

AD BRYOPHYTORUM CISURALENSIUM, COGNITIONEM
ADDITAMENTUM.

SCRIPSIT

JOS. PODPĚRA (BRUNAE).

Anno 1917 mihi contigit, ut in vicinitate urbis Ufa, quae sita est ad ultima promontoria cisuralensia ad Bělaja fluvium, via ac ratione tota aestate muscos et hepaticas colligerem et in distributionem plantarum geographicam omnes curas meas conferre possem.

Res geobotanicas generales in alia commentatione publici iuris faciam, hoc loco acquiesco in enumeratione systematica muscorum et hepaticarum, quas hoc anno collegi, nonnullis adnotationibus criticis adiectis. Commemoror autem laborem meum difficiliorem fuisse, quod libris specialibus carebam necnon herbarium ad comparandum me deficiebat. Quaestiones nonnullas spero me dilucidaturum, cum ex Rossia materiam omnem criticam acceperim. Nihilo minus collectio mea continet talem copiam gratarum rerum et locorum inventorum ad distributionem bryophytorum geographicam in Rossia pertinentium, ut hoc modo compensatae sint commemoratae difficultates. Praecipue doleo, quod in Rossia non habui commentationem cl. *L. Loeske* de genere in nostro territorio summo opere critico, *Amblystegio*, quae mihi multum ad formas criticas dilucidandas adferre potuit.

Documenta ex omnibus stationibus affert in speciminibus pluribus herbarium *J. A. Verejtinov* Ufae. Sinceras ago gratias rectori scholarum commercialium *A. K. Noskov* nec non magistris gymnasii Ufimensis *J. A. Verejtinov* et *V. A. Kondakov*, qui me his temporibus infaustis adiuvere.

Brunae, die 15. Ianuarii MCMXXI.

I. Hepaticae.

A. Marchantiales.

Riccia glauca (L.) Lindb. In agro trifoliaceo post institutum psychiatricum, 2. IV. 1917 cum fruct. maturis, in novaculis prope Glumilino cum *Pyramidula* et *Mildea* 11. X. 1917, nec non prope Vostočnaja sloboda prope Ufa urbem, 11. X. 1917.

Ricciella crystallina (L.) Steph. Ad ripam Bělaja fluvii versus Visjačij kamen solo inundato, 4. VIII. 1917 bene evoluta, ad ripam lacus prope Glumilino cum *Physcomitrella* 17. 10. 1917, viridis, bene evoluta, ad ripam Bělaja fluvii prope Nikolskij poselok 18. X. 1917 iam rosulis destructis, fere inconspicuis!!

* var. *angustior* Lindb.¹ Ad ripam inundatam Bělaja fluvii inter Voronki et Visjačij kamen cum typo!! (Confer: Müller I., 210.)

Fegatella conica (L.) Raddi. Ufa: ad rupes gypsaceas madidas supra Proval versus Voronki cum spor.!!, ad rivulum prope Voronki, 26. IV. 1917 cum spor. (*Verejtinov*)!; Berkazak prope Osorgino, ster. (specimen in herbario Musei Ufimensis sine nomine collectoris)!

Preissia commutata (Lindenb.) Nees. Ad rupes gypsaceas madidas in convalle sub Čortovo Gorodiště, ster. cum *Leptobryo*!!

Marchantia polymorpha L. In vicinia Ufa urbis muscus valde distributus.

B. Jungermanniales.

Pellia epiphylla (L.) Lindb. Ufa: in abruptis madidis (loeb) ad Sutoloka rivum inferiorem cum *Barbula vineali* et *Dicranella varia*, 15. X. 1917, ♀!!; in palude prope Glumilino caespitibus *Calliergontis cordifolii* immixta, ster.!!

P. Fabbroniana Raddi 1820. (*P. calycina* [Tayl.] Nees 1838.) Ad rupes gypsaceas madidas supra Proval versus Voronki!!

Jamesoniella autumnalis (D. C.) Steph., Müller I. p. 576. Ad ligna canalis putrida in voragine Proval copiose, partes totas ipsa tegens, 15. V. 1917, cum spor. evolutis (*Verejtinov*)! in silva maioris rivi supra Voronki 5. VI. cum spor. (*Verejtinov*)!

Jungermannia obtusa Lindeb. Ufa: in silvaticis prope Glumilino, 28. IX. 1917 cum sporog.!!, prope Proval ad rupes gypsaceas

¹ Formas, quae a cl. *C. Warnstorff* in opere: *Zur Bryogeographie des Russischen Reiches. Hedwigia* LIII., 1913 non commemorantur, asterisco signavi.

madidas; planta ulterius observanda foliorum lobis partim obtusis, partim acutis (an fo. acutiloba Müller I. p. 650).

✓ *Plagiochila asplenoides* (L.) Dum. Ufa: in nemore supra piscinam Fedorovi in convalle Sutoloka rivi cum *Catharinea*, sterilis!!

Cephalozia bicuspadata (L.) Dum. Ufa: in voragine Proval 15. V. 1917 cum sporog. (*Verejtinov*)!, ad truncum putridum nec non ad rupes humiditas supra Voronki; loco extremo simul crescunt *Bryum Funckii*, *B. cirratum* et *Barbula vinealis*!!; *Visjačij kamen* (*Verejtinov*)!

