

# FLORA.

№ 21.

Regensburg.

7. Juni.

1855.

**Inhalt:** ORIGINAL-ABHANDLUNG. Hochstetter, Plantae novae africanæ. (Continuatio.) — KLEINERE MITTHEILUNGEN. Gumbel, ad Viscum album. — ANZEIGE der bei der königlich botanischen Gesellschaft eingegangenen Beiträge.

Plantae novae africanæ. Auctore Ch. F. Hochstetter.

(Continuatio.)

Festuceæ.

42. *Poa pumilio* Hochst. (in pll. abyss. a Schimper anno 1850 lectis.) Tota glabra, radice annua fibrosa caespitifera, culmis humillimis duriusculis 1—1½-pollicaribus in pulvinulum confertis, vaginis brevibus striatis emarcidis, ligula membranacea lacera, foliis ¼—½-pollicaribus linearibus obtusis planis superne saepe convolutis vel complicatis duris margine scabris; panicula simplicissima brevissima (potius racemulo) paucispiculata folia suprema parum superante, rhachi et pedicellis angulatis scabris; spiculis 2—3-floris subcoloratis (glumis et valvulis versus apices purpurascensibus), glumis ovatis obtusis trinerviis margine membranaceis, superiore paulo majore, flosculis glumas vix superantibus; valvula inferiore obtusa quinquenervia, superiore bicarinata vix brevior acuta; staminibus duobus.

In summo cacumine montis Bachit in Abyssiniæ provincia Simen — 14000 pedes supra mare.

43. *Poa bipollicaris* Hochst. (in pll. abyss. a Schimper anno 1850 lectis — Hb. Buchingeri nr. 101.) Radice annua fibrosa caespitifera, culmis 1—2-pollicaribus, vaginis foliisque culmo brevioribus glabris, his planis vel complicatis ½—1-pollicaribus anguste linearibus subacutis margine scabris, ligula membranacea exserta; panicula vix ultra semipollicari patula, radiis infimis binis — quaternis 1—3-spiculatis, summis solitariis unispiculatis cum rhachi glabris et laevibus; spiculis ex viridi vel albido et purpureo variis 2—3-floris, glumis ovatis subacutis glabris, inferiore paulo brevior uninervia, superiore trinervia; flosculis glumas large

superantibus, valvula inferiore obtusa trinervia ad nervos praecipue carinalem villosa, superiore paulo brevior bicarinata truncata vel submarginata ad nervos villosa-ciliata, staminibus tribus.

Ad saxa in paludosis montis Bachit in provincia Abyssiniae Simen — 11000 pedes supra mare.

Diese Art könnte für eine Zwergform der *Poa alpina* angesehen werden, wofür ich sie anfänglich zu halten geneigt war; aber sie hat doch Merkmale, welche sie scharf von ihr unterscheiden, besonders die kurze valvula inferior der Blüten, und die zottigen Haare an den Nerven der superior. Auch ist eine genuine *Poa alpina* bis jetzt noch nicht aus Abyssinien eingesandt worden; käme eine Zwergform von ihr in den Abyssinischen Alpen vor, so würde die grössere vielblüthige Form wohl auch nicht fehlen.

44. *Poa psilophylla* Hochst. (in pll. abyss. anno 1852 a Schimpero lectis.) Omnibus partibus glabra, radice perenni caespitifera, foliis angustissimis planis apice scabriusculis acutis. culmo spithamaeo gracillimo brevioribus, ligula oblonga acuta; panicula pauciradiata  $1\frac{1}{2}$ —2-pollicari, radiis suberectis paucispiculatis, spiculis plerumque trifloris saepius cum rudimento flosculi quarti, glumis anguste lanceolatis carinatis acutissimis, inferiore uninervia, superiore paulo majore trinervia, flosculis inter se remotis, valvula inferiore carinata acuta subquinqüenervia ad carinam scabra, superiore subaequilonga bicarinata profunde bifida ad nervos scabra, staminibus tribus.

Dieses zarte Gras hat das Ansehen einer *Festuca*, aber die scharf carinirten valvulae der Blüthchen lassen keinen Zweifel, dass es zu *Poa* gezählt werden muss.

45. *Poa oligantha* Hochst. (in plantis abyss. anno 1850 a Schimpero lectis. — Hb. Buchinger. nr. 26 et 234. — Steud. Syn. Glum. I. p. 257 nr. 101.) Rhizomate repente?, culmis erectis vel geniculatim ascendentibus 1— $2\frac{1}{2}$ -pedalibus flaccidis foliatis, vaginis longis striatis antrorsum scabris (aculeolis minimis sparsim dissitis retrorsis), ligula membranacea ovata subacuta vel crenulata aut longius protracta et apice fissa, foliis linearibus planis 3—8 pollices longis  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  lineas latis glabris superne ad marginem scaberrulis acutis; paniculae simplicis nutantis rhachi et radiis glabris (interdum flexuosis), illa inferne scabrida (vagnarum more), nodis remotis, radiis gracilibus secunda horizontaliter patentibus et peracta florescentia deflexis, inferioribus plerumque binis valde inaequalibus (rarius ternis — quinis) summis solitariis, omnibus simplicibus vel uno alterove radiolo instructis; spiculis radio inferne vacuo

racemosim insertis breviter pedicellatis (pedicello triquetro scabro plerumque bifloris, glumis lanceolatis acutis parum inaequalibus ad carinam superne scabris margine membranaceis, utraque trinervia, nervis lateralibus evanidis; flosculis glumas excedentibus lana leviter connexis, valvula inferiore ovato-lanceolata extus pilosula subacuta quinquenervia superne saepe purpurascente nervis lateralibus evanidis, superiore paulo brevior binervia acuta vel interdum breviter bifida, staminibus tribus.

In agris humidis et pratis nec non ad rivulos prope Demerki et Debra-Eski provinciae Simen lecta autumnu.

