© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ist zu erkennen, dass durchgehends je 5 Kelch- und Kronblätter vorhanden waren (also wohl 10 Staubblätter?), was ja bei *M. muscosa L.* nur selten vorkommen mag, jedenfalls aber auch schon von anderer Seite beobachtet wurde *). An Hieracien endlich sammelten wir *Hieracium boreale Fries, crinitum Sibth. u. Sm., subcaesium Fries* ***ssp. pluridentatum Zahn nov. ssp.,*** **) ***Trebevicianum K. Maly nov. sp.*** *(= pleiophyllum Schur — subcaesium Fr.), platyphyllum Arv.-Touv.* ***ssp. trichophyton Zahn nov. ssp.*** *(crinitum Sibth. u. Sm. — boreale Fries)* ***) und endlich als schönsten Fund ***Hieracium Grossianum Zahn nov. sp.*** *(= thapsiforme — silvaticum L.).*

Stengel schaftartig, aufrecht, ziemlich schlank, stark gestreift, bis unten reich — (± mehlig) flockig, phyllopod. Grundblätter zahlreich, gestielt, äusserste klein, rundlich-eiförmig oder elliptisch, übrige breit-eilanzettlich, elliptisch- bis länglich-lanzettlich, zugespitzt, fast mucronat, + rasch oder langsam in den ziemlich kurzen, ungeflügelten Stiel verschmälert, drüsig gezähnelt bis besonders gegen den Grund drüsig gezähnt, oder gesägt-gezähnt, oberseits zerstreut bis ziemlich reichlich, am Rande ∞ — kurz borstlich behaart, unterseits zerstreut bis mässig weichhaarig, bes. am Rückennerv und Stiel, Haare bis 3 mm lang, deutlich gezähnt; Stengelblätter 0—1, lanzettlich, alle Blätter derb, sattgrün, unterseits etwas blasser. Blütenstand etwas übergipflig, hochgablig, 3—4köpfig, Akladium 5—7 cm, Zweige 2, entfernt, sparrig-schief-abstehend, 1—2köpfig. Hülle 10—12 mm lang, kugelig-eiförmig, zuletzt niedergedrückt und gestutzt; Schuppen ziemlich schmal, zugespitzt, stumpflich bis spitz, dunkelgrau, hellrandig, von Flocken weisslich überlaufen. Brakteen 2—3. Haare an Hülle und Kopfstielen mässig bis zerstreut, kurz, grau, dunkelfüssig, am Stengel abwärts vermindert, zerstreut oder stellenweise mangelnd. Drüsen der Hülle fast 0 oder 0. Flocken: Schuppen und besonders Ränder sehr reichflockig, Kopfstiele weisslich-mehlig, Stengelblatt unterseits mässig, am Rückennerv reichflockig, Grundblätter ± flockenlos. Blüten goldgelb, Griffel dunkel, Zähne kahl, Früchte schwärzlich. Höhe bis 4 dm. Juli, August. Hülle und Kopfstand thapsiforme-, Grundblätter silvaticumähnlich; steht dem letzteren weit näher. (Schluss folgt.)

Botanische Ausbeute einer Reise durch die Sinaihalbinsel
vom 27. März bis 13. April 1902.

Von A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

Cryptogamae.

Pteridophyta.

Polypodiaceae.

Adiantum capillus Veneris L. In einer etwas kleinfiederigen Form an einem kleinen Wasserfall im W. Tarfa.

Equisetaceae.

Equisetum ramosissimum Desf. f. Firanensis Luerssen nov. f. Im Uferschlamm des Bächleins der Oase Firan.

Hauptspross[1]) bis 33 cm und darüber hoch, ca. 2,5 cm dick, 7—11kantig, aufrecht bis schwach aufsteigend, grangrün, sehr wenig rauh, in seiner grösseren

*) Cfr. Schlechtendal-Hallier, Flora von Deutschland, Bd. 12 p. 273.

