13. *I. sibirica* L. *β. haematophylla* Fisch., Turcz. fl. baic. dah. III. 195—196. Blag. in Sumpfwiesen, Juni 1898.

286. *I. setosa* Pall. — Zejsk. in Sumpfwiesen, Juli 1899 ziemlich häufig. Eine ästige, dem *Pardanthus dichotomus* halbwegs ähnliche Art, aber die Blüten grösser (etwa wie bei *I. sibirica* L.), auch die Scheiden grösser und anders beschaffen und so auch getrocknet leicht zu unterscheiden.

4. *I. laevigata* Fisch., Turcz. fl. baic. dah. III. 196; — Maxim. prim. fl. amur. p. 271. — Blag. in Sümpfen, Juni, Juli 1898 häufig. — Eine hochwüchsige Pflanze mit ziemlich breiten und sehr langen Blättern und (trocken) dunkel-berlinerblauen Blüten. Von *I. sibirica* L. schon durch die grösseren Blüten und zweimal grösseren, krautigen, nur am Rande etwas häutigen Scheidenklappen leicht zu unterscheiden.

(Schluss folgt.)

Neue Gräser.

Beschrieben von **E. Hackel** (St. Pölten).

101. ***Poa aequatoriensis*** Hack.

Perennis. Innovationes intravaginales. Culmi erecti, ad 7 dm alti, graciles, teretes v. subcompressi, glaberrimi, trinodes. Vaginae laxiusculae, internodia subaequantes v. superantes, compressae, glaberrimae, emortuae albido-stramineae, membranaceae, ad basin innovationum aggregatae, haud fibrosae; ligulae ovatae, obtusae, circ. 4 mm lg., dentatae v. laceratae; laminae e basi aequilata lineares, acutae, 2—3 dm lg., ad 4 mm lt., planae, flaccidae, virides, margine scabrae, ceterum glaberrimae, tenuinerves. Panicula ovata, ad 16 cm lg., laxa, patens, flaccida, rhachi scaberula, ramis circ. 6-nis, valde inaequalibus capillaribus scabris, primariis circ. 8 cm lg., in $^1/_2$ inferiore nudis, secundariis basi breviter nudis, tertianis a basi spiculiferis, primario secundarios breves appressos 3—4-spiculatos, his tertianos brevissimos gignentibus, spiculis secus ramos subaequaliter dispositis subcontiguis, quam pedicelli subterminales 4—6-plo longioribus. Spiculae lanceolato-ellipticae 2-, raro 3-florae, 5 mm lg., pallide virides, rhachilla glabra, internodiis quam glumae 3—4-plo brevioribus. Glumae steriles 2 : 2·5 mm lg.; I. lineari-lanceolata, 1-nervis, II. lanceolata, 3-nervis, acutae, carina remote aculeolatae; glumae fertiles lanceolatae, 4 mm lg., acutae, carina in $^1/_3$ inferiore parcissime pubescentes, nervis lateralibus plus minusve prominulis v. subobsoletis glabrae, inter nervos minute puncticulato-scaberulae, callo villis parcis crispis longe protrahendis (gluma longioribus) vestitae. Palea glumam aequans, lineari-oblonga, bidentula, carinis scaberula; antherae 1·2 mm lg.

Ecuador: in silvis et pascuis regionis subandinae leg. Sodiro.

Auch diese Art gehört in die Verwandtschaft der *P. trivialis* L., ist aber von ihr, sowie von *P. trachyphylla* schon durch die durchaus intravaginale Innovation ohne Ausläufer verschieden. Die Rispe selbst und ihre Hauptzweige sind sehr schlaff, die kürzeren Rispenzweige schon vom Grunde an mit Aehrchen besetzt, und da die secundären und tertiären Zweige den primären ziemlich eng anliegen, so erscheinen die Aehrchen über die Rispenzweige ziemlich gleichförmig vertheilt. Die Aehrchen selbst fallen durch ihre geringe Blütenzahl und die relativ kurzen Hüllspelzen auf, die nicht einmal die Hälfte der darüber stehenden Deckspelzen bedecken; an diesen springen die Seitennerven bald mehr, bald weniger, bald nahezu gar nicht vor. Die Beschreibung der *Poa mulalensis* H. B. K., die leider in wesentlichen Punkten unvollständig ist, lässt ebenfalls eine Verwandtschaft mit unserer Art errathen. Die Unterschiede sind nach der Beschreibung: Blätter aussen rauh (bei unserer glatt), Aehrchen und Deckspelzen eiförmig, (hier elliptisch-lanzettlich, respective lanzettlich), Deckspelze und Vorspelze („paleae") besonders gegen unten schwach behaart (pilosiusculae); bei unserer Art zeigt nur der Kielnerv der Deckspelze einige Härchen, sonst ist sie, sowie die Vorspelze, kahl.