✓ *Lophocolea heterophylla* (Schr.) Dum. Ufa: in convalle maioris rivi supra Voronki (*Verejtinov*)! prope Proval (*Ver.*)!; in palude torfaceo supra officinam Fedorovi cum *Amblystegio Kochii* ad folia putrida in sphagneto forma robusta, fragrans, caespitibus amplis substratum obtgens!! Ulterius observanda.

Lophocolea minor Nees. Ufa: 1. Ad truncos putridos in convalle maioris rivi supra Voronki (*Verejtinov*)!, prope *Visjačij kamen* (*Ver.*)!, in silvaticis prope *Glumilino*!! 2. Ad terram (loeb) in graminosis humidis secundum *Sutoloka* rivum prope officinam *Pavlovi*!!

Radula complanata Gottsche. Ufa: ad arbores prope *Čortovo Gorodiště* (*Verejtinov*)!, prope Voronki (*Ver.*)!, in convalle maioris rivi prope Voronki (*Ver.*)!, prope *Visjačij kamen* (*Ver.*)!, in silvaticis prope *Glumilino* nec non in convallibus *Sutoloka* rivi!!

II. Sphagnaceae.

Sphagnales.

Sphagnum squarrosum Pers. Ufa: in sphagneto prope *Glumilino*!!

S. teres Aongstr. Ufa: in turfosis prope *Blagověščenskij zavod* prope *Abietes* cum *Sphagno cymbifolio*, *S. recurvo*, *Mnio cinclidioide* atque *Calliergonte stramineo* in var. *imbriatum* Wstf. et var. *subteres* Lindb. Una crescunt: *Oxycoccos*, *Trientalis* et *Aspidium Thelypteris* (*A. Noskov*)!

S. amblyphyllum Russ. Ufa: *Lesnoje ozero* prope *Malenkaja Novikovka*, ster.!!, in palude supra officinam *Fedorovi*!! — In turfosis cum *Oxycocco* secundum *Kama fluvium* (*Vl. Losievskij*, 1868, in herbario *Musei Ufimensis*)!

S. recurvum (P. B. p. p.) Warnst. Ufa: in turfosis prope *Glumilino* in sphagneto multis locis dominans!!, in turfosis prope *Blagověščenskij zavod* (*A. Noskov*)!

S. cymbifolium (Ehrh.) Limpr. Ufa: in turfosis prope *Blagověščenskij zavod* (*A. Noskov*)!

✓ *S. medium* Limpr. Ufa: in turfosis cum *Oxycocco* secundum *Kama fluvium* (*Vl. Losievskij*, 1868 in herbario *Ufimensi*, sine determinatione loci; verosimiliter secundum tractum versus *Jelabuga urbem*)!

III. Musci.

Bryales.

✓ *Physcomitrella patens* (Hedw.) Br. eur. Ufa: ad ripam humoso-arenaceam *Bělaja fluvii* inter *Voronki* et *Černikovka*, nec non prope *Soldatskij poselok*!! In fundo lacus exsiccati post institutum psychiatricum cum *Elatine Hydropiper* copiose; in fundo lacus exsiccati in silva prope *Glumilino* in copia vastissima, multis locis fundum obtgens!!

— * *Physcomitrella patens* × *Funaria hygrometrica* [Fig. No. 1, 2, 3]. Inter caespites *Physcomitrellae* singulariter proveniens. Seta folia superante, capsula vel evidenter pyriformi, operculo persistenti, brevissime conico, capsulae quasi insidenti, obtusiusculo (No. 1) vel acuto atque conico (No. 2) vel deinde capsula (rarius) pyriformi, subsecunda, operculo acutiusculo (No. 3). Specimina (Tab. I., fig. 3) mihi critica apparent, tamquam operculo conico, acutiusculo gaudent; qua ex causa potius quoad originem ad *Physcomitrium* pyriforme pertinere posunt. Species haec autem loco nominato a me non reperta est.

Occurrit ad fundum lacus exsiccati prope *Glumilino*, mense Octobri 1917. Fundus huius lacus totus *Physcomitrellae* caespitibus obtectus erat, inter quos insularum modo *Funaria hygrometrica*, *Pottia truncatula* nec non *Pyramidula tetragona* (rarissime) proveniebant.

Una cum *Physcomitrella* atque promiscue cum eadem evidenter ex eodem protonemate plantulae descriptae (vero sporogonia) hinc et illinc proveniunt, caespites speciales non formant, sed solum sporogoniis solitariis inter *Physcomitrellam* inveniri possunt. Foliorum autem atque cellularum forma a *Physcomitrella* nullo modo discedunt. Sine dubio sporogonia illa e archegoniis a *Funaria* fecundum redactis producta sunt, quam opinionem individua pauca capsula subsecunda confirmare videntur.

Specimina non pauca a me loco isto collecta in herbario *J. A. Verejtinov* in Ufa asservantur.

✓ * *Acaulon triquetrum* (Spruce) C. Müller. Ufa: in coemeterio tatarico in declivi callido (stepposis lapidosis), *Pterygoneurum* subsessile commitans, primum mense Octobri 1916 inveni; vegetationem locis iis *Eurotia ceratoides* sistit. Muscus meridionalis et thermophilus, qua de causa statio nostra plantis simul stepposis comitantibus valde versus septentriones exposita apparet. *A. muticum* (Schr.)