Obgleich dieses Gras in Steud. Synopsis (loco supra citato) aufgeführt und beschrieben sich findet, so glaubte ich doch hier noch eine ausführlichere Diagnose geben zu müssen, weil die dort gegebene theils unvollständig theils in mehrfachen Beziehungen unrichtig ist — namentlich muss ich darauf aufmerksam machen, dass was dort von der valvula superior flosculi gesagt wird, dass sie nämlich doppelt länger sei als die inferior, völlig unrichtig ist (vielleicht rührt diese Angabe von einem Schreibfehler\*) oder Druckfehler her); denn sie ist vielmehr um den dritten, oder auch nur um den vierten Theil kürzer als diese. Ich habe von diesem Gras mehrere Exemplare von verschiedenen Standorten im Jahre 1850 und später gesammelt vor mir. Die Wurzel ist wohl mehrjährig und vielleicht kriechend, denn die Exemplare scheinen alle von einem Wurzelstock abgerissen (keines hat die Wurzel vollständig); die Grösse varirt sehr wie bei den meisten Gräsern, die Blattscheiden und der Halm unter der Spindel, ja auch noch der untere Theil von dieser sind scharf anzufühlen, wenn man mit der Hand aufwärts fährt, und unter einer guten Lupe sieht man die sehr kleinen rückwärts gehögen Stacheln, welche diese Empfindung verursachen; das Blättchen ist oft so lang wie bei *Poa trivialis* L., die Aehrchen sind gewöhnlich zweiblühthig, an einigen Exemplaren fand ich auch dreiblühthige, noch seltner einblühthige.

46. *Poa viridiflora* Hochst. (in pll. abyss. anno 1850 a Schimpero lectis Hb. Buchingeri nr. 36.) Rhizomate repente?, culmo geniculatim adscendente 1—1½-pedali foliato, vagi-

\*) Ganz ähnliche lapsus calami oder Druckfehler kommen auch sonst in der Synopsis vor, z. B. bei meiner *Eragrostis rhachitricha* aus Ostindien, wo es in der Diagnose S. 267 oben am Schlusse heisst: inferiore (ac. valvula) in rhachi persistente statt superiore, ein Merkmal, das freilich allen Arten der Gattung *Eragrostis* gemeinschaftlich zukommt.

nis striatis antrorsum scabris praesertim summa, quae longissima et paniculae basin includens, ligula membranacea longe protracta apice fissa, foliis anguste linearibus 4—7-pollicaribus supra scabridis, summa paniculam subaequante; panicula simplici erecta radiis plerumque ternis inaequalibus patentibus simplicissimis vel radiolo uno alterove instructis, spiculis racemosim insertis breviter pedicellatis bifloris viridibus; glumis lanceolatis subacutis ad carinam scabris trinerviis, superiore paulo longiore, flosculis omnino liberis (lana nulla), altero sessili glumis brevioribus, altero breviter pedicellato glumas paululum excedente, valvula inferiore glaberrima obtusiuscula quinquenervia nervis extimis fere marginalibus, superiore paulo brevioribus truncatula binervia, staminibus tribus.

Lecta in agris prope Demerki in provincia Simen autumno.

Diese Art hat flüchtig betrachtet, wenigstens im getrockneten Zustand, viel Aehnlichkeit mit der vorhergehenden, so dass ich sie anfänglich für eine Varietät derselben ansehen zu müssen glaubte; aber eine nähere Untersuchung stellte ihre spezifische Verschiedenheit zweifellos heraus.

47. *Eragrostis decidua* Hochst. (in pll. abyss. anno 1852 a Schimpero lectis Hb. Buchinger. nr. 770). Annuum culmo 1—2-pedali, vagina striata ad margines e papillis sparsim pilosa ceterum cum foliis anguste linearibus planis glabra, ligulae loco et ore pilosa, folio summo 4—7 pollices longo; panicula semipedali ramosa ampla patentissima, rhachi et radiis solitariis glabris, ramulis et pedicellis elongatis gracillimis scabris, in axillis racheos toriorum piloso instructis; spiculis 3—7-floris ovatis vel lanceolatis, glumis lanceolatis subaequalibus acuminatis uninerviis ad carinam scabris spicula (etiam flosculo infimo) brevioribus mox deciduis, rachilla flexuosa, flosculis imbricatis, valvula inferiore late ovata carinata trinervia acuta grisea, superiore paulo brevioribus curvata binervia ad nervos aculeolis minimis eleganter ciliata, caryopsi globosa laevi.

48. *Eragrostis cylindriflora* Hochst. (in pll. abyss. anno 1852 a Schimpero lectis Hb. Buch. nr. 772.) Culmo inferne ramoso 1½-pedali (vel ultra) papillis scabro, vaginis striatis papilloso-pilosis, foliis linearibus planis nervosis acutis glabris 2—4 pollices longis, summo pollicari vel brevioribus, ligula pilorum serie repraesentata; paniculae subquadrupollicaris rhachi patentibus pilosa, radiis patulis inferne ternis vel binis superne solitariis parce ramosis pedicellisque brevibus scabris; spiculis linearibus 5—7-floris, glumis diaphanis enerviis acutis subaequalibus flosculo infimo sublongioribus caducis, flosculis laxè imbricatis cylindraceis; valvula

inferiore semicylindrico-concava obtusissima grisea subtrinervia (nervis lateralibus nonnisi sub lente aegre conspicuis) glabra, superiore aequilonga binervia apice rotundata, caryopsi cylindrica.

Diese Art hatte ich in den Bestimmungen abyssinischer Pflanzen, welche ich meinem Freunde Herrn Director Buchinger in Strassburg mittheilte, früher *Eragrostis rhachitricha* genannt, indem ich übersehen hatte, dass ich diese Benennung bereits einer ostindischen Art in den Sammlungen des Herrn Hohenacker beigelegt hatte — sie erhält desswegen jetzt von ihren Blüten, deren valvula inferior cylindraco-concava ist, den Namen *cylindriflora*.

