

# Botanische Bemerkungen

Von

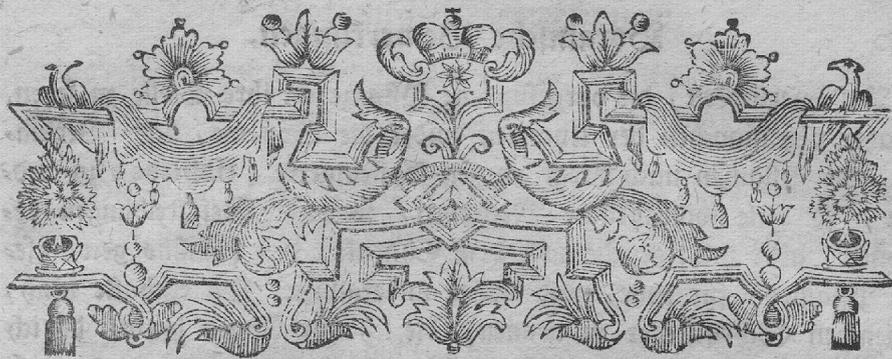
Franz von Paula Schrank

Beständigem Direktor der kurfürstlichen Gesellschaft sittlich-  
und landwirtschaftlicher Wissenschaften zu Burghausen,

Mitglied der kurfürstlichen Akademie der Wissenschaften in  
München.

Il est très avantageux, & même nécessaire, de s' instruire dans les ouvrages des auteurs, qui nous ont précédés; mais il faut y joindre une étude constante de la nature, pour être en état, de profiter de ce, que ces auteurs ont recueilli, & pour decider du degré de confiance, qu' on peut leur accorder.

*Duhamel du Monceau Phys. des Arbr.*



 Man kann in der Betrachtung der Natur niemals aufhören; jeder Tag läßt uns Erscheinungen wahrnehmen, die unsere ganze Aufmerksamkeit verdienen. Tausendmal hat mich die Erfahrung von diesem Satze überzeugt, und gegenwärtige Abhandlung, die zur Berichtigung einiger Pflanzenarten vielleicht nicht ganz unerheblich seyn mag, ist eine von denen Früchten, die mir meine Aufmerksamkeit auf die Gegenstände der Naturgeschichte verschaffet hat.

Die Spielarten, die eine Unregelmässigkeit der Gestalt, der Anzahl, der Stellung, oder des Verhältnisses der Theile zum Grunde haben, sind im Pflanzenreiche weit gewöhnlicher und alltäglicher, als im Thierreiche, wo man gewohnt ist, sie Misgeburten (Monstra) zu nennen. Sie machen nicht selten auch geübten Botanikern keine geringe

ge Beschwerclichkeit, die vorgefundene Pflanze an ihre Stelle zu setzen. Daher bey manchen der Unwillen wider die Systeme, das Verlangen, die Pflanzen nach ihrem ganzen Aussenwerke (Habitus) zu ordnen, so viele willkührliche Methoden, so viele Beschreibungen bekannter, aber nicht gerade nach dem Charakter des Linnäus gewachsener Pflanzen, für neue, und bisher unbekante. Ich enthalte mich, diejenigen Schriftsteller zu nennen, die ich vor Augen hatte, da ich dieses niederschrieb, und entferne mich von ihrem Wege, indem ich mich damit begnüge, die Abweichungen einiger Pflanzenarten von dem Charakter, den ihnen berühmte Botaniker beylegen, anzuzeigen.

## I.

*DACTYLIS glomerata*, panicula fecunda glomerata. LIN.  
spec. pl. Edit. III. p. 105.

Herr Keyser in seinem Verzeichnisse der um Danzig wildwachsenden Pflanzen sagt, in jedem Kelche dieser Grasart sassen vier bis fünf Blüten mit gelben Staubbeuteln. Scheuchzer sagt gleichfalls, die gevierte Zahl sey bey diesen Blüten die gewöhnliche: quatuor (Folliculi) communiter. Herr Bergrath Scopoli hat diese Anzahl für so beständig gehalten, daß er sie sogar in den Namen aufgenommen hat; denn er nennet diese Grasart in seiner Krainerischen Flora folgendermassen:

*Poa spiculis quadrifloris*, glomeratis, asperis, racemis solitariis.

Unterdessen ist es dennoch gewiß, daß sie so beständig nicht sey, als sie diesem grossen Naturforscher zu seyn schien. Ich habe um Burghausen auf ziemlich mageren Gründen Individuen dieser Art gefunden,

funden, welche durchaus nur dreiblühige Aehren hatte. — Wieder ein Beweis, wie unsicher man auf die Anzahl gewisser Theile baue.

Die röthliche Farbe der Staubbeutel ist es nicht allemal; man findet sehr häufig Pflanzen dieser Art mit ganz blaßgelben Staubbeuteln.

Ueberhaupt weis ich nicht, ob man statt der kurzen specifischen Beschreibung, die uns der große Linnäus von dieser Pflanze gegeben hat, eine bessere finden könne; denn die Worte:

*Panicula secunda glomerata.*

unterscheiden sie nicht nur von allen Arten dergleichen Gattung, sondern vielleicht von allen bekannten Grasarten hinlänglich.

## II.

*BROMUS arvensis*, panicula nutante, spiculis ovato oblongis. *LIN. spec. pl. p. 113.*

**B**on dieser Grasart sagt Herr Smelin im zweyten Stücke des Naturforschers:

- a) Der Halm habe rothe Kreise um die Knoten;
- ß) Die Blätter seyn auf der obern Fläche zottigt, auf der untern aber glatt;
- γ) Die obern Blätter haben glatte, die untersten aber harlige Scheiden.

