Cariceae orientales a J. Bornmüllero in Anatolia et Persia 1889, 1890 et 1892—1893 lectae.

Von Georg Kükenthal (Grub a. F.).

(Mit 1 Tafel.)

Herr Bornmüller hat mir die während dreier orientalischen Reisen von ihm gesammelten *Cariceen* zur Durchsicht übergeben, und da namentlich die letzte (persische) Reise, auf welcher u. A. das bis dahin noch unerforschte Gebiet des Lalesargebirges berührt wurde, verschiedene Nova gebracht hat, hat mir Herr Bornmüller die gütige Erlaubniss ertheilt, das gesammte Material einer öffentlichen Besprechung zu unterziehen. Ich folge hierbei der Anordnung in Boissier's „Flora Orientalis", Vol. V. (1884).

Kobresia persica Kükenth. et Bornm. nov. spec. — Conf. Tab. II.

Caespitosa, rhizomate valido, fibrillis duriusculis, complures culmos 5—6 cm. altos crassos rigidos obtuse triangulos sulcatos laeves nonnisi apicem versus dentibus parvulis sparsim munitos emittente; foliis duplo brevioribus ad basin culmi dense fasciculatis linearibus subplanis apice triquetris striatis ad margines dense serratis indeque asperrimis, recurvis; spica simplici 1 cm longa, $^1/_4$—$^1/_3$ cm. lata, spiculis secundariis vel unisexualibus vel androgynis (potius 2-floris); squamis lanceolatis vix acuminatis castaneis, nervo dorsali lutescente caryopsi oblonga laevi obsolete trigona, stylo trifido.

Persia austro-orient. prov. Kerman: Kuh-i-Lalesar in uliginosis alpinis, 3800—4000 m s. m. (Iter Persico-turcicum 1892—1893. Nr. 4800).

Kleiner als alle bisher bekannten Arten der Gattung *Kobresia*, zur Gruppe der Simplices („Spica simplici" Böckeler!) gehörig.

Von *Kobresia seticulmis* Böck. dieser Gruppe in allen Theilen weit abweichend, lässt sie sich nur noch mit *Kobresia Hookeri* Böck. (aus Sikkim!) vergleichen, der einzigen *Kobresia*, welche, gleich ihr, flache und der ganzen Länge nach am Rand mit Zähnchen besetzte Blätter und zerstreut-dornige Halme besitzt. Aber auch von dieser entfernt sich *Kobresia persica* auffallend: 1. durch das Fehlen der vorjährigen schwarzbraunen Basalscheiden; 2. viel niedrigere Halme; 3. zurückgekrümmte, nicht steif-aufrechte Blätter; 4. dichte, nicht unterwärts lockere Aehre; 5. zum Theile zweiblütige, unten ♀, oben ♂ Partialährchen; 6. längliche glatte, nicht dreifurchige Ovarien. Gleicht habituell eher einer *Carex pyrenaica* Wahl., als einer *Kobresia*. Der eigenthümliche Blütenstand lässt die Frage berechtigt erscheinen, ob die beiden Genera *Kobresia* und *Elyna*, deren Unterschied in der Hauptsache nur in der verschiedenen Anordnung der ♂ und ♀ Blüten besteht, welche also mit *Kobresia persica* in einander übergehen, nicht besser ganz zu vereinigen sind, wie Böckeler u. A. gewollt haben, ohne freilich mit dieser Ansicht durchzu-

dringen. (Erklärung der Abbildungen auf Tafel II: Fig. 1 die Pflanze in natürlicher Grösse. Fig. 2 ein Blatt stark vergrössert, Fig. 3 eine Deckschuppe vergrössert. Fig. 4 das Ovarium vergrössert.)

Carex physodes M. B. Persia borealis in desertis inter Kom et Sultanabad 1200 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 4798.)

Persia orient. prov. Yesd inter Ispahan et Yesd. in desertis ad Bämbis 1900 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 4799.)

Für die Flora von Persien neu. Beide Localitäten liegen weit auseinander, und die Art tritt dortselbst nach brieflichen Mittheilungen Bornmüller's äusserst spärlich und vereinzelt auf.

Carex foetida All. var. ***minor*** Kükenth. et Bornm. nov. var.

Rhizomate repente tenui fibrillis numerosis saepe in caespites densos contextis, culmis laevibus 8—10 cm altis, foliis angustioribus, spiculis minoribus quam in typo nonnunquam oblongo-ovatis, utriculis subbrevius rostratis.