49. *Eragrostis longifolia* Hochst. (Hb. abyss. Unionis itinerariae nr. 272. — A. Richard Tent. Fl. Abyss. II. p. 425 et Steud. Synops. Glum. I. p. 268.) Panicula racemiformi simplicissima 1—3-pollicari, radiis solitariis erectis brevissimis pilosis plerumque trispiculatis, spiculis arcte alternis sessilibus compressis lineari-lanceolatis vel demum lato-linearibus olivaceo-viridibus nitidulis 5—9 lineas longis 2—3 latis 9—20-floris; glumis aequalibus ovato-lanceolatis acutis uninerviis flosculorum pari infimo brevioribus, flosculis arcte distichis vel serius patulis, valvula inferiore ovata carinato-concava acuta sub lente acri tenuissime longitudinaliter striolata et punctulis nigris conspersa trinervia nervis lateralibus obscuris evanidis caeterum laevissima et glaberrima nonnisi versus apicem ad carinam interdum scabra, superiore subaequilonga binervi truncata vel nervis excurrentibus bidentata ad nervos ciliato-scabra, staminibus tribus.

Diese der *Eragrostis chalcantha* Trin. sehr nahe stehende Art findet sich zwar bereits von zwei Autoren beschrieben (siehe die obigen Citate), aber in Betreff der Rispe, der Aehrchen und Blüthchen theils allzu unvollständig, theils ungenau, theils völlig unrichtig, so dass ich mich veranlasst sah, sie hier mit einer nähern Diagnose aufzuführen. Halm und Blätter habe ich übergangen, weil sie weniger von Bedeutung sind und dabei nicht viel zu verbessern war. Nur das will ich zur Characteristik der Blätter noch hinzufügen, dass sie, obgleich sehr schmal (denn auch die breitesten und längsten, nämlich die der unfruchtbaren Büschel und am untern Theile des Halms sind in ihrer untern Hälfte höchstens eine Linie breit), doch von sehr stark hervortretenden Nerven durchzogen werden, so dass sie neben der Behaarung, wodurch sie ausgezeichnet sind (folia pilosa), auch nervoso-striata zu nennen sind, und dass sie gewöhnlich ohne Zusammenrollung ganz flach in eine sehr lange äusserst feine Spitze sich verschmälernd auslaufen (nicht sursum

convoluta, wie in der Synopsis loco citato zu lesen ist — diess ist nur dann zuweilen der Fall, wenn sie welk geworden und vertrocknet sind.)

Was aber die Aehrchen und Blüten betrifft, so habe ich Folgendes in den Diagnosen, wie sie bei Richard und bei Steudel in den citirten Werken sich befinden, näher zu berühren. Wenn Richard sagt: „*spiculis tenuissime punctato-pubescentibus*“, so ist diess theils missverständlich theils unrichtig. Die *valvulae inferiores* (auf diese, welche hauptsächlich die äussere Oberfläche der *spicula* bilden, ist wohl die Phrase zu beziehen) zeigen zwar unter einer starken Linse auf der ölgrünen geglätteten Fläche meist eine Menge sehr kleiner schwärzlicher Fleckchen oder Punkte, aber niemals eine Spur von Pubescenz. Zwar spricht auch mein Freund Steudel in seiner Diagnose von einer sehr feinen Behaarung der *spiculae*, beschränkt sie aber mittelst einer Parenthese auf die Spitze und gibt den Rändern der untern Blütenklappen Wimperhärchen. Bei ihm heisst die Phrase: „*spiculis — nitidulis tenuissime (apice) pubescentibus; valvulis inferioribus obscure nervatis margine tenuissime ciliolatis*“. Doch zeigt auch die Spitze der Aehrchen keine Pubescenz und auch unter einer sehr starken Linse erscheinen keine Wimpern am Rande der *valvula inferior*. Ohne Zweifel wurden die bewimperten Nerven an den Rändern der *valvula superior*, da, wo diese sich umbiegen, und zu beiden Seiten der *valvula inferior* meist mehr oder weniger hervorragen, durch eine Täuschung mit den Rändern von dieser verwechselt (von der *superior* und ihren Nerven schweigt die Steudel'sche Diagnose ganz. \*)

---

\*) Es ist zu bedauern, dass manche Botaniker bei ihren Beschreibungen der Gräser die Inflorescenz und die Beschaffenheit der *glumae* und *valvulae* oft so sehr vernachlässigen oder nur einen höchst oberflächlichen Blick darauf werfen, der sie in allerlei Irrthümer führen muss, während sie Halm und Blätter oft mit überflüssiger Genauigkeit beschreiben. Halm und Blätter können nach Beschaffenheit des Standorts, oder selbst der Witterung, unter deren Einfluss sie herangewachsen sind, in Grösse, Behaarung und andern Merkmalen ausnehmend variiren, so dass Diagnosen, die nur von einzelnen Exemplaren in Herbarien genommen sind, für Erkennung der Art durch die Angaben über Halm und Blatt oft mehr irreführend als leitend werden. Dagegen bleiben sich Inflorescenz und besonders die *glumae* und *valvulae* in ihrer Beschaffenheit weit mehr gleich, so dass in ihnen weit mehr die diagnostische Sicherheit der Arten gesucht werden muss. Auch die Inflorescenz, namentlich die Zahl und Verästelung der Radien und die Blütenzahl der Aehrchen, von einem zufällig dürftigen Exemplar genommen, weil oft im Herbar kein anderes zu Gebot steht,

50. *Eragrostis nervosa* Hochst. (in pll. abyss. anno 1853 a Schimpero lectis Hb. Buch. nr. 770.) Radice fibrosa caespitifera, culmo  $1\frac{1}{2}$ —2-pedali, vaginis foliisque nervoso-striatis, illis ore pilosis ligula brevi lacero-ciliata, his planis linearibus acuminato-attenuatis subpungentibus duriusculis in facie superiore scabris plerisque 5—6-pollicaribus; panicula spithamaea radiis  $1\frac{1}{2}$ —3-pollicaribus patulis ternis vel binis solitariisve simplicibus vel parum ramosis, spiculis racemose dissitis olivaceo-vel fusco-lividis 5—9-floris lanceolatis compressis, pedicellis spiculas aequantibus aut longioribus; flosculis contiguis, glumis flosculorum pari infimo fere duplo brevioribus ovato-lanceolatis acutis dorso scabris uninerviis, superiore paulo longiore, valvula inferiore ovata obtusa distincte trinervia superiorem binerviam ad nervos brevissime ciliatam paulisper superante.