N n

Herr

Herr Scopoli, der in seiner Krainerischen Flora diese Grasart. *Bromus panicula nutante*, pedunculis simplicibus, arista petalis longiore, nennet, sagt unter andern folgendes davon:

- 1) Die Rispe hange herab, und eben dieses heißt das sinnäiſche *Panicula nutante*;
- 2) Diese Rispe ſey länger als die Blätter, welche auf der Länge des Halms hinſitzen;
- 3) Die Blüthſtengel wären unzertheilt, und länger als ihre Aehrchen;
- 4) Das kleinere Bälglein habe an der Spitze einen kleinen Einſchnitt.

Herr Meyger in ſeinem Verzeichniſſe der um Danzig wildwachſenden Pflanzen ſagt:

- a) Gerade das Widerspiel von dem, was Herr Scopoli (N<sup>o</sup>. 3) behauptet hat, nämlich, die Nebenſtengel, deren etliche zuſammen ſtünden, wären lang, und dünne, jeder mit etlichen ſchmalen und langen Aehrchen beſetzt;
- b) Die Aehrchen hiengen wegen der Schwere abwärts.

Scheuchzer, auf den ſich Linne in ſeinen *ſpeciebus plantarum* beruft, ſagt:

- a) Die Pflanze werde 3 bis 4 Schuh hoch, ja, ſie erreiche nicht ſelten Mannshöhe, und habe gemeinlich fünf Gelenke (*genicula*);

c) An

- 2) An jedem Gelenke entspringe ein Blatt, das einen Fuß und darüber lang ist, und drey bis vier Linien in der Breite hat; dieses Blatt sey glatt, manchmal dennoch, besonders am Grunde und am Rande von zerstreuten ziemlich langen Härchen ein bischen zottigt;
- 2) Die Scheide des Blatts sey gestreift, von ziemlich langen, steifen, und dicht stehenden Härchen rauh;
- 7) Die Rispe sey ungefähr einen Fuß lang; die Blüthenstengel dünne, lang, glatt, wechselweise stehend (hin und wieder mehrere auf einerley Grundfläche), welche dann mehrere Aehren tragen, die länglicht, schmal, spizig, etwas walzenförmig, und manchmal wohl einen Zoll lang sind;
- 7) Die innere Spelze soll ungefähr um zwey Linien kürzer seyn, als die äussere, und eine stumpfe Spitze haben.

Lasset uns über diese verschiedenen Nachrichten unsere Muthmassungen wagen.

**Erstens:** Sehr wahrscheinlich beschreiben diese Schriftsteller nicht ganz einerley Pflanze. Dasjenige, was ich aus Scheuchzern (N<sup>o</sup>. 7) und Reygern (N<sup>o</sup>. 2) angeführet habe, miteinander mit dem verglichen, was Herr Scopoli (N<sup>o</sup>. 3) sagt, scheint dieses zu beweisen.

**Zweytens** muß demnach diese Grasart sehr geneigt seyn, in verschiedene Spielarten auszuarten; besonders, wenn wir den Fall setzen, daß alle diese Schriftsteller wirklich einerley Pflanze beschreiben.

Drittens habe ich alle diese Beschreibungen mit der Natur zusammengehalten. Ich fand dieses Gras sehr häufig auf den magern Wiesen des burghäuser Schloßberges. Hier will ich stückweise die Bemerkungen der angeführten Schriftsteller mit den meinigen zusammenhalten. Ich habe zu diesem Ende oben für jeden Schriftsteller andere Zeichen gewählt.

- α) Die Kreise an den Knoten oder Gelenken waren nicht roth, sondern hell kastanienfarb.
- β) Die Blätter sind glatt, oder auf der obern Seite nur wenig mit langen weissen Härchen besetzt.
- γ) Die Scheiden sind alle glatt, und nur bey den untern geschieht es, daß einige Härchen sich da, wo die Scheiden aufhören den Halm ganz zu umschließen, quer über denselben hinlaufen; daher die Scheiden dort gleichsam gestranzt zu seyn scheinen.
- 1) Die Rispe hängt nicht eher herab, bis die Pflanze verblühet hat, und das Körnchen den dünnen Blüthstengeln zu schwer wird. Man vergleiche hier, was ich oben aus Herrn Reyger (N<sup>o</sup>. b) angeführet habe. Wir kennen mehrere Pflanzen, bey welchen gleicher Mechanismus obwaltet.
- 2) Die Rispe ist länger als die (obern) Blätter, wenn man diese auch von dort an zu messen anfängt, wo die Scheide aufhöret. Denn so fand ich die Verhältnisse der Rispe zum Blatt wie 3 zu 2 oder wohl gar zu  $\frac{3}{2}$ .

3) Die

- 3) Die Blütenstengel sind unzertheilt, sitzen meistens einzeln, doch kommen manchmal zween aus ebendemselben Punkte hervor. Jeglicher Blütenstengel trägt nur ein Aehrchen, höchst selten theilt er sich in zwey, da dann auf jeder Abtheilung ein Aehrchen sitzt. Aber das Verhältniß der Stengelchen zu ihren Aehrchen ist höchst wandelbar.

Dasjenige, was wir aus Herrn Reyger angeführt haben, ist schon beantwortet.