**) Diese Pflanze, wie auch die nachfolgende, wurde neuerdings (1903) von K. Maly auch bei Sarajevo entdeckt, und es sollen beide nächstdem in einer Arbeit meines Freundes H. Zahn über bosnische Hieracien publiziert werden. A. K.

***) Diagnose siehe p. 183.

[1]) An den vorliegenden Exemplaren unvollständig erhalten, bisweilen bis auf ein Rudiment fehlend, so dass nur die astartigen, rasigen Nebenstengel vorhanden sind und die Pflanze dadurche inen abweichenden Habitus erhält.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

oberen Länge astlos, unten mit unvollständigen, 1—3zähligen Astwirteln; Aeste meist kurz, bis 7,5 cm lang, 1—1,5 mm dick, meist 5—6kantig; dazu am Grunde des Hauptsprosses mehr oder weniger zahlreiche, bis 20 cm lange, schlanke, astartige und an ihrem Grunde bisweilen spärlich verzweigte, aufrechte bis aufsteigende oder fast niederliegende, rasenförmig gebüschelte Nebenstengel.

Scheiden des Hauptsprosses 7—8 mm lang und 3—3,5 mm weit, durchweg (auch die untersten) einfarbig, mit meist convexen Riefen oder die letzteren seltener am oberen Ende mit schwacher Carinalfurche; [1]) Zähne bisweilen einfarbig weisslich, sonst braun bis schwärzlich, weiss gerandet, lanzett-pfriemenförmig, die pfriemenförmige Spitze zuletzt abfallend.

Spaltöffnungsreihen von 2 Linien von Spaltöffnungen gebildet, die letzteren in den Linien durch je eine Zelle, die Reihen durch 7—9 Zellenreihen getrennt. Rillen mit sehr zahlreichen, zu fast regelmässigen geraden oder schwach gebogenen und die ganze Rillenbreite einnehmenden Querreihen angeordneten Rosetten, welche jedoch an einzelnen Stellen innerhalb der Reihen zu kleinen Gruppen seitlich verschmolzen sind. Riefen mit meist die ganze Breite einnehmenden starken, geraden oder schwach gebogenen, gefächerten, lappenartigen Querbändern mit glatten oder hie und da warzigen Rändern. An schwächeren Hauptsprossen ist die Fächerung der Querbänder weniger ausgeprägt, oft nur schwach angedeutet, dagegen sind die Warzen stärker entwickelt und zahlreicher, so dass manche der Bänder Reihen verschmolzener Rosetten ähnlich sind. Gesonderte Buckel fehlen den Riefen.

Sclerenchym („Bast") unter den Riefen des Hauptsprosses meist 5—6, unter den Rillen 2 Zellen hoch.

Von den in Betracht kommenden arabischen und sinaitischen Formen der „*Variationes bi-multilineatae*" *Milde's* (Monogr. Equis. 439) unterscheidet sich von unserer Form:

f. Arabica Milde (l. c. 441) durch die sparsamen (nicht in Wirteln stehenden) Aeste, die fuchsroten untersten Stengelscheiden, die zahlreichen kleinen Buckel der rosettenlosen Rillen etc.

f. nuda Milde (l. c. 441) durch astlose Stengel, in der oberen Hälfte fuchsrote Scheiden des unteren Stengelteiles, deutliche Mittelfurche der Scheidenriefen, nackte Rillen etc.

f. Sinaica Milde (l. c. 445) hauptsächlich durch die wie auch bei den vorhergehenden beiden Formen stärkeren Stengel, durch die nur vereinzelt sparsamen Rosetten der Rillen und durch zwischen den nur kurzen Querbändern der Riefen vorhandene Buckel.

Von allen drei Formen ist *f. Firanensis* anatomisch hauptsächlich durch die die ganze Rillenbreite einnehmenden zahlreichen und regelmässigen Rosettenreihen und die meist sehr scharf ausgeprägt gefächerten, die ganze Riefenbreite einnehmenden Querbänder verschieden. Prof. Dr. Chr. Luerssen.