Diese Art ist nicht zu verwechselt mit der oben beschriebenen *E. decidua* vom Jahre 1852, welche in dem Herbar des Herrn Dr. Buchinger die gleiche Nummer führt. Sie ist von ihr gänzlich verschieden und nähert sich hinsichtlich der Rispe der *E. curvula* Nees, welche jedoch in den Blättern durchaus von andrer Beschaffenheit ist.

51. *Eragrostis lepida* Hochst. (in pll. abyss. Un. itin. nr. 1040. — A. Richard Fl. Abyss. II. p. 424 (sub *Poa*) et Steud. Synops. I. p. 269.) Panicula oblonga 2—6-pollicari ramosissima, rachis glabra, radiis patentibus plerisque alternis cum ramulis pedicellisque brevibus capillaribus scabridis, spiculis distinctis parvulis ovato-vel lineari-oblongis subcompressis 5—13-floris ex roseo vel purpurascenti coloratis vel pallide viridibus, flosculis laxo patulis, glumis inaequalibus flosculorum pari infimo brevioribus carinatis uninerviis acutis, valvula inferiore trinervia ad carinam scabra apice

---

kann irre führend werden. So würde man die *Eragrostis calcantha* Trin. nach der Beschreibung, welche in der Synopsis p. 270 sich findet und den Hauptmomenten nach aus den Act. Petrop. copirt ist, also von Trinius selbst herrührt, kaum für das gleiche Gras halten, welches Nees in seinen Illustr. Fl. Africae australis p. 389 beschreibt, wenn hier nicht der Name und die Citate dabei stünden. Nees hat ohne Zweifel vollkommnere Exemplare vor sich gehabt. Man könnte sogar geneigt sein, auch meine *E. longifolia* dahin zu ziehen (Nees hat in einem Brief an mich, nachdem er das abyssinische Gras von mir erhalten hatte, darüber geschrieben: „kaum von *E. calcantha* Trin. verschieden.“ Aber wenn dem so wäre, welchen erstaunlichen Unterschied hätten wir dann in den Diagnosen, wie sie vorliegen, von einer und derselben Art!).

truncata et nervo carinali excurrente acuta marginibus calva, superiore binervi ad nervos longe ciliata.

Es ist bei dieser Art der gleiche Fall, wie oben bei meiner *E. longifolia*. Sie ist von den gleichen Autoren unzureichend und theilweise unrichtig beschrieben, so dass ich für nöthig finden musste, eine ausführlichere Beschreibung der panicula und ihrer Aehrchen zu geben. Richard gibt die Aehrchen meist als 6-blüthig an, Steudel gar nur als 3—5-blüthig. Es ist wahr, dass die Aehrchen in dürrftigen und unvollkommen ausgebildeten Rispen manchmal nur wenige Blüthen enthalten; aber in vollkommenen Rispen ist die Mehrzahl der Aehrchen mindestens 9-blüthig und steigt bis zu 13, sinkt nur in wenigen bis zu 5 oder 6 herab. Fehler dieser Art in den Diagnosen sind freilich nicht hoch anzuschlagen und mögen bei den *Eragrostis*-Arten, wo die Zahl der Blüthen sehr wandelbar ist, oft genug vorkommen. Mangelhafte Exemplare tragen hier die meiste Schuld. Aber von grösserer Bedeutung ist ein anderer Fehler, auf den ich nun aufmerksam machen muss, dass nämlich beide Autoren, die ich citirt habe, in ihren Diagnosen die Wimperhaare, mit welchen die valvula superior flosculi besetzt ist, an die inferior versetzen. Es heisst von gegenwärtigem Gras bei Richard (loco citato): „palea exteriore obtusa carinata scabra *marginē longe ciliata*“, was in Betreff der Worte *marginē longe ciliata* völlig unrichtig ist, weil die palea exterior (= valvula inferior) völlig kahl ist, und die ciliae longae, welche Richard gesehen hat, an der valvula superior sich befinden. Es ist diess um so mehr zu verwundern, da so viele bekannte *Eragrostis*-Arten, namentlich *E. ciliaris*, *riparia* und andere, durch die langen ciliae der valvula superior (nicht der inferior) ausgezeichnet sind — aber freilich hat auch bei *E. ciliaris* Link der Verfasser der Fl. Abyss. im Widerspruch mit den bewährtesten Autoren und gegen die Wirklichkeit diese Verwechslung begangen, wie Seite 424 seines Werks T. II. zu lesen ist. Zwar nicht bei *Eragrostis ciliaris*, aber bei meiner *Eragrostis lepida* hat nun auch Steudel in seiner Synopsis (loco citato) das Gleiche gethan, ich kann nicht wissen, ob durch den Vorgänger oder durch eigene Täuschung verleitet. Bei ihm heisst es am Schluss der Diagnose meiner *E. lepida* kurzweg: „valvula inferiore longe ciliata“. Schon das möchte hier Tadel verdienen, dass in der Diagnose mit dieser Phrase die ganze Blüthe abgemacht ist, und es stellt sich hier wieder heraus, was ich schon bei Gelegenheit der Diagnose von *E. longifolia* zu sagen veranlasst war, dass in der Beschreibung der Gräser bei vielen Autoren die Blüthen, welche



doch die Hauptsache sind, zu kurz kommen. Nun ist aber das hier von der *valvula inferior* Ausgesagte noch vollkommen irrthümlich. Ein Druckfehler statt *superior* kann es nicht wohl sein, weil der Autor bei seinen Diagnosen (den eigenen) gewöhnlich nur die *valvula inferior* beschreibt. \*)

