behutsam aus der Erde genommen, sorgfältig von einander abgesondert, und einen Fuß weit von einander an einen bedeckten Ort ausgesetzt werden. Ist der darauffolgende Winter streng, so hat man leichtes Wierstroh oder Strohmatte darüber zu decken, um sie vor der großen Kälte zu verwahren; im zweyten Winter hingegen haben sie diese Vorsicht nicht mehr nothwendig.

Man benutzet diesen Baum bis jetzt meistens nur in Gartenanlagen um Mannigfaltigkeit und Abwechslung zu erwecken. In Sommergebüsch, geschützt von hohen Bäumen, giebt er im Junius, wenn er mit seinen zahlreichen rothen Blüten geschmückt ist, ein herrliches Ansehen. In kleineren Gärten kann er nach Hrn. Schmidt mit Vortheil zur Bekleidung gegen Abend gelegener Mauern, in Verbindung mit andern schicklichen Gewächsen, gebraucht werden. In dieser Lage kommt er, wie alle zärtlichere Pflanzen überhaupt, denen ein sonnigter Stand bekanntlich nachtheilig ist, am besten fort; denn sie werden da, besonders in den letzten Wintertagen, nur des Nachmittags einige Stunden hindurch von der Sonne beschienen, wodurch die zu frühe Vegetation verhindert wird, welche im entgegengesetzten Falle das Verderben solcher Gewächse unvermeidlich nach sich ziehen würde, wann nach einem anhaltenden hellen und warmen Wetter ein harter Frost, oder nach kalten Nächten am Tage anhaltender warmer Sonnenschein eintritt.

Außer der Gartenkunst wird dieser Baum wenig benutzt werden können, denn sein Holz ist noch weicher, als das der gemeinen Roskastanie, und daher weniger sowohl zur Feuerung als auch zu Nutzholz zu gebrauchen. — Inzwischen versichern einige Schriftsteller, daß man sich der mit kochendem Wasser überbrühten Wurzel, anstatt der Seife, zum Waschen bedienen könne. — Die Benutzung der Früchte der gemeinen Roskastanie zur Stärke machte Herrn Woodhouse, Professor in Pensylvanien, aufmerksam, mit den Früchten der rothblühenden Pavie ähnliche Versuche anzustellen. Er erhielt dabey aus einer Nuß, die eine Unze und fünf und zwanzig Gran wog, hundert vier und zwanzig Gran feine Stärke. Er machte dann auch Versuche im Großen, und fand, daß die dadurch erhaltene Stärke vollkommen weiß war, und sich zum Gebrauche sehr gut verhielt. Er bediente sich im kurzen bey seinen Versuchen folgender Methode: die Nüsse wurden geschält, im kalten Wasser zerrieben, und dieses so

lange, bis sich die Stärke zu Boden gesetzt hatte, das weiße und trübe Wasser verwechselte er immer mit frischem, bis daß das Wasser rein und ungefärbt blieb, selbes wurde zuletzt abgegossen, und die am Boden des Gefäßes zurückgebliebene Stärke an der Sonne vollkommen getrocknet.

AETHUSA.

Gleisse.

Diese Gewächsgattung gehört nach Linne in die 5. Klasse, in die 2. Ordnung; weil ihre Blüthen fünf Staubfäden und zwei Staubwege haben. Es ist zu bemerken, daß Herr v. Haller den Namen *Ethusa* schreibt.

Als Gattungsunterschiede werden folgende Merkmale angegeben: Der Blütenstand ist eine Dolden; die gemeinschaftliche oder Hauptdolden ist offenstehend, vielstrahlig, die Strahlen werden nach innen zu immer kleiner, so daß die innersten am kürzesten sind; die besonderen oder Seitendolden sind klein und ebenfalls offenstehend. Eine allgemeine Doldenhülle ist selten vorhanden, bisweilen findet man doch eine einblättrige; die Doldenhüllen der Nebendolden sind nur zur Hälfte, und stehen nach auswärts: eine jede aus ihnen besteht aus drei bis fünf sehr langen schmalen, linienförmigen, herabhängenden Blättchen. Eine eigentliche Blumendecke ist kaum zu bemerken. Die Blumenkrone ist im allgemeinen gleichförmig gebaut. Die Blümchen sind alle fruchtbar, und ein jedes aus ihnen besteht aus fünf eingebogen, herzförmigen, an Größe ungleichen Blumenblättern. Die Staubgefäße sind fünf einfache Staubfäden mit ihren beynahe runden Staubbeuteln. Der Staubweg besteht aus einem Fruchtknoten, der unten ist, aus zwei zurückgebogenen Griffeln, die mit stumpfen Narben versehen sind. Saamengehäus ist keines vorhanden. Die Frucht ist eiförmig beynahe rund, gestreift, zweitheilig. Samen sind immer je zwei und zwei beisammen; sie sind länglicht rund, gestreift und etwa bis zum dritten Theil flach.

Gegenwärtig sind drei verschiedene Arten dieser Gewächsgattung vollkommen bekannt, welche theils jährige, theils perennirende Pflanzen sind, und in Europa wild wachsen. Zwei derselben wollen wir hier einzeln näher betrachten, und die dritte, die kummelartige Gleisse (*Aethusa Bunius*), welche auf den Pyrenäen gefunden wird, als wenig bemerkenswerth übergehen. — Herr Willdenow hat noch eine vierte Art, die unschmackhafte Gleisse (*Aethusa fatua*) angegeben, die aber noch wenig, nicht einmal in Rücksicht ihres Vaterlandes bekannt ist.