No. 1, 2, 3 *Physcomitrella patens* × *Funaria hygrometrica* ($^{10}/_1$), *Eucladium verticillatum*,
 4a, b, d fol. ($^{12}/_1$), 4c cell. ang. ($^{65}/_1$), 5 *B. inclinatum* var. *pseudouliginosum* ($^5/_1$),
 6 *B. bimum* fo. *gracilis* ($^7/_1$), 7b *B. praecox* f. *colorata* Podp. ($^{10}/_1$), 14c *Amblystegium*
serpens ($^{65}/_1$) cell. angul.

C. Müll. in vicinis Ufa urbis non vidi, sed Octobri 1919 prope Tomsk copiosissime observavi. Confer: *C. Warnstorf*, 1913, 257, qui *A. muticum* solum e Fennia notat.

▼ *Phascum acaulon* L. (*Phascum cuspidatum* Schreb.) Ufa: in novaculis atque declivibus stepposis post institutum psychiatricum copiose cum *Pyramidula* et *Pottia truncatula*, secundum viam (in graminosis) ad promontorium „Archijerejskaja gora“. In Sibiria prope Tomsk, Octobri 1919 in declivi stepposito, calido collegi.

* *Mildeella bryoides* (Dicks.) Wstf. Ufa: prope Vostočnaja sloboda versus dača Sultanova, 27. IV. 1917 cum fructibus maturis, in convalle Sutoloka rivi 2. V. 1917 capsulis iam destructis; in novaculis (*Artemisiae Absinthium* facies) prope Glumilino copiose; in ruderatis (novaculis *Artemisiae Absinthium* faciem formantibus) prope Vostočnaja sloboda copiosissime cum *Pottia truncatula*, *Pyramidula*, *Bryo bicolore*, *B. argenteo*, *B. erythrocarpo* (ster.), *Barbula unguiculata* (ster.), *Dicranella varia* (? juvenili sterili) nec non *Riccia glauca*. Superant formae graciliores capsulis breviter ellipticis. A cl. *C. Warnstorf*, 1913, 258 solum ex Caucaso commemoratur.

— * *Hymenostomum squarrosum* Br. germ. Ufa: in convalle Sutoloka rivi in ripa abrupta, nemorosa ad terram humosam versus Malenkaja Novikovka copiose, 20. V. 1917 cum fructibus submaturis!! A cl. *C. Warnstorf* 1913, 258 solum e Fennia notatur.

H. microstomum (Hedw.) R. Br. Ufa: in silva caedua sub instituto psychiatrico cum fruct!! (*H. elatum* Br. et Sch.)

* *Weisia rutilans* Lindb. Ufa: ad terram humosam in silva caedua prope Malenkaja Novikovka, in convalle Sutoloka rivi adiecta, supra paludem „ozero“ 8. X. 1917 cum fructibus maturis!! In vicinia crescunt: *Eurynchium distans* et *Trichodon cylindricus*.

Eucladium verticillatum (L.) Br. eur. Ufa: ad rupes gypsaceas madidas in silva sub Visjačij kamen prope Voronki caespitibus amplis, tufo calcareo obtectis, sterile, 4. V. 1917.

subsp. ***Eucladium crassinervium*** subsp. nov.

Eucladium crassinervium Podp. in sch. (Fig. No. 4a, b, c, d).

Caespitibus amplis pallide viridibus, tufo conjunctis. Caulibus tenuibus, foliis rigidiusculis, paululum concavis, caulinis (4a, b) e basi subovata lanceolatis, ramulorum angustioribus (4d) magis elongatis, omnibus circa acute serratulis, dentibus inferioribus squarrosulis, nervo crasso in apicem ineunte. Cellulis basalibus rectangularibus, ad angulos interdum nonnullis quadraticis (4c), caeteris rhomboidaliter elongatis.

Occurrit ad rupes gypsaceas madidas sub rupe Visjačij kamen prope Voronki ad Ufa urbem; 4. V. 1917, sterile!!

Quod nervum attinet haec planta valde affinis est varietati, quam cl. *C. Warnstorf* 1913, 260 (sep. p. 80) quasi var. *obtusifolium*

Wstf. describit sub diagnosi: „Folia superiora anguste lineali-lanceolata vel linealia et plerumque apice obtusa. Costa latiora (sic!), sub apice foliorum evanida.“ Livland: Kr. Riga an quelligen Dolomitfelsen (*Mikutowicz*). Comparatio speciminum notas criticas solum illustrare potest.

Dicranella humilis Ruthe. Ufa: in convalle Sutoloka rivi adiecta supra paludem „ozero“ prope Malenkaja Novikovka, ad terram humosam, in nemore caeduo!!

D. varia (Hedw.) Schpr. Species in vicinia Ufa urbis valde distributa. In convalle Sutoloka rivi locis abruptis, denudatis, madidis, ad terram, quae „loeb“ dicitur, copiose cfr., ad terram madidam prope institutum psychiatricum, 7. IV. 1917 cum fructibus maturis, in vicinitate crescunt *Barbula vinealis* et *Bryum caespiticium*, prope molas gypsaceas desertas versus Glumilino, 18. IV. 1917 cum fructibus fere maturis, secundum viam ferream prope Voronki cum fructibus, ad ripam Bělaja fluvii non procul a rupibus gypsaceis, quae Visjačij kamen dicuntur, cum fructibus!!

Dicranum montanum Hedw. Ufa: ad arbores putridas nec non ad truncos arborum in silvis prope Vostočnaja sloboda et Glumilino, cum fruct.!!