\*) Man wird mir hier nicht vorwerfen können, dass ich Mücken durchseige; denn Verwechslungen der *valvula inferior* und *superior* sind bei Untersuchungen und Beschreibungen der Gräser keine Kleinigkeit, wie jeder *Agrostograph* zugeben wird. Wenn dieses bei einem Autor öfter vorkommt, so ist es ein leidiges Zeugniß von der Flüchtigkeit und Ungenauigkeit seiner Untersuchungen. Wie schon oben bei *Er. longifolia* und hier bei meiner *Er. lepida*, so muss ich den gleichen Fehler bei einer andern *Eragrostis* aus Abyssinien rügen, welche ich in den Sammlungen des Reisevereins unter der Nummer 824 als *E. viscosa* Trin. mit dem Beisatz var. *pilostissima* ausgab. In der Synopsis *Glumacearum* I. wird sie S. 268 unten und 269 oben zu einer neuen verschiedenen Art unter dem Namen *E. retinorrhoea*; Steud. erhoben und mit einer „*valvula inferior (flosculorum praeaeque inferiorum) longe ciliata*“ begabt, während von der superior gar nichts gesagt wird. Es ist aber auch bei dieser Art nicht die *valvula inferior* sondern die *superior*, welche am Rand oder vielmehr an den beiden Nerven, wo die Ränder sich umbiegen, lange Wimperhaare hat. Kein Wunder ist es nun, dass der Verfasser der Synopsis eine verschiedene Art sicher vor sich zu haben glaubte, wie er bei *E. viscosa* Trin. am Schlusse der Diagnose durch den Beisatz anzeigt „*certe non E. viscosa* Hochst.“ (Syn. Ip. 265), was freilich in einem Widerspruch mit dem Beisatz zu *E. retinorrhoea* (l. c. p. 269 oben) steht, wo es nur „*E. viscosa* Hochst. vix Trin.“ heisst. Uebrigens ist beidemale unvollständig und insofern unrichtig citirt, als ich das abyssinische Gras nicht ohne Weiteres für *E. viscosa* Trin., sondern für eine Varietät, die ich *pilostissima* nannte (so stehts auf der Etiquette) erklärt habe, weil ich wohl in der Behaarung der Blätter und besonders der Winkel der Rispenäste einen Unterschied erkannt, aber nicht in den Aehrchen und ihren Blüten. A. Rich. in Tent. Fl. Abyss. II. p. 424 nimmt gar keinen Anstand, das Gras mit mir unter *Eragrostis viscosa* Trin. (= *Poa viscosa* Retz) zu stellen und citirt dabei vollständig „var. *pilostissima* Hochst.“ Nur begeht er in der Diagnose den gleichen Fehler, wie Steudel, dass er der *valvula inferior* (bei ihm *palea exterior* genannt) *marginis longe ciliatis* gibt, so dass er die Diagnosen von Roxburgh und Trinius in Betreff der Blütenklappen nicht in Betrachtung gezogen zu haben scheint; denn beide Autoren schreiben der *Poa viscosa* Retz nur eine *valvula superior longe ciliata* zu, von der inferior nichts aussagend. Freilich lesen wir in Steudel Synopsis S. 265 unten die Diagnose von diesem Gras (*Eragrostis viscosa*), obgleich Trinius und die Stelle, wo dieser das Gras beschrieben hat (nämlich Act. Petrop. 1831 p. 397), citirt wird, vielfach verändert, so dass zum Theil das Gegentheil von dem ausgesagt wird, was Trinius sagt, z. B. „*ligula ciliari barbata*“ (während es bei Trinius heisst: *ligula ciliarj eberbi*) und „*valvula inferiore saepius* —

52. *Airochloa uniflora* Hochst. Radice perenn, culmo erecto humili vix ultra digitali inferne foliorum paucorum vaginis striatis subglabris tecto, superne nudo pube brevi densa vestito, fasciculorum steriliu foliis convoluto-setaceis pubescentibus culmo brevioribus, panícula contracta densa spiciformi vix ultra pollicari, spiculis 2 lineas longis lanceolatis compressis purpurascenscentibus glabris unifloris cum rhachilla flosculi secundi penitus abortivi ad basin valvulae superioris; glumis carinatis lanceolatis acutis, inferiore uninervia, superiore trinervia vix longiore, valvula inferiore glumam superiorem aequante vel paululum superante subtrinervia acuta mutica, superiore binervia breviter bifida paulo brevior.

In monte alpino Abyssiniae „Dedschen“ 13900 pedes supra mare d. 7. Octbri. anni 1850 legit W. Schimper.

Obgleich der bisherige Gattungscharacter von *Airochloa* zum mindesten zweiblühige Aehrchen fordert, so gehört doch gegenwärtiges Gras mit einblühigen Aehrchen sicher hierher, und es ist wenigstens die Anlage zu einem zweiten Blüthchen vorhanden, wie aus der Diagnose erhellt.

53. *Festuca anomala* Hochst. (in pll. abyss. anno 1850 a Schimpero lectis — Hb. Buchingeri nr. 209.) Caespitosa pumila culmo 3—4-pollicari firmo, foliis copiosis convoluto-setaceis duriusculis curvatis glabris culmum aequantibus vel plerumque brevioribus; spica vel racemulo semipollicari plerumque trispiculato, rhachi angulata brevissime dense puberula, spiculis brevissime pedicellatis 3—4 lineas longis alternis erectis subcompressis purpurascenscentibus glabris bifloris glumis lanceolatis acuminatis trinerviis superiore paulo longiore, flosculis fere inclusis, inferiore perfecto, valvula inferiore quinquenervia in cuspidem brevem aristaeformem glumas vix excedentem scabrum sensim attenuata, superiore paulo brevior acuta binervi ad nervos tenuissime ciliata, flosculo superiore pedicellato plerumque imperfecto univalvi cum rudimento vel rhachilla flosculi tertii penitus abortivi.

Lecta in cacumine montis alpini Bachit 14000 pedes supra mare in provincia Simen cum *Danthonia depressa* (vide supra) d. 30 Sept. anni 1850.

Dieses zwergartige Gras von einem der höchsten Gipfel des

---

superiore parum longiore raro — longe ciliata“ (bei Trinius: „flosculis obtusiusculis, valvula superiore aequilonga, (spicularum superiorum) longe ciliata“). Mit welchem Recht diese Aenderungen der Diagnose des citirten Autors vorgenommen wurden, ist nicht geagt.