Bryophyta.[*])

Als Herr A. Kneucker beim Antritt seiner im Frühjahr 1902 ausgeführten Forschungsreise nach Egypten und der Sinaihalbinsel die Absicht kundgab, auch den Moosen seine Aufmerksamkeit zu schenken, erfüllte mich diese Aussicht mit lebhafter Freude. Denn seit Ehrenbergs denkwürdiger Reise hat, wie es scheint, niemand wieder Moose vom Sinai nach Europa gebracht. Meine Erwartungen waren hohe, doch sie wurden noch übertroffen, nachdem die kleine Sammlung durchgesehen, geordnet und studiert worden war: von den 20 Sinaimoosen sind nur 6 Arten bereits durch Ehrenberg bekannt gewesen, die übrigen 14 erweisen sich als neu für obiges Florengebiet! Unter diesen

[1]) Im aufgeweichten Zustande der Scheiden, der allein massgebend ist. An zu stark getrockneten resp. gepressten Scheiden sind hie und da noch Seitenfurchen sichtbar, die beim Aufweichen verschwinden.

*) Bearbeitet von Adalbert Geheeb. Die Doubletten sollen s. Z. als Exsiccaten ausgegeben werden unter Beilage eines Separatabdrucks dieser Arbeit.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

letzteren aber finden sich zwei für die Bryologie neue Species, ferner zwei seither nur aus Kurdistan bekannte Arten und eine merkwürdige Species, die man bisher nur aus Neu-Seeland kannte! Wir glauben daher dem verehrten Reisenden Glück wünschen zu dürfen zu seinen Entdeckungen auch auf dem Gebiete der Mooswelt, die gewiss jeden Bryologen mit aufrichtigem Dank gegen denselben erfüllen werden. — Während des Studiums dieser Moose sind folgende Spezial-Abhandlungen von mir zu Rate gezogen worden:

P. G. Lorentz, Ueber die Moose, die Dr. Ehrenberg in den Jahren 1820—1826 in Egypten, der Sinaihalbinsel und Syrien gesammelt. Mit 15 Tafeln. — Berlin, 1868.

J. Juratzka und J. Milde, Beitrag zur Moosflora des Orients. Kleinasien, das westliche Persien und den Caucasus umfassend. Wien, 1870.

V. F. Brotherus, Musci. — Plantae Turcomanicae a G. Radde et A. Walter collecta. — Petropoli, 1888.

V. Schiffner, Musci Bornmülleriani. Ein Beitrag zur Cryptogamenflora des Orients. — Wien, 1897.

Indem ich zur Aufzählung und Besprechung der einzelnen Arten übergehe, drängt es mich, meinem hochverehrten Freunde Dr. V. F. Brotherus herzlichsten Dank auszusprechen für die Sorgfalt, mit welcher derselbe alle meine Bestimmungen zu revidieren die Liebenswürdigkeit hatte. Ebenso bin ich zum grössten Danke verpflichtet meinem geschätzten Kollegen, Herrn Apotheker P. Janzen in Freiburg i. Br., welcher durch eine Reihe vorzüglich ausgeführter Präparate mir die anatomischen Verhältnisse der beiden neuen Moosarten klar gemacht hatte. — Die systematische Anordnung gebe ich nach Brotherus, wie sie derselbe in seiner mustergültigen Bearbeitung der Laubmoose in Engler und Prantl (Die natürlichen Pflanzenfamilien) durchgeführt hat, nach welcher z. B. die *Pottiaceae* auch die *Weisiaceae* und *Encalyptaceae* umfassen.

Pottiaceae.

1. Gyroweisia Mosis (Lor.) Par. (Trichostomum Mosis Lorentz l. c. p. 28). Sinai: Beim*) Aufstieg zum Serbal, auf grobkörnigem Granit, an und unter Felsen, ca. 1500—1600 m, steril. — 8. April 1902.