102. ***Poa tuberifera*** Faurie in sched. herb. m.

Perennis. Culmi internodium imum in bulbum 4—5 m longum ovoideum atropurpureum basi radicantem incrassatum. Culmus gracillimus, ascendens, 2—3 dm altus, flaccidus, subcompressus, glaberrimus, binodis, simplex. Vaginae laxiusculae, ± compressae, internodiis breviores, glaberrimae, fere ad os usque integrae; ligulae brevissimae (0·5—1·5 mm lg.), truncatae, denticulatae; laminae e basi aequilata lineares, sensim acutatae, extremo apice obtusae, planae, flaccidae, virides, ad 6 cm lg., 2 mm lt., glaberrimae, tenuinerves. Panicula ovato-oblonga, ad 7 cm lg., laxissima, depauperata, subnutans, rhachi ramisque glaberrimis, his binis v. solitariis capillaribus, ad 3 cm longis unispiculatis v. in $^1/_3$ superiore spiculam secundariam longiuscule pedicellatam (pedicello scabro) procreantibus. Spiculae ellipticae, triflorae (raro 2 florae), 5 mm lg., 3·5 mm lt., viridulae, a latere valde compressae, rhachillae internodiis flore 4-plo brevioribus inferne puberulis. Glumae steriles parum inaequales, $^2/_3$—$^3/_4$ floris contigui aequantes, acutae: I. anguste lanceolata, uninervis, II. latius lanceolata, 3-nervis, utraque carina scabra; glumae fertiles lanceolatae, 4 mm lg., acutae, nervis lateralibus parum conspicuis, carina et nervis marginalibus brevissime molliterque pubescentibus, interstitiis glabris, scabris, versus basin parce pubescentibus, callo nudo. Palea glumam aequans, lanceolata, acuta, carina pubescens; antherae 1·2 mm lg.

Japonia, in humidis secus rivulos silvarum prope Tsurugi (ins. Shikoku). Jun. 1900 leg. Faurie, mis. sub nr. 4491.

Verwandt mit *P. acroleuca* Steud., aber durch den Einzelknollen am Grunde des Halmes ausgezeichnet. Bei *P. acroleuca*

kommt es bisweilen auch vor, dass sich die Grundglieder des Halmes (aber immer mehrere) etwas tonnenförmig verdicken, wie das z. B. bei P. silvicola Guss. noch weit auffallender hervortritt; aber bei P. tuberifera ist es nur ein einziges Internodium, welches knollig wird und dabei durch seine purpurschwarze Farbe auffällt. Die Halme treten ganz isolirt, jeder aus einem Knollen hervor. Ob nun diese Knollenbildung als ein specifisches Merkmal anzusprechen sei oder nur einen Varietätscharakter bildet wie bei den knolligen Varietäten von Phleum pratense, Arrhenatherum etc. werden erst weitere Beobachtungen lehren[1]); sicher ist aber, dass unsere Art auch sonst von *P. acroleuca* gut verschieden ist, z. B. durch den nackten Callus, der bei acroleuca lang vorziehbare, gekräuselte Haare trägt, durch die sehr kurze, gestutzte (bei acroleuca eiförmige, spitz vorgezogene) Ligula und durch die sehr arme Rispe, die freilich an den vorliegenden Exemplaren von kümmerlicher Ernährung herrühren kann.

103. ***Poa leioclada*** Hack.