D. strictum Schleich. Ufa: ad arborem putridam in silva iacentem prope Glumilino cum *Dicrano montano*, *Stereodonte reptili*, haud copiose et solum sterile!!

D. viride Sull. Ufa: in valle rivuli majoris supra Voronki ad truncum putridum am. *J. A. Verejtinov*, 15. V. 1917 sterile detexit!!

D. Bonjeani De Not. Ufa: in turfosis prope Blagověščenskij zavod, sterile (*A. K. Noskov*)!

Fissidens bryoides Hedw. Ufa: in convalle Sutoloka rivi in nemore prope dača Platonova, copiose, 22. IV. 1917, cum fructibus submaturis!!

F. incurvus Starke. Ufa: in silva caedua ad terram humosam in convalle Sutoloka rivi adiecta post institutum psychiatricum, sterilis, cum floribus masculinis.

Determinationem meam fructibus deficientibus his argumentis ostendo: Flores masculini terminales, flores feminei axillares invicem deficient, folia superiora longa, acuta, fere linearia, nervo rufidulo; ex axillis foliorum vetustorum innovationes crescunt etiam solum floribus masculinis terminatae. Foliorum forma *Fiss. tamarindifolium* excludit, flores feminini axillares deficientes *Fissidentem bryoides*.

F. pusillus Wils. Ufa: ad lapides tophaceas in convalle (non procul a fonte) in silvis frondosis inter Vostočnaja sloboda et Voronki uno loco copiose et cum fructibus, 26. VII. 1917!!

* *F. crassipes* Wils. In palude turficeo in partibus ad officinam Fedorovi adiectis (secundum viam ad Čortovo Gorodiště) sub fruticibus *Salicis cinereae* ad surculos putridos copiose, cum fruct. maturis!!

Confer de hoc musco raro adnotationes apud *L. Loeske*: *Moosflora des Harzes*, p. 155. Quod foliorum formam attinet, tabella Loeskeana secutus nostram plantam uti *F. rufulus* determinavi, nempe *Fissidens* noster foliis breviter neque acute terminatis gaudet, cellulae autem maiores, limbus costaque viridescentes vel e viridi lutescentes ad *F. crassipedem* monstrant.

F. taxifolius (L.) Hedw. Ufa: in convalle Sutoloka rivi in nemorosis passim!!, in convalle opaca versus Voronki!!, in convalle maioris rivi post Voronki (*Verejt.*)!, in valle sub Čortovo Gorodiště ster.!!, „urema“ sub Čortovo Gorodiště, ster. (*Verejt.*)! prope Malenkaja Novikovka ster.!! In territorio nostro fructus non vidi!

Molendoa Sendtneriana (Br. eur.) Limpr. Ufa: ad rupes gypsaceas humidias in valle sub Čortovo Gorodiště cum *Dicranella varia*, cum fruct.! (*Noskov*)!

Distichium capillaceum (Sn.) Br. eur. Ufa: ad rupes gypsaceas „Visjačij kamen“ supra Bělaja fluvium, 4. V. 1917, cum fruct. immaturis, copiose multisque locis *Leptobryo* immixtum, ipse caespitibus amplis saxum obtegit!! Ad rupes gypsaceas supra Proval, c. fr.!!

Trichodont tenuifolius (Schrd.) Lindb. Ufa: ad terram humosam in nemore caeduo in convalle Sutoloka rivi superiore, sterilis!!

Ceratodon purpureus Brid. In vicinitate urbis Ufa muscus vulgatissimus. In palude prope Čortovo Gorodiště ad salicem putridam in caespitibus *Bryi bimi* formam foliis longioribus legi!!

Ad *Ceratodontem* pono deinde, post multa discrimina rerum, plantulam sterilem, quam ego primo aspectu uti *Dichodontium* vel *Cynodontium* determinare volui; margine nempe supremo grosse dentato, nervo excurrente, dentato, cellulis paululum laxioribus a *Ceratodonte* typico discrepat. Legi in fissuris muri horti seminarii apricis cum *Bryo* intermedio et *Tortula obtusifolia*. Planta ulterius observanda.

* var. *brevifolius* Milde. Ufa: ad murum horti seminarii apricum, sterilis!!

Pottia truncatula (L.) Lindb. Ufa: in ruderalis prope institutum psychiatricum, prope Vostočnaja sloboda copiose, in fundo lacus prope Glumilino cum *Physcomitrella*, in pratis inundatis secundum Bělaja fluvium prope Nikolskij poselok!!

Pterygoneurum subsessile (Bried.) Jur. Ufa: Tatarskoje kladbiště in declivi aprico (unacum *Eurotia*), 20. X. 1916!!, *Archi-jerejskaja gora*, 20. III. 1917, in ambulacro *Slučejevskaja gora* in declivi aprico versus tepidarium copiose, in declivibus apricis supra fluvios Bělaja et Ufa confluentes, in planitie versus monasterium locis desertis, apricis!!, in desertis inter Kolokolnyj zavod et institutum psychiatricum 5. IV. 1917!!

In Rossia orientali paulo ante cl. *A. P. Ponomarev*¹ ad Volgam fl. in montuosis, qui Žiguli dicuntur, locis nonnullis detexit. Stationes nostrae versus montes Uralienses valde expositae apparent. In Sibiria muscum hunc thermophilum locis stepposis prope Krasnojarsk nec non prope Tomsk (copiose) legi. Sententia mea muscus ille ad plantas loca stepposa manifestantes pertinet, qua de causa distributio geographica eius accuratius observanda est. A cl. *Warnstorff*, 1913, 286 solum ex Caucaso commemoratur.