Geographische Verbreitung: Asien (Persien und Sinai). — Bezüglich des Speciesnamens bemerkte Dr. Lorentz (p. 28): „Der Artname mag der geheiligten Tradition von jenen grossen Ereignissen gewidmet sein, die bei dem Namen des Sinai unfehlbar vor unsere Phantasie treten."

2. Didymodon tophaceus (Brid.) Jur. — Sinai: Am unteren Teile des Aufstiegs zum Dsch. Katherin, ca. 1900—2100 m, auf Porphyr und Granit, steril, 5. April 1902; im Granitgeröll des Serbal, 1800 m, weibliche Blüten tragend, 8. April 1902.

Geogr. Verbr.: Europa, Asien, Afrika, Nord- und Südamerika.

3. Didymodon (Hydrogonium) Ehrenbergii (Lor.) Kindb. (Trichostomum Ehrenbergii Lor.). An den Cascaden eines kleinen Wässerleins im W. Tarfa zwischen Tûr und dem Sinai, 600—1050 m, 31. März 1902. — In reichlichen Exemplaren gesammelt, hin und wieder weibliche Blüten tragend, wahrscheinlich in der Nähe des Ehrenberg'schen Originalstandortes.

Geogr. Verbr.: Südeuropa, Asien (Sinai), Afrika (Algerien).

Die Untersuchung eines reichen Materials hat zu der Beobachtung geführt, dass wohl das Blattzellnetz glatt, doch der Rücken der Blattrippe gegen die Spitze hin deutliche Rauhigkeiten von Papillen zeigt. Genau ebenso verhält sich die Originalprobe, die mir einst Limpricht aus dem Berliner Museum mitteilte, auch südfranzösische und algerische Exemplare, ebenso *Hydrogonium fontanum C. Müll.* aus dem Somali-Lande erwiesen sich, bei 200facher Vergrösserung betrachtet, am Rücken der Blattspitze mehr oder weniger stark papillös.

*) Die Moosstandorte sind jeweils ziemlich genau angegeben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

4. Barbula gracilis (Schleich.) Schwgr. var. β. viridis Br. eur. Sinaihalbinsel: Beim Aufstieg zum Serbal, ca. 1500—1600 m, an und unter Granitfelsen, steril, 8. April; am oberen Teil des Serbal, ca. 1800—1900 m, auf grobkörnigem Granit, steril, 8. April 1902. — Blattform und das völlig glatte Zellnetz lassen diese Art auch steril sicher erkennen, welche für die Flora des Sinai neu ist.

Geogr. Verbr.: Europa, Asien (Syrien), Afrika (Algerien).

5. Barbula vinealis Brid. (videtur). Sinaihalbinsel: in ein paar winzigen Stengelchen in einem Rasen der *Encalypta intermedia* wachsend vorgefunden, vom Granit des Serbal. 1950 m. — Das äusserst spärliche Material liess eine absolut sichere Bestimmung nicht zu, doch glaubt auch Brotherus, dass sehr wahrscheinlich die genannte Art vorliegt.

Geogr. Verbr.: Europa, Asien, Afrika (Algerien), Nordamerika.

6. Crossidium Geheebii Broth. (in Engler und Prantl 1903, p. 426) (*Tortula Geheebii Broth.* Some new species of Australian mosses. V. 1899. p. 114.)

„Dioica; tenella, gregaria, laete viridis; caulis brevissimus, basi radiculosus, simplex; folia sicca imbricata, humida patentia, concava, superne biplicata, late ovata vel ovato-oblonga, obtusissima, pilo tenui, hyalino, flexuosulo, laevi terminata, marginibus inferne erectis, superne late recurvis, integerrimis, nervo rufescente, basi c. 0,075 mm lato, superne filamentis chlorophyllosis obtecto, in pilum excurrente, cellulis subquadratis, 0,015—0,020 mm, minutissime papillosis, basilaribus multo laxioribus, subrectangularibus, hyalinis; bracteae perichaetii foliis subsimiles, minores; seta 6 mm alta, tenuis, lutescenti-rubra, superne sinistrorsum torta; theca erecta, anguste elliptico-oblonga, rarius leniter curvula, saturate fusca; annulus compositus, per partes secedens, c. 0,035 mm latus; peristomium corona basilari humili, dentibus aurantiacis, papillosis, bis contortis; spori 0,010—0,012 mm, ochracei, laevissimi; operculum conico-rostratum obtusum, dimidiam partem thecae adaequans. Calyptra ignota.