Perennis. Innovationes intravaginales, sed basi saepe in surculos subterraneos ascendentes radicantes accrescentes, inde rhizoma pseudo-repens. Culmi erecti, 3—5 dm alti, teretes, glaberrimi, 3-nodes, nodo summo prope medium culmi sito. Vaginae laxiusculae, subcompressae, scaberulae, internodiis aequilongae v. iis breviores, demum stramineae, frustulatim dilabentes. Ligulae foliorum innovationum breves, truncatae, culmeorum superiorum ovatae, obtusae, ad 5 mm lg., dentatae. Laminae anguste lineares, abrupte acuminatae, siccando plus minus complicatae, innovationum ad 14 cm lg., explicatae 1·5 mm lt., culmeae breviores, duplo latiores, planae, omnes erectae, rigidulae, glabrae, superne ad nervos marginemque utrinque scaberulae, tenuinerves. Panicula ovata, patens, rhachi ramisque glaberrimis, his binis, tenuibus, elongatis, ad medium v. ultra medium nudis, dein ramulos 2—3-spiculatos brevissimos appressos edentibus, spiculis in $^1/_2$ superiore ramorum dense imbricatim congestis, subterminalibus brevissime pedicellatis. Spiculae ovatae, plerumque 4-flores, 5 mm lg., e viridi et violaceo variegatae, rhachillae internodiis glabris quam glumae circ. 5-plo brevioribus. Glumae steriles 3 : 3·5 mm lg., late lanceolatae, acutae, carina scaberulae: I. 1-nervis, II. 3-nervis, circiter $^3/_4$ floris superpositi tegentes; glumae fertiles late lanceolatae, acutiusculae v. acutae, 3·5 mm lg., carina in $^1/_2$ inferiore, nervis submarginalibus in $^1/_4$ inferiore pubescentibus, intermediis parum prominulis glabris, juxta carinam inferne brevissime puberulae v. glabrae, minute puncticulato scaberulae, callo villis crispis longe protrahendis

[1]) Neuestens ist von Guffroy (in Bull. Assoc. franç. de bot. 5., juin 1902, p. 135) und von Noël Bernard (in Revue gen. de bot. 1902, pag. 157) die Ansicht ausgesprochen worden, dass die Knollen von Arrhenatherum und anderen Gräsern durch das Wachsthum von Bacterien bedingte Bildungsabweichungen seien.

(gluma $^1/_3$ brevioribus) vestitae. Palea gluma parum brevior, oblonga, bidentula, carinis scabra. Antherae 3 mm lg.

Ecuador: in pascuis superioribus montis Pichincha ad 3000 bis 4000 m cum *P. plicata* Hack.

Diese Art hat im Habitus grosse Aehnlichkeit mit *P. pratensis L.*, von der, sowie von einer grossen Anzahl anderer Arten sie sich durch die vollkommen glatten Rispenäste unterscheidet; von *P. pratensis* weicht sie auch durch die sehr schwach vorspringenden Seitennerven der Deckspelze, sowie dadurch ab, dass sie keine echten Ausläufer hat. Zwar hat auch *P. leioclada* wenigstens an den vorliegenden Exemplaren ein Rhizom mit verlängerten Gliedern, aber diese sind nach aufwärts gerichtet, tragen niemals blattlose Schuppen und entstehen wahrscheinlich aus intravaginalen Sprossen, deren Grundglieder sich, vielleicht in Folge von Ueberschüttung mit Humus, Gerölle u. dgl. strecken, um die Blätter ans Licht zu bringen, ähnlich wie ich dies für manche *Festuca*-Arten nachgewiesen habe (Monogr. Festuc. europ. p. 4). *Poa pratensis* hingegen hat echte, kriechende, beschuppte, aus extravaginalen Sprossen hervorgehende Ausläufer.

104. ***Poa nudiflora*** Hack.

Perennis, laxe caespitosa, innovationes extravaginales, basi curvato-ascendentes v. breviter repentes, neque vero stolones veros formantes. Culmi demum erecti, ad 15 cm alti, teretes, glaberrimi, binodes, nodo superiore in $^1/_4$ inferiore culmi sito, ambo vaginis tecti. Folia glaberrima; vaginae laxiusculae, teretes, internodiis longiores, emortuae mox fatiscentes; ligulae oblongae, obtusiusculae, 1·5—2 mm lg.; laminae anguste lineares, siccando saepe convolutae, e basi aequilata sensim angustatae, apice obtusiusculae, innovationum 4—6 cm, culmeae 1—3 cm lg., virides, margine scaberulae, ceterum laeves, flaccidulae, tenuinerves. Panicula oblonga, 3—5 cm lg., contracta, laxiuscula, rhachi ramisque scaberulis, his binis suberectis rigidulis, a basi ad medium indivisis, dein 2—4-spiculatis, spiculis subimbricatis quam pedicelli subterminales circ. 4-plo brevioribus. Spiculae ovali-oblongae, 3—4-florae, circ. 5 mm lg., virides et saepe violascenti-variegatae, rhachillae internodiis glaberrimis gluma fertili 3-plo brevioribus. Glumae steriles inaequales, circ. dimidium florem superpositum tegentes, ovatae, acutae, glaberrimae, 1—(II.) 3-nerves. Glumae fertiles ovato-lanceolatae, breviter acuminatae et apice obtusiusculae, 3 mm lg., nervis lateralibus obsoletis vix ad mediam glumam productis extus minime prominentibus, glaberrimae nisi interdum pilis paucis brevissimis in carinae parte inforiore praeditae. Palea glumam subaequans, oblonga, obsolete bidentata, carinis scabra. Antherae 1 mm lg.