Persia austro-orient. prov. Kerman: Kuh-i-Lalesar in reg. alpina 3600 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 4801.)

Carex foetida All. war bisher aus dem Orient noch nicht bekannt. Wie die vorliegenden Exemplare ausweisen, scheint sie daselbst nur in einer eigenthümlichen, vom europäischen Typus abweichenden Form aufzutreten, welche wir als besondere Varietät festhalten zu müssen glaubten. Dieselbe, durch die Disposition der Aehrchen, durch die Form des Utriculus und durch die gefurchten Halme zweifellos zur *Carex foetida* gehörig, erscheint in allen Theilen zarter und verkürzt, ihre kleinen Aehren bald eirundlich, bald länglich. Die Wurzelfasern bilden oft einen dichten Filz, aus welchem gleichwohl die Stolonenbildung deutlich hervortritt. Sie bildet den Uebergang zur *Carex stenophylla* Wahl., welche ja auch ihrerseits eine var. *planifolia* Boiss. nach der *Carex foetida* hin entsendet.

Carex stenophylla Wahl. Anatolia: ad Siwas B-1400 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 3539.)

Cappadocia: in pratis alpinis montis Argaei 2300 m s. m. (Plant. Anat. orient. 1890. Nr. 2534.)

Persia boreal.: in planitie ad Teheran versus Tawschan-tepe. 1300 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 4797), mit auffallend langen schwarzbraunen Basalscheiden, welche den Halm zu $^1/_4$—$^1/_3$ seiner Höhe bedecken.

Persia occid.: ad Sultanabad 1800 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 4796), eine sehr niedrige Form, deren Aehrchen mehr oder weniger in den Blättern versteckt sind.

Assyria: ad Kerkuk. (It. Pers.-t. Nr. 1880.)

Carex divisa Huds. Pontus australis: Amasia in humidiusculis ad arcem. 400—600 m s. m. (Plant. Anat. orient. 1890. Nr. 896.)

Samsun in arenosis maritimis. (Pl. exsicc. Anat. orient. 1889. Nr. 893.)

Carex divulsa Good. Amasia. in dumosis subhumidis 400 m. (Pl. Anat. or. 1890. Nr. 892.)

Kurdistania: in montis Kuh-Sefin reg. infer. ad pagum Schaklava. 1000 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 1882.)

Carex Schreberi Schrank. In silvaticis Ponti Galatici pr. Khaousa 400—600 m s. m. (Plant. exs. An. or. 1889. Nr. 894.) Boissier V, p. 404 gibt sie nur von Taurien und dem Kaukasus an.

Carex Halleriana Asso. Amasia in apricis, 400—500 m s. m. (Plant. exs. An. or. 1889. Nr. 890.)

Carex nitida Host. Pontus: m. Yildiss-dagh., reg. alp. 2200 m s. m. (Pl. An. or. 1890. Nr. 2535[b].) Abadschi-dagh in lapidosis subalpinis 1500 m s. m. (l.-c. Nr. 2533.) Boissier citirt nur Iberien und Taurien.

Carex atrata L. var. *aterrima* Hoppe. Paphlagonia: in monte Ilghas-dagh in rupibus alp. 2600 m s. m. (Pl. An. or. 1890. Nr. 2536.) Fehlt bei Boissier, welcher nur die var. *nigra* All. aufgenommen hat, von welcher sich diese Pflanze durch weit höheren Wuchs, rauhen Halm, gestielte und dicke Aehren unterscheidet.

Carex glauca Scop. var. *serrulata* Biv. Amasia in humidis, 400—500 m s. m. (Pl. exs. An. or. 1889. Nr. 886 a und b) in rupestribus dumetisque saxosis (Nr. 888). Ak-dagh, in pinetis 1200 m s. m. (Pl. Anat. or. 1890. Nr. 2532.) Nach Boissier ist diese Varietät im Orient fast verbreiteter als der Typus.

Var. ***Kotschyi*** Kükenth. et Bornm. Planta plerumque humilis, caulibus triquetris scaberrimis, spiculis ♀ abbreviatis subrotundis approximatis fere sessilibus, stigmatibus duobus.

Synon.: Carex Kotschyana Boiss. et Hoh. (Diagn. 2. 13. p. 38.) Carex glauca var. Böck. (Cyp. Berl. p. 1452.)