Patria: New Sealand, ubi loco haud propius designato legit Reader (herb. Melbourne sub Nr. 7).“

In einer Sammlung unbestimmter Moose, die mir 1893 aus dem botanischen Museum von Melbourne zukam, fand sich in wenigen, mit *Tortula atrovirens* vermischten Räschen, obiges Moos, das ich als *Tortula chloronotos* bestimmt hatte. Am Schlusse der reproduzierten Beschreibung bemerkt Brotherus: „Species *T. chloronotos (Brid. ex p. Bruch)* valde affinis, sed cellulis folii duplo majoribus dignoscenda.“ Und weiter heisst es: „Hereto belongs, in all probability, that species from the Northern Island which, in the Handbook of the New Sealand Flora II, p. 418, is referred to *T. chloronotos.*“

Diese neuseeländische Art findet nun ihre zweite Station im Sinaigebiete, wo sie Herr A. Kneucker am oberen Teile des Serbal, ca. 1800—1900 m, auf grobkörnigem Granit am 8. April 1902 aufnahm, in sehr wenigen Räschen, meist nur Seten tragend, doch auch eine gut entwickelte, bedeckelte Fruchtkapsel. Interessant ist es, dass auch hier dasselbe Begleitmoos wie in Neu-Seeland erscheint: *Tortula atrovirens!*

7. Tortula atrovirens (Sm.) Lindb. Sinaihalbinsel: Am oberen Teile des Serbal, auf Granit, 1500—1900 m, mit spärlichen, überreifen Sporogonen, 8. April 1902. Neu für das Sinaigebiet!

Geogr. Verbr.: Europa, Asien, Afrika (Algerien, Capland), Tasmanien und Neu-Seeland, Nord- und Südamerika.

*8. **Tortula Kneuckeri Broth. et Geh. nov. sp.!***

Autoica, caespitulosa, e lutescenti virens; caulis humilis, ad 4 mm altus, simplex vel subsimplex; folia erecto-patentia, siccitate subtorquata vel spiraliter imbricata, 1,25—1,50 mm longa et 0,8 mm lata, inferiora oblongo-acuminata brevipila, superiora elongata breviter lingulato-obtusa longissime pilifera, marginibus haud limbatis, inferne planis, superne leniter revolutis, summo apice solum planis, ubique laevissimis, nervo sat valido flaviusculo in pilum flexuosum

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hyalinum plus minusve longum laevissimum producto, cellulis valde pellucidis laevissimis superne quadratis, inferne rectangularibus reticulata; perichaetialia conformia; flos masculus in ramulo brevi terminalis, antheridia paraphysibus paucis includens; vaginula brevis, cylindrica, flavescens, pauca pistillidia et paraphyses gerens; seta juvenilis 8—10 mm alta, erecta, flexuosula, lutescens demum rubella, inferne dextrorsum, superne sinistrorsum torta; theca vetusta anguste cylindrica, brunnescens, indistincte sulcata, sub ore vix constricta; calyptra laevis, pallide fusca, apice nigricans. Caetera ignota.

Diese hochinteressante neue Art ist durch folgende anatomische Merkmale ausgezeichnet: Stengel mit grossem, lockerzelligem, scharf begrenztem Centralstrang. Die Blattrippe zeigt im Querschnitte 2 mediane Deuter. 2 weitlichtige Bauchzellen, eine kleine Begleitergruppe und ein mehrzelliges, gelbliches Stereïdenband. — Die Zellen im oberen Blattteile sind 0,024—0,028 mm breit und 0,028—0,052 mm lang.