- α) Meine Individuen hielten meistens weniger als  $1\frac{1}{2}$  Wiener Fuß. Der Knoten waren gemeiniglich nur vier.
- 2) Die Länge der Blätter, die, wie bey allen Pflanzen um so mehr abnimmt, je höher das Blatt zu stehen kömmt, war Verhältnißmäßig kleiner. Denn ich fand die Länge meines Blatts aus der Mitte der Pflanze, vom Knoten an gemessen,  $5\frac{1}{2}$  Zoll bis einen halben Wienerfuß. Die Breite betrug nie- niemal über zwe Linien. Das Blatt rollte sich ein, und man mußte es über dem Maasstabe ausbreiten, um seine Breite zu messen.
- 2) Die Scheide ist gestreift; aber eben nicht mehr haricht als das übrige Blatt.
- 7) Die Rispe war nicht viel über 3 Zolle lang.
- 7) Wenn ich die Granne der äussern Spelze nicht messe, so giebt ihr die innere gar wenig nach, ihre Spitze kann ich eben nicht stumpf nennen, wenn es schon wahr ist, daß sie keine Granne habe.

Noch merke ich an:

- a) Daß die Blütenstengel gegen die Spitze dicker werden, und etwas flach gedruckt seyn;
- b) Daß die Staubbeutel schön gelb seyn, ungefähr wie das Gelbe im Eye, oder Dottergelb.

### III.

AVENA *pratensis*, *spicata*, *calycibus quinquefloris*. *Lin. Spec. pl. p. 119*

Quinnäus sagt von dieser Pflanze in seinen *Speciebus plantarum*:

AVENA *pratensis*, *spicata*, *calycibus quinquefloris*.

Lasset uns darüber einige Anmerkungen machen, die im Stande seyn mögen die charakteristische Beschreibung der Pflanze, welche der Herr Ritter gegeben hat, zu berichtigen.

Nach Herrn von Linne hat diese Grasart fünf Blumen in einem Kelche; so sezet er den Charakter der Pflanze in seinen *Speciebus plantarum* an; und so wiederholt er ihn in seinem *Natursystem* (XIII. Auflage. Wien 1770). Sollte man wohl einen so wandelbaren Charakter, als es die Anzahl der Blümchen ist, zu einem unterscheidenden Kennzeichen wählen? Der Ritter sezet die Kennzeichen der Arten, welche von wandelbaren Theilen hergenommen werden (*Philos. Bot. p. 208. Edit. Vien.*) unter die Fehlerhaften. Der Fall ist hier. Selbst in den *Speciebus plantarum* wird aus dem Smelin eine  
Gras.

Grasart angeführt, die der Ritter für seine *Avena pratensis* erkennet, und dennoch heißt diese Art bey Gmelin:

*AVENA calycibus trifloris*, panicula nutante, foliis planis.

Scheuchzer, auf den sich der Ritter gleichfalls bezieht, sagt von der Blüthe dieser Grasart, sie bestehe gar oft nur aus zwei Blumen in einem Kelche, oft wären deren auch drey, zuweilen vier, und endlich bey der größten Spielart fände man fünf Blumen. Ich habe dieses niedliche Gras gar häufig um Burghausen angetroffen, besonders habe ich es an dem Schloßberge gefunden, aber niemals mehr als drey Blumen in einem Kelche angetroffen, ja manchmal waren ihrer auf einigen Blüthestengeln ebenderselben Rispe, die dreyblumigte Blüthen trug, gar nur zwei.

Ich weiß ferner nicht, warum sich der Ritter im Charaktere dieser Art des Worts: Aehrenförmig (*spicata*) bedienet, da die Grasart eine sehr deutliche Rispe (*Panicula*) hat.

Sonderbar ist es doch, daß in der Synonymie, die bey dieser Art am angeführten Orte beygesetzt wird, einige Male das Wort *Panicula* vorkömmt; und dennoch kann es weder ein Schreibfehler, noch ein Versehen des Druckers heißen, weil die ganze kurze Beschreibung im Natursysteme wiederholet wird.

Die Beschreibung, die Scheuchzer am vom Ritter angeführten Orte giebt, ist sehr treffend; ich begnüge mich hier kürzlich einige Züge dieser Pflanze zu entwerfen, und die Ausmessung derselben nach dem Wienerfuß auszugeben.

Von

Von der Erde bis zur Nispe	-	-	-	1 $\frac{1}{2}$ "
Der Nispe Länge	-	-	-	7"
Die Länge eines Blattes	-	-	-	4 bis 4 $\frac{1}{2}$ "
Eines Blütenstengels	-	-	-	3 bis 6, auch 9" und darüber, allemal bis an die erste Blüthe gemessen.

Länge der Granen	-	-	-	8"
des innern Kelchblatts	-	-	-	4"
des äussern Kelchblatts	-	-	-	6 $\frac{1}{2}$ "

Diese Blütenstengel sind sehr kurz, wenn die Pflanze das gebhörige Alter noch nicht hat, und dann hat die Blüthe einigermaßen Aehrenähnliches Ansehen. Soll dieses der Fall der linnäischen Pflanze gewesen seyn?

Die Blüthen der Pflanze bilden eine Nispe; es kommen nämlich aus verschiedenen Punkten des Halms, nachdem er hoch genug geworden, einige Blütenstengel hervor, drey, auch wohl vier bis fünf aus einem und demselben Punkte. An der Spitze dieses Stengels befindet sich der Blumenkelch, der vollkommen so ist, wie er bey dieser Pflanzengattung seyn muß. — Das grössere Kelchblatt hat drey länglichte, erhabene, hellgrüne Linien; das Kleinere nur eine. — Der Kelch enthält drey Blümchen; davon die drey untern Saßblümchen (flores sessiles) sind, das oberste aber hat ein kleines Stengelchen. — Die Blumenblätter haben an ihrer Spitze einen kleinen Einschnitt, unter diesem siset am grössern Blumenblatte die rothbräunlichte Granne. Ueberhaupt haben auch die Spitzen der Blumenblätter ein veischenrothbräunlichtes Ansehen. Die Blumen sind alle Zwitterblumen, die Staubwege federbuschartig, die Staubbeutel gelb, mit braunrothen Spitzen.