Pt. cavifolium (Ehrh.) Jur. Ufa: Tatarskoje kladbiště, Slučejevskaja gora, in stepposis in convalle Sutoloka rivi versus Čortovo Gorodiště, 7. IV. 1917, in planitie versus monasterium, prope Čortovo Gorodiště, inter Vostočnaja sloboda et aggerem sacrum (Sergějevskoje kladbiště) 6. IV. 1917, locis desertis inter „Kolokolnyj zavod“ et institutum psychiatricum ad terram gypsaceam frequens, in declivibus supra Bělaja fluvium locis Archijerejskaja gora, copiose, 20. III. 1917; inter murum et viam ad Archijerejskaja gora ferentem, ubi haec species una cum *Pterygoneuro subsessili* locis denudatis copiose crescit, formas setis brevioribus observavi, quae caespitibus propriis crescebant. (*Pt. subsessile* × *cavifolium*) In Sibiria *P. cavifolium* prope Tomsk rarius praecedente observavi.

Didymodon rigidulus Hedw. Ufa: prope stationem viae ferreae Voronki ad substratum gypsaceum cum corp. propag. (*Verejt.*)!, in lacuna sub via „Malaja Nikolskaja“ cum corp. propag. (*Verejt.*)! A cl. *Warnstorff*, 1913 p. 293 uti *Barbula rigidula* Mitt. commemoratur, a cl. *Ponomarev* (l. c.) nuper in m. Žiguli detectus; vidi exemplaria ibidem a cl. *Verejtinov* lecta!

* *Trichostomum cylindricum* C. M. Ufa: ad rupes gypsaceas prope Voronki, sterile *Barbulam vinealem* comitans, 28. III. 1917 (*Verejtinov*)!

Barbula unguiculata (Huds.) Hedw. In ruderatis, imprimis novaculis etc. muscus in vicinitate Ufa urbis vulgatissimus atque saepe fructificans!!

f. *latifolia* Podp. Foliis latioribus. In ruderatis prope institutum psychiatricum cum *Barbula gracili*, ster.

f. *brachycarpa* Podp. Capsula breviter cylindrica, 1 mm longa. Ufa: prope Malenkaja Novikovka, 22. V. 1917!!

B. fallax Hedw. Ufa: in declivibus prope Voronki, 28. III. 1917 cum fructibus maturis (*Verejt.*)!, prope Visjačij kamen, eodem die, cum fruct.!! (*Verejt.*)!!

var. *brevifolia* Schultz. Ufa: in declivibus prope Voronki, 28. III. 1917, ster. (*Verejt.*)!

B. reflexa Brid. Ufa: ad rupes gypsaceas, opacas, muscosas (statio *Distichii capillacei*) sub rupe Visjačij kamen supra Bělaja fluvium cum *Bryo Funckii* et *Dicranella varia*, ster.!!, ad rupes gypsaceas in convalle sub Čortovo Gorodiště cum *Bryo Funckii*!!

— *B. vinealis* Brid. Ufa: in convalle rivi Sutoloka inferiore locis abruptis, madidis, denudatis ad substratum „loëß“ copiose cum *Dicranella varia*, *Funaria* et *Pellia*; in silvaticis, ad margines supra „svalki“ prope Vostočnaja sloboda c. fr.!!, prope Glumilino c. fr.!!, in declivi supra viam ferream versus Voronki cum *Bryo Funckii* c. fr.!!, prope Visjačij kamen c. fr.!! cum *Dicranella varia*!!, ad detritum gypsaceum ad ripam Bělaja fluvii inter Voronki et Černyševka c. fr.!! cum *Dicranella varia*!!

— *B. cylindrica* (Tayl.) Schimp. Ufa: ad rupes (tabulas) gypsaceas opacas in Proval, sc. voragine versus Voronki, cum fruct.!!

* *B. gracilis* Schwgr. Ufa: ad detritum gypsaceum in desertis ante institutum psychiatricum in extrema via Bogorodskaja cum *Aloina rigida* sterilis!!, ad detritum gypsaceum prope Voronki cum *Bryo intermedio* et *Barbula unguiculata*, ster. (*Verejt.*)!, locis apricis supra Bělaja fluvium contra Nikolskij poselok (supra Naberežnaja — supra rupes)!!

* *Aloina rigida* Kindb. Ufa: ad detritum gypsaceum locis desertis ante institutum psychiatricum 2. IV. 1917 cum fructibus maturis in societate *Barbulae gracilis*!!, ad terram gypsaceam prope stationem viae ferreae Voronki, 13. IV. 1917 cfr.!! in vicinitate *Barbulae unguiculatae* (*Verejt.*)! In Sibiria in praeruptis („loëß“) supra Jenisej fluvium prope Krasnojarsk, nec non supra Tom fluvium pr. Tomsk legi!! A cl. *C. Warnstorff*, 1913, 293 solum e Caucaso et Transcaspia commemoratur.

— *Tortula obtusifolia* Schleich. Ufa: ad murum horti seminarii apricum supra Bělaja fluvium 24. II. 1917 cum capsulis anni praecedentis!!, ad lateres in convallibus Sutoloka rivi prope laterinam 16. IV. 1917 cum setis evolutis calyptratis!!