Persia austro-orient. prov. Kerman: in pratis alpinis montis. Kuh-i-Lalesar. 3600—3800 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 4803.)

Aehnliche Formen, von Kotschy in Süd-Persien gesammelt (nach Steudel Syn. übrigens mit glattem Halm!), hatte Boissier als *Carex Kotschyana* beschrieben und später (Flora orient. V, p. 420) mit *C. caespitosa* L. identificirt. Aber ausser der Zweizahl der Narben und allenfalls noch der Form der genäherten ♀ Aehrchen haben sie mit *C. caespitosa* nichts gemein. Die aufgeblasenen Schläuche mit dem kurzen, leicht zurückgeworfenen Schnabel stellen sie sicher zur *C. glauca* Scop., von welcher sie sich durch die oben hervorgehobenen Merkmale unterscheidet.

Carex vulgaris Fries. Assyria: ad fines Pers. in alpe Itelgurd dit. Riwandous 3000 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 1884.)

Eine niedrige alpine Form, fast vom Habitus einer *Carex rigida* Good.; nur weniger starr und schmalblättriger als diese.

Carex silvatica Huds. Amasia: in montis Ak-dagh regione subalp. (Pl. exs. An. or. 1889. Nr. 895.)

Carex cilicica Boiss. Kurdistania: Riwandous ad. fin. Pers. in m. Sakri-Sakran 2200 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 1883.)

Stimmt mit der Diagnose bei Boissier V. 424 und mit den von Sintenis in Türkisch-Armenien gesammelten Exemplaren gut überein. Gehört in die Gruppen der *Frigidae*.

Carex distans L. Amasia in humidis 400—500 m s. m. (Pl. exs. An. or. 1889. Nr. 889.)

Carex Bornmülleri Kükenth. nov. sp.

Caespitosa, fibrillis flavescentibus validis; vaginis sordide brunneis striatis, sparsim reticulate-fissis; culmis erectis triangularibus glabris vel scabriusculis, 20—45 cm altis, basin versus paucifoliatis; foliis planis, culmo brevioribus multistriatis; bracteis evaginantibus anguste-linearibus culmum superantibus aequantibusve; spiculis ♂ 1-(rarius) 3, oblongo-linearibus, glumis brunneis lanceolatis acuminatis; spiculis ♀ 1—3, plerumque 2 remotis ovato-oblongis vel cylindricis sessilibus, infima tantum subpedunculata, glumis ferrugineis lanceolatis in acumen longum viride serratum excurrentibus; utriculis brunneis nitidulis glumarum acumen aequantibus tumidis, nervis aequalibus elevatis, rostro brevi viridi apice profunde bidentato, dentibus margine glaberrimis; caryopsi trigona arcte inclusa, utriculum ad $^2/_3$ explente.

Pers. austro-orient. prov. Kerman: Kuh-i-Lalesar in reg. alp. 3000 m s. m. (It. pers.-t. Nr. 4804.)

Hochwüchsige Exemplare dieser *Carex* erinnern einigermassen an *Carex vesicaria*, zumal dann, wenn 3 ♂ Aehrchen und an den Basalscheiden Netzfasern vorhanden sind. Auch die aufgeblasenen stark nervigen Schläuche und deren lange Spelzen zeigen einige Aehnlichkeit mit *C. vesicaria*. Aber die Schlauchwände sind von viel derberer Consistenz, der Schnabel ist sehr kurz und ist in 2 gerade vorgestreckte Zähne tief gespalten, und die Nuss liegt den Wänden dicht an und füllt den Schlauch bis zu $^2/_3$ seiner Grösse, während alle Formen der *C. vesicaria* sehr kleine Karyopsen besitzen, welche nur locker im Schlauch eingeschlossen sind.

Die anscheinend typische mittelhohe Form unserer *Carex* mit kleinen, eiförmig-länglichen ♀ Aehrchen und nur 1, höchstens 2 ♂ Aehrchen, steht der *Carex distans* L. nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die Netzfasern der Basalscheiden, längere Deckspelzen, braune am Schnabel grünliche Schläuche, deren Nerven alle von gleicher Stärke sind, und besonders durch völlig glatte Schnabelzähne.

Carex diluta M. B., welche auch allseitig gleich starkgenervte Schläuche besitzt, weicht durch scheidige Tragblätter, länger gestielte Aehrchen und glatte Schnabelzähne ab.

Carex Hornschuchiana Hoppe hat zwar glatte Schnabelzähne, lässt sich aber sonst gar nicht vergleichen.