Sinai: Am unteren Teile des Aufstiegs zum Dsch. Katherin, auf Porphyr und Granit, teilweise an etwas feuchten Stellen, 1900—2100 m, 5. April 1902.

Schade, dass diese kostbare Bereicherung der Bryologie nur in einem einzigen Räschen aufgenommen wurde und dazu mit wenigen alten Sporogonen, die des Peristoms beraubt waren.

Tortula Kneuckeri gehört in die kleine *Cuneifolia*-Gruppe, durch grossmaschiges, völlig glattes Zellnetz ausgezeichnet und hat ihre nächst verwandte Art in *Tortula Transcaspica Broth.* (1888) von Germab in Transkaspien. Letztere Art ist schon steril durch „folia dense conferta, sicca adpressa" abweichend, auch sind die Blätter viel kürzer (nach dem Autor nur 0,8 mm lang), und die Seta ist unten links und oben rechts gedreht. In letzterer Beziehung verhält sich die neue Art wie *Tortula cuneifolia.*

9. Tortula (Syntrichia) inermis Brid. Sinaihalbinsel: Dsch. Músa, ca. 1900 m, auf Granit, 3. April; am unteren Teile des Aufstiegs zum Dsch. Katherin, ca. 1600—2100 m, auf Porphyr und Granit, 5. April; beim Aufstieg zum Serbal, ca. 1500—1600 m, auf grobkörnigem Granit, 8. April 1902. Diese Art, welche in ziemlich reich fruchtenden Räschen, gut entwickelte Sporogone tragend, gesammelt wurde, brachte vom Sinai Ehrenberg nur in sterilem Zustande mit.

Geogr. Verbr.: Europa, Asien, Afrika, Nordamerika.

10 ***Tortula (Syntrichia) rigescens Broth. et Geh. nov. sp.!***

Densiuscule caespitosa, e sordide viridi canescens; caulis simplex vel dichotome ramosus, usque ad 2 cm altus; folia sicca subcontorta laxe imbricata, madefacta arcuato-patentia, carinato-concava, oblongo-elongata, apice rotundato-obtusa vel emarginata, marginibus revolutis ad apicem versus planis, minutissime crenulatis, nervo valido rufescente in aristam longissimam hyalinam breviter dentatam producto, dorso superioris partis scaberrimo, latere anteriore apicem versus propagula chlorophyllosa segmentata ferente; cellulis superioribus subrotundis minutissime papillosis, inferioribus rectangularibus laevibus, basilaribus elongatis hyalinis. Caetera desunt.

Auf den ersten Blick erinnert dieses interessante Moos, besonders durch die Richtung der angefeuchteten Blätter, an kleinere Formen der *Tortula ruralis*, von welcher sie jedoch, bei genauerer Betrachtung, sofort abweicht durch die blattbürtigen Brutkörper am oberen Teile der Blattrippe. Dieselben sind rundlich, meist 4-, bisweilen auch 5zellig, sie treten indessen bald mehr, bald weniger reichlich auf und können, bei flüchtiger Betrachtung, übersehen werden. Centralstrang vorhanden, nicht scharf abgegrenzt, lockerzellig, weisslich. Die stielrunde Blattrippe zeigt im Querschnitte 4 mediane Deuter, 4—5 lockere, weitlichtige Bauchzellen mit einer kleinen Begleitergruppe und einem bräunlichen, aus 3 Zellenreihen bestehenden Stereïdenbande. Die Lamina ist einschichtig, 2,5—3 mm lang und 1 mm breit, die Haarspitze nahezu von der Länge der Blattfläche. Die sehr chlorophyllreichen Zellen der oberen Blatthälfte sind im Durchmesser 0,010—0,016 mm weit. Die Papillen am Rücken der Rippe

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

erscheinen bisweilen gabelig verzweigt. Blüten sind, wie es scheint, in den beiden Räschen nicht vorhanden.

Sinaihalbinsel: Auf Granit am Dsch. Katherin, ca. 1900 m, 5. April, in einem einzigen kleinen Rasen; vom oberen Teil des Serbal, ca. 1800—1900 m, auf grobkörnigem Granit, in wenigen Stengeln unter anderen Moosen, 8. April 1902.