— *T. ruralis* (L.) Ehrh. Ufa: locis stepposis circa Ufa urbem muscus vulgatissimus; solum sterilem vidi!!

— *Schistidium apocarpum* (L.) Br. eur. Ufa: ad rupes calcarias Visjačij kamen prope Voronki, c. fr., *Leskeam catenulatam* comitans (*Verejt.*)!

— *Orthotrichum pumilum* Sw. Ufa: prope Čortovo Gorodiště (*Ver.*)!, prope Černikovka (*Verejt.*)!

— *O. affine* Schrd. Ufa: in silva post institutum psychiatricum!!, ad corticem arborum viventium (*Tilia*, *Acer*, *Quercus*) prope Glumilino frequens!!, Ivanovskoje kladbiště (*Verejt.*)!

— *O. speciosum* Nees. Ufa: ad corticem arborum viventium in silvis prope Glumilino!!, prope Voronki (*Verejt.*)!, prope Černikovka (*Verejt.*)!, prope Čortovo Gorodiště!!

¹ *Ponomarev A. P.*: K brioflorě Syzranskago uj., Simbirskoj g. Pr. zas. obšč. Jest. pri Kazan. Univ. 1912—1913, 44 g. Kazan 1914. Priloženie No. 292.

Proveniunt plantae graciliores, quae omnino ad var. elegans (Schwgr.) Wstf. spectant. Typicum robustum *O. speciosum* in vicinia Ufae urbis non vidi. Confer adnotationes cl. *C. Warnstorff*, 1913, 314.

O. obtusifolium Schrad. Ufa: in silvaticis prope Glumilino ad corticem arborum viventium frequens, ster., in convallibus Sutoloka rivi, ster., prope Cortovo Gorodiště, Voronki ster., prope Visjačij kamen e. fr.!!

Pyramidula tetragona Brid. Ufa: in agro trifoliaceo (in novaculis) post institutum psychiatricum supra piscinam Fedorovi copiose, cum *Phaseo cuspidato*, 2. IV. 1917 cum fructibus maturis!!; in novaculis (*Artemisiae Absinthium* facie) prope Vostočnaja sloboda sparse, prope dača Sultanova 17. IV. 1917 cum fructibus maturis, in fundo lacus siccus prope Glumilino cum *Physecomitrella* solum exemplaria duo inveni!!

Physecomitrium piriforme (L.) Brid. Ufa: ad fontem supra officinam Fedorovi ad terram denudatam humidam copiose 6. V. 1917 cum fructibus submaturis!!, in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka ad rivulum copiose, 20. V. 1917 cum fructibus maturis!!

Funaria hygrometrica (L.) Sibth. In vicinia urbis Ufae muscus pervulgatus. Formam typo duplo vel triplo minorem (f. minima Verejt. in schedis) constantem, exemplaribus numerosissimis 3. VI. 1917 am. *J. A. Verejtinov* in convalle Sutoloka rivi adiecta contra officinam Pavlovi ad terram arenoso-ferream legit! Ego aequo substratu ad ripam Sutoloka rivi abruptam autumno inveni.

Formam aequalem cl. *A. K. Noskov* 27. VI. 1908 60 verstis ab urbe Orenburg ad fontes r. Kondy-saj in r. Ural influentis ad arenam ferream legit et mecum benevole communicavit.

Leptobryum pyriforme (L.) Schpr. In vicinia Ufae urbis species haud rara: crescit vel ad truncos et ligna putrida locis turfosis, vel ad saxa gypsacea umbrata vel omnino locis umbrosis.

In horto Musei Ufimensis nec non in horto scholae realis ad lateres: in palude prope Soldatskij poselok versus Cortovo Gorodiště copiose, caespites ad ligna putrida palebrosa copiose fructificantes formans!!, in fissura ad radicem *Salicis* vetustae in palude post institutum psychiatricum in vicinitate *Amblystegii riparii* sterile!!, in convalle adiecta Sutoloka rivi prope Malenkaja Novikovka cum *Amblystegio Kochii* 20. V. 1917 cum capsulis nondum maturis!!, in silva prope Glumilino ad truncum putridum, ster. ♂!!, in convalle opaca sub Cortovo Gorodiště ad rupes gypsaceas umbrosas copiose, in voragine Proval ad rupes gypsaceas umbrosas, madidas ster.!!, ad rupes supra Bělaja fluvium sub saxo Visjačij kamen e. fr.!! Ad aedificium (chutor) monacharum monasterii in ripa piscinae 22. VI. 1915 cum fructibus maturis (*Boris Loginov*)!

Pohlia nutans (Schreb.) Lindb. Raro! Ad truncum putridum prope Voronki cum *Mnio cuspidato*, solum sterilis (*Verejt.*)!

Mniobryum carneum (L.) Limpr. Ufa: ad detritum gypsaceum madidum „Proval“ 15. V. 1917 cum fructibus maturis in vicinitate *Fissidentis taxifolii* et *Dieranellae variae*!!

M. albicans (Wahlenb.) Limpr. Ufa: ad fontem supra officinam Fedorovi, sterile!!, in convalle Sutoloka rivi adiecta ad fontem cum *Cratoneuro filicino*, *Calliergonte cuspidato* et *Drepanoclado adunco* ster.!!, in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka caespitibus amplis, sterile!!

fo. *gracilis* Podp. f. n. Plantae graciles, promiscue inter caespites *Dieranellae variae* crescentes, habitu *Philonotidem* quandam (e gracilibus) in memoriam revocantes. Ufa: ad ripas arenaceas Bělaja fluvii inter Voronki et Černyševka, ster.!!, in convalle in voragine Proval ad solum gypsaceum!!, in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka (*Verejt.*)!!