Simengebirgs wollte ich anfangs des höchst einfachen Blütenstandes wegen unter *Sesleria* stellen, aber die Beschaffenheit der Aehrchen und Blüten ist doch weit mehr der Gattung *Festuca* entsprechend, und der Blütenstand kann immerhin als eine bis zur äussersten Armuth herabgesunkene Rispe betrachtet werden. Es liegt ein Exemplärchen vor mir, dessen Halm sogar nur ein einziges Aehrchen trägt, wie diess auch bei Grasarten vorkommt, die sonst ästige Rispen mit vielen Aehrchen tragen, z. B. *Bromus mollis* L. als sogenannter *Br. nanus* Weig.

54. *Harpachne Schimperii* Hochst. (in pll. abyss. Un. itin. nr. 171. — A. Richard Tent. Fl. Abyss. II. p. 431. — Steud. Syn. Glum. I. p. 300).

Obgleich dieses ausgezeichnete Gras, das von mir als eine neue Gattung bezeichnet wurde, von den citirten Schriftstellern nicht nur recipirt sondern auch beschrieben worden ist, so finde ich doch für nöthig, wenigstens von der Beschaffenheit der Inflorescenz, insbesondere der Aehrchen und Blüten, noch eine weitere Beschreibung zu geben, welche nachstehend folgen wird; denn die von ihnen gegebene ist theils ungenau, theils unvollständig, theils nicht deutlich genug für die Erkenntniß einer neuen Gattung, wie denn auch die Verwandtschaft derselben von ihnen nicht gehörig erkannt worden ist. Die neue Grasgattung nämlich gehört neben *Uniola*; Richard aber führt sie zwischen *Koeleria* und *Lamarckia* auf, Steudel zwischen *Lamarckia* und *Ectrosia*, ferne von *Uniola*. Richard spricht noch von einer nahen Verwandtschaft mit *Poa*, was insofern nicht ganz zu verwerfen ist, als er *Eragrostis* noch unter *Poa* begreift — denn zu *Eragrostis* neigt sie einigermaßen hin, so dass Nees (in litt.) sie kaum davon trennen zu können meinte, was aber darin seinen Grund haben mag, dass er das Gras nicht genau untersuchte. Die Verwandtschaft mit *Uniola* ist so nahe, dass einige der bis jetzt unter *Uniola* gestellten Arten, welche hinsichtlich der valvula floscoli inferior, die nach dem für *Uniola* angenommenen Gattungscharacter multinervia (7—11-nervia) sein soll, nicht dahin passen, vielleicht mit *Harpachne* zu vereinigen sind, z. B. *Uniola indica* Spr. und *U. Jardini* Steud. Synops. p. 281, bei welcher die valvula floscoli inferior auch nur trinervia zu sein scheint, wie bei *indica* (gesehen habe ich diese beiden Gräser nicht). Ich lasse nun mit Uebergehung von Wursel, Halm und Blättern, welche in den angezeigten Werken hinreichend gezeichnet sind, meine Beschreibung folgen, die keinen Zweifel über die von mir behauptete Verwandtschaft übrig lassen wird.

(Descriptio). Racemus densus paniculiformis (panicula simplicissima) 1—3 pollicaris radiis solitariis rhachi inarticulatae angulatae glabrae undique sparsim insertis unispiculatis, radiis (pedicellis) horizontalibus vel pendulis spiculam subaequantibus vel plerumque brevioribus basi filiformibus superne sensim incrassatis et triquetris breviter hirsutis; spiculis compressis lineari-lanceolatis 4—6 lineas longis pallide stramineis vel rarius caerulescentibus multifloris (plerumque 5—9-floris); glumis obtusis carinatis uninerviis inaequalibus flosculo infimo brevioribus inferiore parvula  $\frac{1}{2}$  lineam longa, superiore duplo longiore, rhachilla flexuosa, flosculis distiche imbricatis tandem squarrosulis, infimo neutro (plerumque tamen bivalvi rarius univalvi); reliquis fertilibus (excepto summo plerumque tabescente), valvula omnium inferiore lanceolata compresso-carinata trinervia chartaceo-membranacea glabra ad carinam tamen scabra et ad margines ciliolata, flosculi infimi (neutrius) obtusiuscula breviora, fertilium longiore acutissima (in apicem setiformem scabrum praesertim in summis acuminata), valvula superiore triplo breviora plicata et falcato-convexa bicarinata inter nervos intrusa, carinis alatis, alis ciliolatis, marginibus deflexis; lodiculis duabus membranaceis acute bifidis, staminibus tribus, stylis duobus, stigmatibus plumosis; caryopsi oblonga curvatula laevi cotyledoni contrarie compressa eamque triplo superante. — Nomen genericum a valvula flosculi superiore convexo-falcata derivatum.

Die untere geschlechtslose Blüthe und die Gestalt der valvula superior weisen unverkennbar auf die nahe Verwandtschaft mit *Uniola* hin. Auch bei jener untersten Blüthe ist eine valvula superior gewöhnlich schon vorhanden, aber doch nur in einem mehr oder weniger verkümmerten Zustand, wie auch an dieser Blüthe die inferior minder ausgebildet, kürzer und weniger gespitzt als bei den fruchtbaren Blüthen oder ebenso stumpf wie die glumae sich zeigt, weswegen mein verehrter Freund Dr. Steudel von einer gluma tertia spricht, die sich bisweilen einstelle.

Richard (loco citato) nennt die panicula dieses *Grases secundiflora*, was zwar an vielen getrockneten Exemplaren so erscheint, aber nur die Folge der an ihrer Basis sehr dünnen und beweglichen Radien der panicula (Stielen der Aehrchen) sein mag; denn an andern Exemplaren richten sich die Radien nach allen Seiten.