Sollte

Sollte nicht diese Grasart die

AVENA spiculis trifloris, flosculis hermaphroditis, summo pedicellato, petalo aristato, bifido

des Herrn Bergraths Scopoli seyn? Aber das grössere Blumenblatt ist bey unserer Pflanze im Grunde nicht rauh.

Der Herr Ritter von Linné stellet im Anhang zu seinen Species plantarum noch eine Haberart auf, die er folgendermassen charakterisiret:

11 — 12. AVENA pubescens subspicata, calycibus subtrifloris, basi pilosis, foliis planis pubescentibus.

Er beruft sich hier auf Hudsons Flora anglica, die zu London 1722 in 8 herausgekommen ist, die ich aber niemals gesehen habe.

Die übrigen Synonymen sind zum Theil mit den Synonymen der Avena pratensis ebendieselbigen.

Im Natursysteme werden beyde Arten beybehalten, und nur bey der Avena pratensis das Wort Spicata in Subspicata verwandelt.

Herr Keyser in seinem Buche: die um Danzig wildwachsenden Pflanzen, das A. 1768. zu Danzig in 8. herausgekommen ist, führt aus den Haberarten die einzige Avena pubescens an. Man beliebe seine Worte davon selbst zu lesen:

„Avena pubescens. Wiesenhaber. Habergras. Die  
 „Blätter sind flach, und haricht, der Strauß eng, weil die  
 D o „Des

„ Nebenstengel, die einzeln, paarweise, oder zuweilen mehr auf  
 „ einem Orte stehen, aufrecht wachsen. Doch breitet er sich  
 „ manchmal auch mehr aus. Die Hälglein sind unten am  
 „ Grunde haricht, und tragen gemeinlich drey Blüthen, wel-  
 „ che wie Purpur und Silber gemengt glänzen. Auf den Ber-  
 „ gen. Im May. „

Halte ich die Scopolische, die beyden Linnäischen, und die Keygerische Pflanze mit der meinigen zusammen, so haben alle untereinander unendlich viele Aehnlichkeit, aber auch manches unähnliches.

Linne' sagt von seiner *Avena pubescens*, der Kelch sey am Grunde rauh, und enthalte fast drey Blümchen; *calycibus subtrifloris, basi pubescentibus*. Auch Scopoli sagt uns, das grössere Kelchblatt sey am Grunde sehr haricht, *denso villo ad basin pubescit*. Und sollte das *Subtrifloris* des Linne' nicht eben das sagen wollen, was Herr Scopoli von seiner Pflanze sagt: das obere Blümchen sey unfruchtbar?

Herr Doctor Keyger kömmt mit beyden überein, doch redet er so, daß es scheint, er habe hin und wieder nur die Linnäischen Kennzeichen der *Avena pubescens* übersehen. Aber der Ort und die Blüthezeit kämen wieder mit Herrn Scopoli überein; dieser fand sein Gras auf dem Gipfel des Berges Storschitsch; und Herr Keyger sagt, seine Pflanze wachse auf Bergen. Auch wir haben die unfruchtliche nur auf sonnenreichen Bergen gefunden. Aber Herr von Linne sagt schlechterdings, sie wachse auf magern Grasplätzen: *Habitat in pascuis fiorioribus*. Ein Ausdruck, dessen er sich auch bey der *Avena pratensis* bedienet.

Die Art von Habergras (dieß ist der Name, den diese Pflanze in Baiern hat), die ich untersucht habe, hatte glatte unharigte Bälglein; aber unten unter jeder Blume ist die Ribbe, an welcher die Blümchen sitzen, mit vielen feinen, den Glasfedern gleichenden, glänzenden, weißen Härchen besetzt.

Die Blätter der Pflanze sind mit einer ungemein feinen Wolle überzogen, und daher etwas mattgrün.

Sollten nicht alle diese Pflanzen ganz einerley Art seyn? Man weiß, wie sehr das harigte Krötengras (*Funcus pilosus* *Lin.*) spiele: sollte es mit der *Avena pratensis* nicht gleiche Bewandniß haben? und ist die Anzahl der Blümchen zwischen dem gemeinschaftlichen Kelche bey einem Grase ein richtigeres Kennzeichen, als die Anzahl der Stralen in der Finne eines Fisches, oder der Zähne am Ramm der Scorpionen? Es muß ohnedieß die fünfte Zahl bey den Blumen der *Avena pratensis*, die Linne gesehen hat, so gar eigenthümlich nicht gewesen seyn, weil er ihr das gmelinische Synonymon selbst beysetzt, in welchem es geradezu heißt: *Spiculis trifloris*.

## IV.

*GENTIANA verna*, corolla quinquefida infundibuliformi caulem excedente, foliis radicalibus confertis majoribus.

*Lin. spec. pl. p. 331.*

*Conf.* meine Beyträge zur Naturgeschichte. 10te Abhandl.

Schusterveischen circa *Burghusum*.

Dieser Pflanze, von der ich am angeführten Orte schon etwas gesagt habe, habe ich meine ganze Aufmerksamkeit geschenkt. Ich wer-

de sie erstens nach allen ihren Theilen genau beschreiben, und dann meine Anmerkungen hinzusetzen.

Die Wurzel ist kriechend, weiß, nicht sehr ästig, unbeträchtlich; hier und da macht sie kleine Büsche, und treibt aus denselbigen neue Würzelchen abwärts, und neue Pflänzchen aufwärts.