Bryum inclinatum (Sw.) Br. eur. var. *pseudouliginosum* Wstf. in *Kryptogamenflora der Mark Brandenburg* II. 1905, p. 468. confer eiusdem 1913 *Hedwigia* LIV. II. 1/2. p. 41, Fig. 12. Ufa: in palude turfosa prope Soldatskij poselok versus Cortovo Gorodiště ad truncum salicinum putridum e. fr.!! In vicinitate crescut *Bryum bimum*, *B. cirhatum*, *Leptobryum pyriforme*, *Brachythecium salebrosum* et *Amblystegium Juratzkanum*. (Fig. No. 5. capsula.)

B. argenteum L. In vicinia Ufae urbis muscus pervulgatus. Cum innovationibus axillaribus in novaculis prope institutum psychiatricum!!

B. bimum Schreb. Ufa: in palude prope Soldatskij poselok versus Cortovo Gorodiště truncos *Salicum* vetustarum putridos caespitibus amplis obtegens et copiose fructificans!! In alluvionibus trans Ufa fluvium contra Cortovo Gorodiště ad truncum putridum e. fr.!! In palude „ozero“ et „lesnoje ozero“ nec non in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka, primo loco e. fr.!! Ad villam rusticam (chutor) monasterii monacharum supra Voronki ad lacum e. fr.!! cum *Leptobryo* (*B. Loginov*)!

fo. *gracilis* Podp. f. n. Caespitibus dense rhizoideis multis conjugatis, typo duplo minoribus, 1.5 cm altis, foliis (6) e basi ovata breviter lanceolatis, concavis, 2.5 × 1.3 mm — 3 × 1.5 mm, costa crassa, breviter excurrenti, setis 3—3.5 cm longis, capsula fere cylindrica, pallide fusca, 4.5 mm longa, colle sat longo (2/3 totius capsulae) instructa. (Fig. No. 6, fol.) — Ufa: in palude prope Soldatskij poselok versus Cortovo Gorodiště ad truncos salicinos putridos, caespites formans!!

B. intermedium (Ludw.) Brid. Ufa: ad detritum gypsaceum prope institutum psychiatricum sterile!!, ad murum horti seminarii apri-cum supra Bělaja fluvium cum flor. et capsulis anni praecedentis!!, ad detritum gypsaceum prope Voronki cum *Barbula gracili*, 28. III. 1917 ster., cum flor. (*Verejt.*), ad rupes prope Cortovo Gorodiště, ster.!!

in convalle sub via Malaja Nikolskaja ster., cum flor. ad terram gypsaceam (*Verejt.*)!

B. cirratum H. et H. Ufa: ad truncum salicinum in palude sub instituto psychiatrico, sterile, cum flor.!!, in silva prope Novikovka, 10. VII. 1916 cum fructibus deoperculatis (*A. K. Noskov*)!, ad marginem paludis prope Glumilino cum sporog. iuven., in silvaticis prope Glumilino ad detritum gypsaceum (terram effossam) copiose, c. fr.!!, ad ligna canalis putrida prope Proval, 15. V. 1917 cum capsulis viridibus (*Verejt.*)!, prope Voronki (*Verejt.*)!, Lesnoje boloto prope Malenkaja Novikovka ad truncos putridos, c. fr.!!, in palude prope Soldatskij poselok versus Orfovo Gorodištë ad truncos salicinos putridos copiose c. fr.!! -- In declivi supra viam ferream prope Voronki formam legi foliis arcuatis acuminatis (non cuspidatis), luteo limbatis, basi valde purpurascens!!

Consentio cum cl. *E. Zickendraht* et *N. Malta*¹ affirmantibus hanc speciem in Rossia amplius distributam esse, quam in Europa occidentali.

B. praecox Warnst. fo. *colorata* Podp. f. n. Planta gracilis (7a), capsula (d) 2 mm longa, pallide fusciscenti, brevi, ovata vel subgloboso-ovata, in collo brevi paululum gibba, sicca sub ore contracta, membrana basilari peristomii interni fusciscenti, foliis (b, c) obovato ellipticis arcuatis terminatis. — Ufa: in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka 20. V. 1917 cum capsulis deoperculatis. (Fig. No. 7a planta tota, b, c folia caulina, d capsula, statu vivo.)