Ebenso ist die afghanische *Carex fissirostris* F. Ball. (Journ. Bot. 1875 p. 206. Journ. Linn. Soc. XVI p. 705. *C. Aitchisoni* Böck. in Flora 1880 p. 456 cf. Journ. Bot. XVIII. p. 105, XIX. p. 190, Tab. 38) nach Abbildung und Beschreibung besonders durch die kleinen grünen Früchte und die langscheidigen Bracteen weit entfernt, so dass unsere *Carex*, welche ich nach ihrem Entdecker benenne, in die Gruppe der *Fulvellae* als neue Art eintritt. Die Art ist zum Theil unter dem Namen *Carex vesicaria* var. *brevirostris*

Kük. et Bornm. vertheilt worden, welcher Irrthum der ersten Bestimmung hiemit berichtigt wird.

Carex hirta L. Amasia in m. Ak-dagh 1600—1900 m s. m. (Pl. exs. An. or. 1889. Nr. 1564.)

Pers. austr.-orient. prov. Kerman: Kuh-i-Lalesar in reg. alp. 3500 m s. m. (It. Pers.-t. Nr. 4805.)

Carex hordeistichos Vill. Amasia in humidis m. Karadagh 700—600 m s. m. (Pl. exs. An. or. 1889. Nr. 887.)

Carex secalina Wahl. var. ***alpina*** Kükenth. et Bornm. nov. var. Minima, 5—7 cm alta, foliis et bracteis angustis canaliculatis falcatis rigidis, spiculis parvulis, glumis paullum brevioribus quam utriculis, nervo dorsali valido spinulosiusculo in acumen longum excurrente.

Persia austr.-orient. prov. Kerman: in humidis alpinis m. Kuh-i-Nasr. 3400 m. s. m. (It. Pers.-t. Nr. 4795.)

Carex secalina Wahl. war seither nur von Talysch (C. A. Meyer!) bekannt. Die südpersische Form zeigt infolge ihres hochalpinen Standorts dieselbe Verkürzung und Erstarrung, welche z. B. die alpinen Formen der *Carex vulgaris* von denjenigen der Ebene trennt. Beachtenswerth sind die dornig gewimperten, in eine lange Spitze auslaufenden Rückennerven der ♀ Spelzen, welche bei der typischen Form glatt und einfach zugespitzt sind.

Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein.

Von Prof. **Gottfr. Richen** S. I. (Feldkirch).

(Fortsetzung.[1])

Liliaceae.

Tofieldia calyculata Whlbg. v. *ramosa* Hoppe. Bazorenalp unter der Gurtisspitz (A). Diese Angabe dürfte sich auf jene Monstrosität beziehen, welche Dr. Murr in der D. bot. Monatsschr. 1896, Nr. 6, genauer beschrieben und abgebildet hat. Schon Custer gibt 1821 in der N. Alp. eine „Monstrosität mit rispenförmigem Blütenstand“ vom Hohen Freschen an. Ich fand vor mehreren Jahren nahe dem Fundort der Scheuchzeria zwei Exemplare, von denen das eine sehr genau mit der Abbildung *a.* bei Murr übereinstimmt.

Anthericum Liliago L, Alpe Sarüja (E).

Gagea Liottardi Schult. Ober Dalaas (Loitl). Rauhe Staffelalp am Formarinsee (R). Alpe Vergalda (Wf).

A. sibiricum L. (= *foliosum* Clar.). Nicht selten auf allen Alpen, z. B. im Gamperdonathal, Lünersee, Rellsth., Montavon, Klosterthal (A). Im kl. Walserthal nicht selten, z. B. Zwerenalpe (Beht), Bärgunt (S). Gemein auf Tannberg (Bl), z. B. Flexen-Lech (R), Hochkrummbach (S) und Gentschelpass (A). Hoher Freschen (E, Lg). Oefentobel (E). Aufstieg zum Naafkopf von St. Rochus. Im obersten Gampadelthal (R), Burtscheralp b. Bürserberg (T) Alpe Albona ober Stuben (Wf).

---

[1]) Vergl. Nr. 3, S. 78.

Kobresia Persica Kuk. et Bornm.

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: 1897

Band/Volume: 047

Autor(en)/Author(s): Kükenthal Georg

Artikel/Article: Cariceae orientales a J, Bormüllero in Anatolia et Persia 1889, I890 et 1892 1893 lectae. 133-137