Die Pflanze hat eigentlich gar keinen Stengel, sondern die Wurzelblätter wechseln, bis zu einer Höhe von ungefähr 3 oder 4 Linien Wienermaaßes, in ihrer Stellung so ab, daß allemal das zweyte Paar Gegenblätter in Rücksicht des erstern übers Kreuz zu stehen kömmt. Aeste hat die Pflanze gar keine.

Ich habe gesagt, die Pflanze habe eigentlich gar keinen Stengel; dieß ist wenigstens in den sich selbst überlassenen Pflänzchen meistens wahr; dennoch ist er manchmal auch bey diesen ziemlich deutlich da, und dann ist er vom Grunde an ungefähr drey Linien hoch bloß, über dieser Höhe aber mit wechselweisen Gegenblättern bekleidet.

Ich habe einige Pflänzchen aus ihrem Standorte ausgehoben, und um den Samen kennen zu lernen in einen Blumentopf versetzt. Hier trieben sie den Stengel zu einer Höhe von  $3\frac{1}{4}$  Zoll Wienermaaßes; nicht mehr als zwey Paar Gegenblätter bekleideten ihn; übrigenß war er nackt.

Die Blätter sind ungestielt, länglicht, stumpf, ziemlich dicke, ungefähr vom Baue und von der Dicke der Polygala Chamæcistus, aber nicht so hart.

Die Länge derselben ist von - - - - - 6'' bis  $8\frac{1}{2}$ ''  
 Die Breite von - - - - -  $1\frac{4}{5}$ '' bis  $3\frac{1}{3}$ ''  
 Wienermaaßes.

Je höher sie stehen, desto kleiner werden sie. Die Stengelblätter stehen aufwärts, wie bey dem Tausendguldenkraut (*Gentiana Centaureum* *Lin.*) und sind den Wurzelblättern ganz ähnlich, nur kleiner.

Der Kelch ist fünfmal eingeschnitten, spizig, mit fünf scharfen hervorspringenden, und eben so vielen zurücktretenden Winkeln; er ist um die Hälfte kürzer als die Blume.

Die Länge des ganzen Kelchs	-	-	-	6 $\frac{1}{2}$ '''
des Kelchs bis an die Einschnitte	-	-	-	5'''
eines Lappens	-	-	-	1 $\frac{1}{8}$ '''

Der Farbe nach ist er grün, und wird nach oben zu bräunlicht.

Die Blume besteht aus einem einzigen Blatte, wie es bey dieser Gattung schon Sitte ist. Dieses Blatt ist präsentirtellerförmig, unten wie eine Röhre gestaltet, und ungeschlossen; dennoch sieht man durch die Oeffnung der Röhre nicht auf den Grund der Pflanze, weil die doppelte Narbe des Staubwegs (*Pistillum*), die eben hier zu stehen kömmt, die Oeffnung verschließt. Oben ist die Blume flach, und fünfmal eingeschnitten. Die Lappen sind eyförmig, und ziemlich breit, laufen aber doch endlich spizig aus. Der Rand dieser Lappen ist meistens gekerbt, oft aber auch ganz und gar ungekerbt. Im Rachen der Blume (*Faux*) sieht man fünf kleine Läppchen, die am Grunde der Lappen der Blume in den Winkeln dieser Lappen sitzen. Diese kleine Läppchen würden vielleicht die Mündung der Röhre ganz, oder zum Theile schließen, wenn sie nicht vom Staubwege verhindert würden. Jedes dieser Läppchen hat einen Einschnitt.

Die Röhre der Blume ist cylindrisch, und, so weit sie vom Kelche bedeckt wird, gelblichgrün. Die Blume selbst ist indigfarb.

Länge der ganzen Blume	-	-	-	14 <sup>'''</sup>
der Röhre	-	-	-	9 <sup>1/2</sup> <sup>'''</sup>
der Röhre bis zur Einlenkung der Staubfäden	-	-	-	5 <sup>1/4</sup> <sup>'''</sup>
Breite eines Blumenlappens	-	-	-	3 <sup>'''</sup>

Die fünf Staubfäden reichen nicht ganz bis ans Ende der Röhre, in welche sie über ihrer Hälfte, gerade unter den Achselläppchen, von denen ich kurz zuvor geredet habe, eingelenket sind. Ihre Farbe ist blaßgelb.

Die Staubbeutel sind länglicht, schwefelgelb. Der Blumenstaub bestehet aus eysförmigen Körnern, die die Länge hin eine kleine Spalte haben.

Der Fruchtknoten ist länglicht, walzenförmig, und wird allgemach dünner, bis er sich in den Griffel verwandelt, daß man es von aussen nicht so genau anmerken kann, wo der Fruchtknoten aufhöret, und der Griffel anfange. Daher Linne' überhaupt gesagt hat: *Styli nulli*: Obenauf sitzet die doppelte Narbe. Beyde Narben sind ziemlich breit, und am äussersten Rande gleichsam zerrissen. Jegliche Narbe scheint aus drey Lappen zusammengewachsen zu seyn, und bildet ungefähr einen Halbzirkel, daher beyde zusammen, wenn die Pflanze noch sehr frisch ist, einen vollkommenen gekräuselten Kreis vorstellen. Die absönderung beyder Narben ist bis zu zwey Dritteln des Staubwegs sichtbar, aber nur an der Spitze wirklich zugegen.

Die

Die Frucht, an welche sich der nie abfallende Kelch eben sowohl, als das verwelkende Blumenblatt anschließt, ist eine walzenförmige, dünnhäutige Kapsel, die nach oben zu eine starke Spitze (den verlängerten Griffel) bekömmt, welche bis auf die eigentliche Kapsel hinab getheilet ist. Die Saamen, welche braun, fast eysförmig, zahlreich, und noch viel kleiner als Mohnsaamen sind, bringen von aussen sichtbare Ungleichheiten in der Kapsel hervor. Zu beyden Seiten der Kapsel geht der Länge nach eine Naht herab.