Turkestania: Thian-schan in valle Caënde 2400—3000 m s. m. legit Brocherel (nr. 225 in herb. Delessert.).

Der *Poa attenuata* Trin. und noch näher der *P. Alberti* Regel verwandt, aber durch die in der Regel vollkommen kahlen

und glatten Deckspelzen sofort zu unterscheiden. Nur manchmal sah ich (bei starker Vergrösserung) spärliche Haare im unteren Theile des Kielnerven, nie aber auf den Randnerven oder dem Callus, während bei den oben genannten Arten Callus, Kiel und Randnerven behaart sind; die Seitennerven sind bei den verglichenen Arten über die Mitte der Spelze verlängert, hier aber sehr kurz. Die Rispe ist länglicher, der Wuchs lockerer als bei *P. attenuata*, die sehr dichtrasig wächst.

105. ***Poa Jelskii*** Hack.

Perennis, caespitosa, innovationes intravaginales. Culmi rigiduli, 2—3 dm alti, laeves, superne longe nudi, 1—2-nodes, nodo superiore paulo supra culmi basin sito. Vaginae teretes, laxiusculae, demum stramineae; ligulae brevissimae, truncatae; laminae anguste lineares, planae v. siccando laxe complicatae, ad 10 cm lg., 2 mm lt., obtusiusculae, rigidulae, virides. Panicula linearis, spiciformis, densa, 6—9 cm lg., 1 cm lt., rhachi ramisque glabris, his binis scabris erectis appressis, primario 2—2·5 cm longo basi breviter nudo, reliquis a basi dense spiculiferis, spiculis imbricatis, brevissime pedicellatis. Spiculae late lanceolatae, constanter triflorae, 5 mm lg., e viridi et violaceo variegatae, rhachillae internodiis scabris floribus 4-plo brevioribus. Glumae steriles 2·5 : 3 mm lg., lineari-lanceolatae, acutissimae, florum superpositorum medium attinentes. 1-nerves, carina scabrae; glumae fertiles lanceolatae, 3·5—4 mm lg., valde acutatae, nervis non prominentibus, callo villis longe protrahendis (gluma longioribus) instructae, carina ad $^1/_2$, nervisque submarginalibus ad $^1/_3$ usque breviter mollissime ciliatis, ceterum glabrae supra basin ad nervos intermedios parce puberulae; palea gluma parum brevior, lineari-lanceolata, bidentula, carinis dense ciliolata. Antherae 1 mm lg.

Peru: prope Cutervo leg. Jelski (nr. 392).

Unter den *Poa*-Arten der Anden gibt es mehrere mit fast ährenförmigen, schmalen, dichten Rispen; zu diesen gehört auch die vorstehend beschriebene, welche die meiste Verwandtschaft mit *P. pubiflora* Benth. zu haben scheint; doch fehlt ihr eben jenes Merkmal, auf welches Bentham das Hauptgewicht legt, die gluma fertilis undique molliter pubescens et ad carinam longiuscule ciliata; bei *P. Jelskii* ist nur der Kiel und die Randnerven kurz flaumig, die Zwischenräume kahl oder nur die Basis des Zwischennerven spärlich behaart. Die Aehrchen von *P. pubiflora* sind breiter (orato-oblongae) und vierblütig. Ich gestehe jedoch, dass mir die bisher beschriebenen andinen *Poa*-Arten vielfach unklar sind, weil die älteren Beschreibungen in Bezug auf wichtige Merkmale mangelhaft sind und weil authentische Exemplare nur in sehr wenigen Herbarien existieren. Deshalb ist die Aufstellung neuer Arten aus den Anden vorläufig immer etwas unsicher.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 052

Autor(en)/Author(s): Hackel Eduard [Ede]

Artikel/Article: Neue Gräser. 450-454