#### Rottboelliaceae.

35. *Lepturus minimus* Hochst. (in pll. abyss. anno 1853 a Schimpero lectis. — Hb. Buchinger nr. 1145.) Radice

fibrosa caespitifera, culmis 2—5-pollicaribus erectis, vaginis folisque nervosis, his vix pollicaribus plus minus convolutis ciliato-pilosis; spica 1—1½-pollicari tereti, spiculis solitariis unifloris in excavationibus rhacheos glabrae immersis alternis; gluma inferiore (interiore) nulla, superiore (exteriore) uninervia vel subtrinervia anguste lineari-lanceolata caudata sensim in apicem subulatum scabrum producta flosculum subduplo superante, hoc basi fasciculo brevi pilorum stipato, valvula inferiore uninervia cuspidata, superiore paulo brevior binervia, staminibus tribus; stigmatibus plumosis.

56. *Rottboellia arundinacea* Hochst. (in pll. abyss. Un. itin. nr. 1459. — A. Rich. Tent. Fl. Abyss. II. p. 444. — Steud. Syn. Glum. I. p. 362.)

Dieses ausgezeichnete, grosse Gras ist von den citirten Autoren z. Th. missverständlich, z. Th. unrichtig beschrieben, weswegen ich Einiges beizufügen habe. Die Wurzel ist einjährig, absteigend und in Fasern sich verästelnd; zur Befestigung und Kräftigung der Pflanze treten aber aus den untersten Knoten des Halms noch mehre Adventivwurzeln hinzu, welche in ihrem Anfang vollkommen glatt sind, ganz die Beschaffenheit und Farbe der untersten Internodien des Halms haben und erst wo sie tiefer in die Erde dringen Wurzelasern hervorbringen; der Halm ist stielrund, glatt und ästig, aber fast ganz in die Blattscheiden gehüllt; nur da, wo die Aeste hervorkommen und ihm anliegen, besonders nach oben, wird er halbrund und zweikantig wie die Aeste selbst; die Scheiden sind nervig gestreift, oft purpurröthlich gefärbt, mehr oder weniger mit Haaren besetzt, die aus drüsigen Wäzchen kommen (oft fehlen aber auch Wäzchen und Haare ganz), das Blatthäutchen ist sehr kurz, abgestutzt und kahl; die Halmsblätter sind oft einen Fuss lang und drüber, ½ Zoll breit und drüber, 9—11-nervig, lang zugespitzt, flach (nicht folia plicata, wie bei Richard zu lesen ist. — Steudel beschreibt die Blätter gar nicht), auf beiden Flächen meist mit zerstreuten drüsigen Wäzchen (das Blatt erscheint davon oft durchsichtig punktirt, wenn man es gegen das Licht hält), auf der obern Fläche manchmal auch mit zerstreuten Härchen besetzt, die auf den Wäzchen sitzen, die Ränder von stachelartigen Wimperhaaren scharf; die Aeste haben 2—3 Blätter mit verkürzten Spreiten, aus ihren Scheiden kommen die kahlen, stielrunden, 1½—2½ Zoll langen Aehren mit gegliederter sehr zerbrechlicher Spindel, wie auch das Ende des Halms eine solche hervorbringt; wenn aus der Scheide eines Asts zwei Aehrchen hervorbrechen, so ist die kürzer gestielte das Ende eines Asts zweiter Ordnung und hat ihre besondre Scheide,

die spreitenlos zu sein pflegt. Von der Anordnung der Aehrchen an der Spindel sagt Richard nur kurz „*spiculis geminis*“, dagegen Steudel l. c. „*spiculis dimidiato-alternis*“ indem er die gestielten Aehrchen, die neben den sitzenden sich finden, gänzlich ignorirt und nur diese nachher kurz beschreibt (auch Richard beschreibt nur das zweiblühige sitzende Aehrchen, obgleich er das Vorhandensein eines zweiten am gleichen Knoten durch „*geminis*“ wenigstens angedeutet hatte). Die Sache verhält sich in der Wirklichkeit so: jeder Spindelknoten hat, wie freilich schon der generische Character von *Rottboellia* fordert, neben einander ein sitzendes und ein gestieltes Aehrchen, aber der breite Stiel des letztern ist mit der Spindel verwachsen wie bei einigen andern Arten der Gattung; die gestielten Aehrchen nehmen die eine Hälfte der Spindel-seite ein, die sitzenden die andre, so dass sowohl von diesen wie von jenen gesagt werden kann „*dimidiato-alternae*“, weil die Abwechslung an den Knoten so eingeleitet ist, dass das gestielte Aehrchen einmal zur Rechten, am nächsten Knoten aber zur Linken des sitzenden seine Stellung hat. Von den Paaren der Aehrchen könnte nicht gesagt werden „*dimidiato-alternae*“, sondern ein Paar befindet sich immer dem andern vollkommen entgegengesetzt auf der andern Seite der Spindel, nur um ein Internodium höher, also in einer gewöhnlichen Alternation; von der ganzen Aehre aber kann man sagen: *spica quadrifaria* oder *spiculae quadrifariae*, wie man von *Hordeum* sagt *spica sexfaria*. Von der *gluma exterior spiculae rhachi immersae* (also von der *gluma* des sitzenden Aehrchens) sagt Richard: „*oblonga acuta coriacea*“ und Steudel sogar: „*ovata acutissima*“. Dafür muss gesetzt werden: *gluma ovato-lanceolata obtusiuscula brevissime bifida*; ihrer Substanz nach ist sie allerdings lederartig, bei durchscheinendem Licht vielnervig, die des gestielten Aehrchens mehr krautartig und deutlich vielnervig, an der Spitze ebenfalls stumpf und kurz zweispaltig. Beide Aehrchen besitzen auch die *gluma superior*, welche bei dem sitzenden Aehrchen sammt den Blüthen in die Höhlung der Spindel eingesenkt, eiförmig, bauchig, vielnervig und spitzig ist, bei dem gestielten aber lanzettlich und flach, ebenfalls vielnervig. Das gestielte Aehrchen ist der Spindel angedrückt, einblühig (bisweilen jedoch verkümmert, so dass nur die *glumae* vorhanden sind), das Blüthen zweiklappig, männlich mit drei Staubgefäßen und zwei abgestutzten fleischigen Schüppchen (*lodicae*); das sitzende Aehrchen ist zweiblühig, beide Blüthen zweiklappig, das untere nach Richard geschlechtslos, nach Steudel männlich (ich habe es wie Ri-

chard immer geschlechtslos gefunden), das obere oder hintere hermaphroditisch.