Die Orter, wo ich dieses artige Pflänzchen bisher angetroffen habe, sind folgende:

- 1) Der Schmiedleutnerberg bey Steyergarsten in Oberösterreich. Ich habe auf die Erdart keine Rücksicht genommen.
- 2) Eine sumpfigte Wiese in der Gegend von Linz.
- 3) Bey Passau am Wege nach Windorf, auf einer sumpfigten Wiese.
- 4) Bey Altham, einem Marktflecken, der ehedessen zum Krentamt Burghausen gehörte, auf einer fetten, aber nicht sumpfigten Wiese.
- 5) Bey Leuth, unweit Altham, an der Strasse, auf sandigen Boden.
- 6) Bey Burghausen auf den niedrigen Wiesen unter dem Schloßberge häufig, und überhaupt auf mäßig nassen Gründen, sogar an den daran liegenden kleinern Anhöhen.
- 7) Bey Burghausen auf dem Schloßberge selbst, auf einem magern, steinigtem Grunde, aber sparsam.

Die

Die Zeit, zu welcher ich dieses Pflänzchen in der Blüthe ange-  
troffen hatte, ist sehr verschieden.

1773 fand ich es auf dem Schmiedleutnerberge zu Anfang des Wein-  
monaths;

1774 um Linz, im Frühjahre;

1777 um Passau gegen das Ende des Mayens.

1779 um Burghausen, Altham, Leuth, vom 6ten April den ganz-  
en Frühling hindurch.

\* \* \*

I. Anmerkung. Unter mehreren Hunderten dieser Pflänzchen, die  
ich untersucht habe, fand ich nur ein einziges, dessen Blätter eine  
Schmetterlingsraupe angefressen hatte.

II. Anmerkung. Die Bienen besuchen diese Blumen, vielleicht  
zwar nur aus Mangel besserer, denn sie bestiegen sie nicht zahlreich,  
unterdessen besuchen sie sie doch, und lassen sich sehr hart abtreiben.

III. Anmerkung. Ich glaube bemerkt zu haben, daß diese Pflanz-  
ze in einem beständig feuchten Boden, ihrem liebsten Standorte, fast  
keinen, oder nur sehr kurzen Stengel treibe, unterdessen sie auf ma-  
gern Gründen zu einer beträchtlichen Höhe aufschiesset.

IV. Anmerkung. Aus dem Verzeichnisse der Zeiten sieht man,  
daß diese Pflanze, wie so viele andere fortdauernde Pflanzen, geschickt  
sey, zweymal des Jahrs zu blühen, einmal im Frühlinge, das zwey-  
temal im Herbste.

V. Anmerkung. Wir haben oben die kurze Beschreibung, welche Linnäus von dieser Pflanze giebt, angeführet:

GENTIANA *verna*, corolla quinquefida infundibuliformi caulem excedente; foliis radicalibus confertis majoribus.

Nun haben wir gesehen, daß bey der Pflanze, die man an ihrem natürlichsten Standorte genommen hat, alles dieses genau zusammen eintrifft. Unsere Pflanze ist also eine *Gentiana verna*.

Herr Scopoli macht in seiner Flora carniolica eine *Gentiana* unter dem specifischen Charakter

GENTIANA corolla quinquefida hypocrateriformi; segmentis crenulatis, caule simplici.

kennbar; er sezet ihr eben dieselbe specifische kurze Beschreibung als ein Synonymon bey, welche wir eben aus dem von Linne' angeführet haben. Die weitläuftigere Beschreibung, die dieser österröichische Gelehrte davon giebt, kömmt ganz mit der überein, die wir von der *Gentiana verna* gemacht haben.

Folia ima congesta, heißt es, caulina breviora. Calyx tubo corollae brevior. Corollae limbus rotatus; segmentis tubo duplo brevioribus, crenulatis; tubus basi virens. Plicae bicornes inter segmenta.

Also ist unsere Pflanze ebendieselbe, welche Herr Scopoli als die achte Art seines Enzians beschreibet.

Allein, hier ist die Hauptsache, Linnäus läßt auf seine *Gentiana verna* eine Art folgen, die er *Gentiana bavarica* nennet, und die er folgendermassen charakterisiret:

*GENTIANA bavarica*, corolla quinquefida infundibuliformi ferrata, foliis obtusis.

Hier ist fast alles, wie bey der vorigen Art, bis auf das, daß die Blume gekerbt ist, welches bey dem schwedischen Plinius den Hauptunterschied macht; der aber so groß nicht ist, als es bey dem ersten Anblicke scheinen möchte. Herr Scopoli, der den Linne so gut als ich gelesen hat, hat sich durch die gekerbten Blumenlappen seines Enzians nicht verleiten lassen, ihn für die *Gentiana bavarica* des Linnäus zu halten. Der Gartenmohn, und die Tulpe der Gärten, die beyde gewöhnlich sehr ganze Blumenblätter haben, haben sie nicht selten auch vielfach und tief eingeschnitten. Und wir haben es mehr als einmal gesagt, daß man diese Art mit gekerbten und mit ungekerbten Blumenlappen untereinander wachsend antreffe.

Ich schließe also, wie ich schon eher in meinen Beyträgen geschlossen habe, daß *Gentiana verna* und *bavarica* eine und ebendieselbe Art seyn.