Nach Brotherus nimmt unter den *Syntrichien* mit blattbürtigen Brutkörpern *Tortula rigescens* durch ihre sehr rauhe Blattrippe, eine ganz isolierte Stellung ein.

11. Encalypta intermedia Jur. (Beitrag zur Moosflora des Orientes, 1870, p. 7). „Caespitosa, caule ramoso inferne tomentoso-radiculoso. Folia erecto-patula, sicca contorta, oblonga vel ovato-oblonga, obtuse acuminata, margine plana, costa rufa crassa apice evanescente, dorso plus minusve aspero. Capsula in pedicello crassiusculo dextrorsum torto oblonga subcylindrica, gymnostoma, annulata, 8—16ies rufo-striata, collo brevi vix tumidulo, operculo longirostri. Flores monoici, masculi 3—5phylli axillares, folia perigon. ovata obtusa, tenuicostata. Sporae magnae fuscescentes papillosae. — Foliis latioribus obtusioribus magis papillosis, cellulis paulo majoribus, costa crassiore, capsula gymnostoma vix vel haud strumifera ab *E. rhabdocarpa* proxima distinguitur."

Nachdem Herr Kneucker eine ganze Reihe vorzüglich gut entwickelter Fruchtexemplare vom Sinai mitgebracht hatte, kann man der Beschreibung Juratzka's, nach persischen Exemplaren entworfen, hinzufügen: Calyptra 4.5—5 mm longa, straminea, nitida, apice fuscescente papillis erectis scabra, basi integra.

Sinaihalbinsel: Auf dem Serbal an Granitfelsen, ca. 1950 m, 8. April 1902. Diese schöne und stattliche Art, für das Sinaigebiet neu, war seither nur aus dem westlichen Asien (Kurdistan) bekannt. (Forts. f.)

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"

von A. Kneucker.

XV. und XVI. Lieferung 1903/04.

(Fortsetzung.)

Nr. 441. ***Deschampsia caespitosa (L.) P. B. f. altissima (Mnch.)*** Muth. p. 182 (1794?).

Schattiger Erlenbruch in den städtischen Anlagen von Swinemünde in Pommern nahe der Westbatterie. Begleitpflanzen: Rubus caesius L., Lythrum salicaria L., Agrostis alba L., Holcus lanatus L. (Schattenform mit fast weissen Rispen), Ophioglossum vulgatum L., Calamagrostis epigeios (L.) Rth. v. Reichenbachiana Grecescu subv. Huebneriana Rchb.

Wenige m ü. d. M.; Ende August 1903. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 442. ***Trisetum flavescens (L.) P. B.*** Agrost. p. 88 (1812) ***ssp. alpestre (Host) Aschers. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 267 (1899) ***f. Tirolensis Hackel nov. nom.*** conf. Hackel in Magy. bot. Lap. p. 107—108 (1903).

Auf Dolomitgeröll im Val Fonda bei Schluderbach in Südtirol. Begleitpflanzen: Poa minor Gaud., alpina L., hybrida Rchb., Rhododendron hirsutum L., chamaecistus L. etc.

Ca. 1500—1650 m ü. d. M.; 21. August 1903. leg. A. Kneucker.

Differt a T. alpestri typico culmi nodo superiore in circ. $^1/_3$ altitudinis sito, glumarum fertilium mucronibus, ovario apice parcissime piloso v. glabro. Aschers. u. Gräbn. haben diese Form zu T. Carpathicum (i. e. T. fuscum R. Sch.) gezogen, was gewiss unrichtig ist. Die vorliegenden Exemplare nähern sich etwas mehr dem T. flavescens ssp. pratense als die von mir erwähnten. Hackel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 9_1903

Autor(en)/Author(s): Kneucker Andreas

Artikel/Article: Botanische Ausbeute einer Reise durch die Sinaihalbinsel vom 27. März bis 13. April 1902. 184-189