## Kleinere Mittheilungen.

Ad *Viscum album*.

In der Versammlung der Naturforscher zu Tübingen zeigte ich mehrere Exemplare von jungen Mistelpflänzchen und hatte die Ehre einmal den Beweis zu liefern, dass die Excremente der Misteldrossel es nicht sind, welche die Bedingung für die Keimfähigkeit der Samen geben müssen, dann das zu negiren, was Schacht in seiner Pflanzenzelle Seite 393 angibt, indem er sagt: „*Viscum* keimt in der Regel auf Bäumen mit einer rissigen Rinde, die Mehrzahl der keimenden Samen vertrockne aber, wahrscheinlich weil ihre dicke Wurzel, nur wo sie einen Riss oder eine lockere Partie der Rinde antrifft, einzudringen vermag“. Wenn man junge Mistelpflänzchen erziehen will, so nehme man im Winter die reifen Beeren, zerdrücke dieselben an jungen Zweigen mit glatter Rinde, wobei die Samen losgelöst an den betreffenden Stellen hängen bleiben. Ich habe bereits im dritten Jahre jedesmal auf die erfolgreichste Weise so meine Mistelsaat bestellt und gelingen sehen, so dass ich nun Pflänzchen von verschiedenem Alter habe. Als ich die Saat zum ersten Male vornahm, war ich sehr auf die Entfaltung der Keimblätter gespannt, welche nach der einen und andern Angabe im August desselben Jahres erfolgen sollte. Ich habe aber in keinem Jahre noch in demselben Sommer die Samen keimen und ihre etwaige Cotyledonen zu den ersten Blättchen sich entwickeln sehen können; vielmehr trieb der Samen in dem ersten Jahre seinen einem Saugrüssel vergleichbaren Wurzelkeim, der sich auf der jungen Rinde eine Haftscheibe oder wenn man will eine Ansaugscheibe stark ausbildete. In diesem Stadium überwinterte das junge Pflänzchen, dessen Gipfel noch in dem auf der Rinde angehefteten Samen stecken blieb. Der nächste winterliche Einfluss brachte in diesen Samen eine Art von Verrottung oder im wahren Sinne des Wortes eine Verwitterung hervor, so dass im kommenden Frühjahr das junge Pflänzchen im Stande war, sein von den Resten des verrotteten Samens noch überhülltes Gipfelchen von dem Zweige los zu machen und etwas aufzurichten. Erst im zweiten Sommer kommen aus diesem Gipfelchen die zwei ersten Blättchen hervor, welche aber nicht die Keimblättchen sind, sondern welche erst einer Gipfelknospe entstammten. Unter den vielen Beispielen konnte es nicht fehlen, dass das eine und andre Exemplar an seinem Gipfelchen lange Anstand

chard immer geschlechtslos gefunden), das obere oder hintere hermaphroditisch.

## Kleinere Mittheilungen.

Ad *Viscum album*.

In der Versammlung der Naturforscher zu Tübingen zeigte ich mehrere Exemplare von jungen Mistelpflänzchen und hatte die Ehre einmal den Beweis zu liefern, dass die Excremente der Misteldrossel es nicht sind, welche die Bedingung für die Keimfähigkeit der Samen geben müssen, dann das zu negiren, was Schacht in seiner Pflanzenzelle Seite 393 angibt, indem er sagt: „*Viscum* keimt in der Regel auf Bäumen mit einer rissigen Rinde, die Mehrzahl der keimenden Samen vertrockne aber, wahrscheinlich weil ihre dicke Wurzel, nur wo sie einen Riss oder eine lockere Partie der Rinde antrifft, einzudringen vermag“. Wenn man junge Mistelpflänzchen erziehen will, so nehme man im Winter die reifen Beeren, zerdrücke dieselben an jungen Zweigen mit glatter Rinde, wobei die Samen losgelöst an den betreffenden Stellen hängen bleiben. Ich habe bereits im dritten Jahre jedesmal auf die erfolgreichste Weise so meine Mistelsaat bestellt und gelingen sehen, so dass ich nun Pflänzchen von verschiedenem Alter habe. Als ich die Saat zum ersten Male vornahm, war ich sehr auf die Entfaltung der Keimblätter gespannt, welche nach der einen und andern Angabe im August desselben Jahres erfolgen sollte. Ich habe aber in keinem Jahre noch in demselben Sommer die Samen keimen und ihre etwaige Cotyledonen zu den ersten Blättchen sich entwickeln sehen können; vielmehr trieb der Samen in dem ersten Jahre seinen einem Saugrüssel vergleichbaren Wurzelkeim, der sich auf der jungen Rinde eine Haftscheibe oder wenn man will eine Ansaugscheibe stark ausbildete. In diesem Stadium überwinterte das junge Pflänzchen, dessen Gipfel noch in dem auf der Rinde angehefteten Samen stecken blieb. Der nächste winterliche Einfluss brachte in diesen Samen eine Art von Verrottung oder im wahren Sinne des Wortes eine Verwitterung hervor, so dass im kommenden Frühjahr das junge Pflänzchen im Stande war, sein von den Resten des verrotteten Samens noch überhülltes Gipfelchen von dem Zweige los zu machen und etwas aufzurichten. Erst im zweiten Sommer kommen aus diesem Gipfelchen die zwei ersten Blättchen hervor, welche aber nicht die Keimblättchen sind, sondern welche erst einer Gipfelknospe entstammten. Unter den vielen Beispielen konnte es nicht fehlen, dass das eine und andre Exemplar an seinem Gipfelchen lange Anstand



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Hochstetter Christian Ferdinand

Artikel/Article: [Plantae novae africanae 321-336](#)