Was noch eine Schwierigkeit machen könnte, das sind die Synonymen, welche Linnäus aus Hallern anführet, und zwar für *Gentiana verna*:

*Gentiana flore unico tubuloso, foliis ad terram congestis acutis,*

welches Herr Scopoli bey seiner achten Enzianart wiederholet hat. —  
Für die *Gentiana bavarica*:

Gen-

*Gentiana foliis ovatis, caule unifloro, flore serrato.*

Die erste Art hat also nach Hallern spitzige, übereinanderliegende Blätter, und, was er zwar nicht ausdrücklich sagt, ungekerbte Blumenlappen. Die zweite Art hat gekerbte Blumenlappen, und eyförmige Blätter.

Allein was die Blumenlappen anbelangt, haben wir schon unsere Meynung eröffnet; und mehr oder weniger spitzige Blätter können eben kein ganz untrügliches Unterscheidungszeichen seyn. Es kommt hier sehr vieles auf den Grund an, auf dem eine Pflanze wächst. Die Enziane dieser Art, die ich vor mir habe, haben alle bey ihren gekerbten sowohl als ungekerbten Blumenlappen eyförmig länglichte Blätter ohne merklicher Spitze. Allein mir ist dieß eben keine neue Erscheinung, wenn Pflanzen auf irgend einem Grunde Blätter bekommen, die bey einerley Länge schmaler, und daher spitziger sind, als die von ganz derselben Art, welche aber auf einem andern Grunde gewachsen sind. Ich habe Beyspiele davon bey der Schwalbenwurz gesehen, die sehr auffallend waren; andere habe ich an dem kleinen Wegerich, an der *Nicotiana Tabacum*, an dem Waldmeister (*Asperula odorata* Lin.) u. a. m. wahrgenommen.

VI. Linne sagt von beyden Arten, der *G. verna* sowohl als der *G. bavarica*, sie wären Alpenpflanzen. Allein ich denke, die Anzahl der wahren Alpenpflanzen dürften genaue Beobachter noch um ein gutes herabsetzen. Die Oerter alle, wo ich die Pflanze, von der die Rede ist, gefunden habe, den Schmiedleutnerberg ausgenommen, so ein *Mons subalpinus* heißen mag, sind nichts weniger als Alpengegenden. Auch andere Pflanzen, die für Alpenpflanzen angegeben werden, habe ich auf niedrigern Gegenden zahlreich gefunden. So wächst z. B. die *Soldanella alpina* Lin. nicht nur bey Kirchschlag in Oberösterreich,

das freylich schon etwas alpenartiges hat, sondern auch auf dem Marienhilfsberge bey Passau so häufig, daß man in manchen Gegenden keinen Fuß setzen kann, ohne einige zu zerknicken.

VII. Anmerkung. Man bedient sich an einigen Orten der Blume dieser artigen Pflanze, die man mit Alaun siedet, die Osterreichern angenehm blau zu färben. Man macht auch eine sehr schöne blaue Migniaturfarbe daraus; es ist mir aber das Verfahren, das man dabey zu beobachten hat, unbekannt. Ich kochte sie mit Alaun, und bekam ein Meergrün.

## V.

HIERACIUM *umbellatum*, foliis linearibus subdentatis, sparsis, floribus subumbellatis. *Lin. spec. pl. p. 1131.*

Es ist eine Anmerkung, die schon Baillant an den Pflanzen, welche Tournefort *plantas floribus semiflosculosis* nennt, gemacht hat, daß sie Spielarten hervorzubringen so sehr geschickt seyn, daß man oft zwei Pflanzen von einerley Art nicht nur für zweyerley Arten, sondern wohl gar für Pflanzen von zweyerley Gattungen halten möchte. Ich habe die Wahrheit dieses Satzes nicht einmal theils zu meinem Verdrusse, theils zu meiner Bewunderung erfahren. Diejenige Pflanze, davon gegenwärtig die Rede ist, war mir einer der auffallendsten Beweise davon.

Nach der Beschreibung, welche Linne' davon macht, soll diese Pflanze linienförmige Blätter, die zerstreut sitzen, mit sehr wenigen Zähnen, haben. Ihre Blumen sollen so ungefähr einen Schirm oder eine Dolde bilden.

Man

Man muß sich aber das Wort linienförmig nicht eben nach der engsten Bedeutung vorstellen; da es so viel sagen sollte, als linealförmig, so würde man manchmal eine nicht wenig krumme Linie machen, wenn man sich eines solchen Blattes statt eines Lineals bedienen sollte. Ich wollte sie lieber lanzetförmig, ja manchmal wohl gar beynabe euförmig nennen. Der Umkreis hat hier und da hervorstehende Zähne; und die Blumen kommen auf Stielen hervor, die — aber freylich sehr selten — eine Dolde zu bilden scheinen.

Ich habe nur einmal ein Hieracium dieser Art gefunden, das alles das hatte, was es haben sollte, um ein Hieracium umbellatum zu seyn. Es war dieß auf dem Pöstlingberge bey Linz in Oberösterreich. Sonst trifft man die Pflanzen meist mit zerstreuten, und ohne Ordnung dastehenden Blumen an; ja manchmal hat die ganze Pflanze gar nur eine einzige Blume an ihrer Spitze, davon mir Herr Franz von Paula Schmid, der jetzt Pfarrherr zu Ups in Niederösterreich ist, ein merkwürdiges Exemplar gewiesen hat, welches ihm auf einer Reise, die er aus der Steyermark nach Passau zu thun hatte, ungefähr bey Eisenärzt aufgestossen war. Die Pflanze war viel artiger, als sonst diese Art zu seyn pflegt, und hatte eine einzige Blume an ihrer Spitze. Die Blätter waren beynabe euförmig, aber doch spizig, stärker als gewöhnlich, aber nicht so groß, und ungezähnel. Ueberhaupt war die Pflanze kleiner als sie sonst zu seyn pflegt. Es war nicht möglich, diese Art zu errathen, bis wir sehr viele Stücke dieser Art, die wir nach und nach auftrieben, zusammenhielten, da denn die ungezwungenste Stufenfolge mich ganz natürlich davon überzeugte, daß diese artige, gar nicht klebrichte Pflanze eine bloße Spielart von dem Dolden tragenden Habichtkraute sey.

## VI.

ARTEMISIA *Dracunculus*, foliis lanceolatis glabris integerrimis. *Lin. spec. pl. p. 1189.*

Nach dem Berichte des Ritters von Linné hat Tozzet sechs weibliche Blümchen im Umkreise dieser Pflanze gefunden, da sich die Zwitterblümchen in der Mitte gerade noch einmal so zahlreich einfanden. Ich weis nicht, was für ein Verhältniß diese zweyerley Blümchen gegeneinander in der wildwachsenden Pflanze beobachten. Da die Pflanze in Sibirien einheimisch ist, so könnten uns die Gmeline und Krascheninikose davon die ausführlichste Nachricht geben. Allein, da ich ihre Floren nicht bey der Hand habe, so begnüge ich mich damit, daß ich anzeige, was ich bey der zahmen Pflanze bemerkt habe.

Ich hatte Gelegenheit eine beträchtliche Anzahl dieser Pflanzen zu untersuchen, und fand das Verhältniß der Blümchen untereinander sowohl, als ihre absolute Zahlen so mannigfaltig verändert, daß ich mich nicht entsinne, zwei Pflanzen gefunden zu haben, an denen alles gleich gewesen wäre. Die Anzahl der weiblichen Blümchen stieg von 9 bis 13, und die der Zwitterblümchen von 7 bis 9; aber allemal fand ich richtig die Zwitterblümchen in einer geringern Anzahl als die weiblichen.

## VII.

DORONICVM *Bellidiastrum*, scapo nudo simplicissimo unifloro. *Lin. Sp. pl. p. 1247.*

Linnäus selber merkt sehr richtig an, daß sich diese Pflanze nicht genau nach den Kennzeichen des DORONICVM richte. Der Samen der Blümchen am Rande hat bey dieser Gattung keine Harzkrone, welches

welches der Ritter in seinem Natursysteme als einen Hauptcharakter hat gelten lassen; und es muß für einen Schreibfehler in den linnäuschen Pflanzengattungen gehalten werden, wenn es dort N. 959. heißt:

SEM. *hermaphroditis* &c.

*femineis* solitaria, obovata, fulcata, parum compressa. Pappus pilosus.

Es sollte hier heißen: Pappus nullus.

Eine andere Berichtigung verdienen Kelch und Blume. Der Ritter von Linné sagt von der Blume:

COROLL. *composita*, radiata; *corollulae* hermaphroditae tubulosae, numerosae in disco; *femineae* ligulatae, numero Flororum calycis in radio.

Ich habe mehrere Blumen dieser Art untersucht, und die Anzahl der Randblümchen, so wie ihr Verhältniß zu der Anzahl der Kelchblätter, sehr verschieden gefunden. z. B. unter vier Pflanzen fand ich in Rücksicht auf diese beyden Punkte folgende Verschiedenheit:

Kelchblätter.	Randblümchen.	Unterschied.
I. - 21.	- - 29.	- - 8.
II. - 17.	- - 27.	- - 10.
III. - 17.	- - 28.	- - 11.
IV. - 26.	- - 39.	- - 13.

Die Randblümchen sowohl als die Kelchblätter stehen in zwei Reihen, doch verliert sich bey beyden die innere Reihe eine Strecke von 3 bis 4 Blümchen weit, ja in Rücksicht auf die Kelchblätter noch wohl weiter.

Endlich

Endlich verdienet dasjenige eine Erinnerung, was der verdienstvolle Linnäus in seinem Verzeichnisse der Pflanzenarten Seite 1248. der Wienerausgabe vom Jahr 1764. sagt:

*Habitat* in Alpibus Helveticis, Italicis, Tyrolensibus. Locis umbrosis.

Ich habe diese Pflanze 1779. gegen das Ende des Aprils und zu Anfang des Mayens auf und an dem sogenannten Breitenberge, der Stadt Burghausen gegenüber, an sonnigten und schattigten Orten gleich zahlreich angetroffen. Burghausen ist aber noch lange in keiner Alpenhöhe. Ich konnte nicht einmal die Soldanella alpina in seiner Gegend antreffen, die um das weit niedrigere Passau so zahlreich wächst.

Daß bey dieser Pflanze auch die Saamen der weiblichen Blumen des Umkreises eine Haarkrone haben, dieses ist schon von Linnäus und Scopoli erinnert worden.

Dieses sind die Bemerkungen, die ich einsichtsvollern Kräuterkundigen mit Vergnügen zur Beurtheilung überlasse, zufrieden, wenn ich dadurch die Kräuterkunde, in der es so schwer ist, etwas neues zu sagen, die aber, ihrer vielen, mancherley Spielarten unterworfenen Pflanzen wegen, Anfängern so schwer wird, um etwas wenigens erleichtert haben sollte. Wäre es nicht gut, wenn man einstens bey Herausgebung desjenigen Theils vom linnäischen Natursysteme, der die Pflanzen betrifft, wenigstens die gewöhnlichern Spielarten anmerkte?

\* \* \*

Descripti, convictus ejusmodi descriptionibus optime inter se distingui species, ne hæ confundantur.

LINNE' faun. suec.