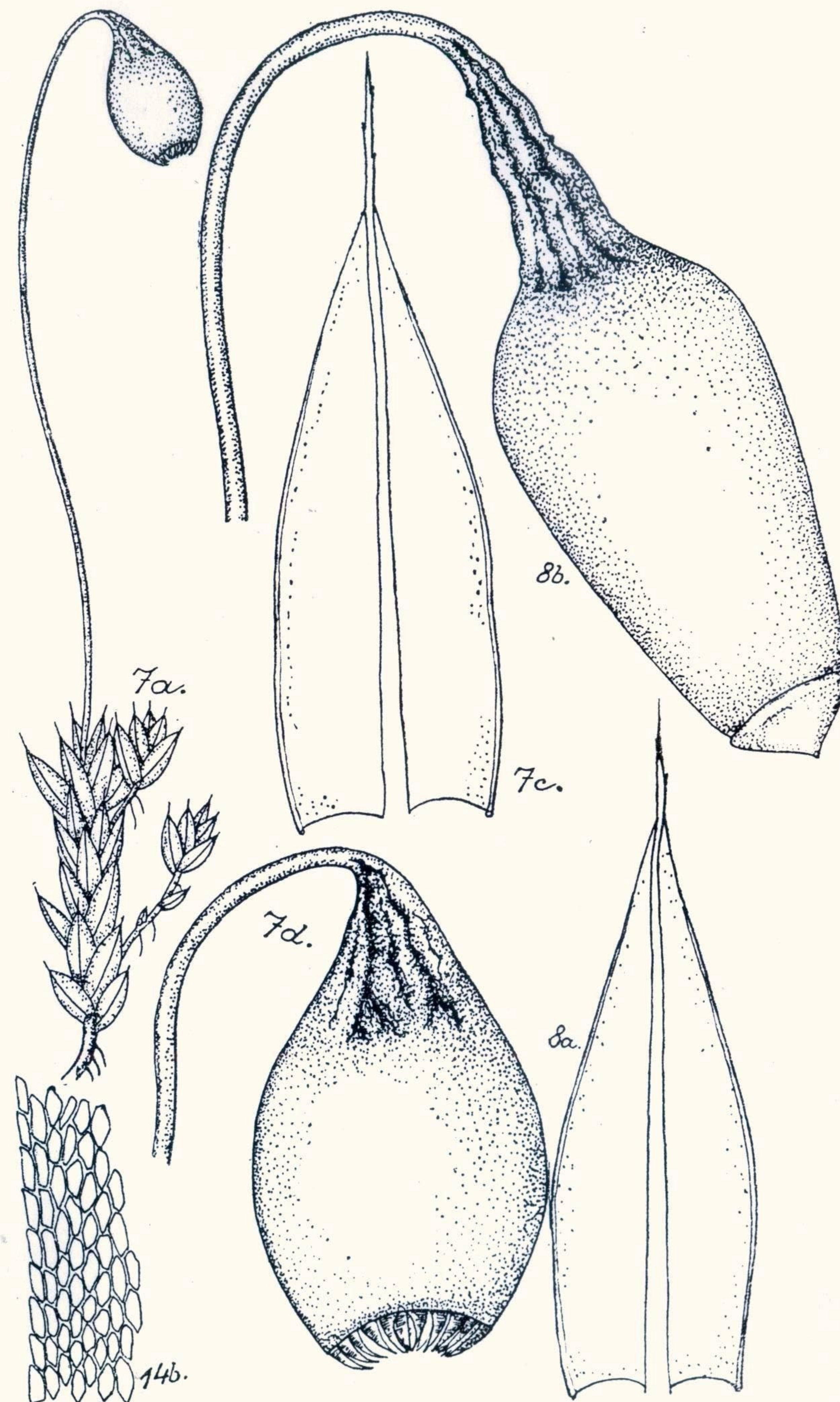
B. cuspidatum Schimp. Planta robusta habitu *B. pallescens* in memoriam referens. Caespites contexti, 1½ cm alti, foliis (a) e basi oblongata cuspidatis, nervo in cuspidem dentatam sat longam producto, capsula 4—5 mm longa, e collo angusto, 2/5 totius capsulae, claviformi (b). Ufa: ad truncos salicinos putridos in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka, 20. V. 1917 capsulis immaturis!!, 3. VII. 1917 ibidem capsulis maturis, atre fusciscentibus pro parte maiore iam deoperculatis (*Verejtinov*)! Ad lacum prope villam rusticam (chutor) monasterii monacharum supra Voronki cum fructibus submaturis, 22. VI. 1915 (*Boris Loginov*)!, capsulis parum gibbis subcylindricis. [No. 8a fol., b capsula.]

Habitu multum *B. pallescens* in memoriam refert, sed foliorum forma (praecipue basi) atque habitu retis cellularum nec non inflorescentia synoica ad affinitatem *B. cirrati* spectat.

B. pallescens Schlecht. Ufa: post institutum psychiatricum in convalle Sutoloka rivi c. fr.!!

B. bicolor Dicks. Ufa: in novaculis prope Vostočnaja sloboda cum Mildea, sparse c. fr.!!, ad terram inundatam Bělaja fl. prope Nikolskij poselok, ster. (*Verejt.*)!

Tab. II.



¹ *Malta N.*: Beiträge zur Moosflora des Gouvernements Pleskau (= Pskov). Riga 1919, p. 58.

B. capillare L. Typicum in territorio non vidi!

var. *flaccidum* Br. eur. Ufa: in convalle Sutoloka rivi ad lignum putridum, sterile (*Verejt.*)!

Foliis ovatis, statu vivo concavis, nervo ad partem tertiam alteram producto, limbo haud conspicuo serie una vel duabus cellularum parum angustioribus formato, corpusculis (filamentis) propaguliferis in foliorum axillis numerosissimis.

B. erythrocarpum Schwgr. Ufa: in novaculis (agro trifoliaceo) prope institutum psychiatricum, in fundo paludis siccio post institutum psychiatricum, in novaculis inter Vostočnaja sloboda et Glumilino cum Mildea!!, ad terram secundum rivulum adiectum in convalle Sutoloka rivi (*Verejt.*)! Omnibus locis sterile, semper cum corpusculis propaguliferis.

B. caespiticium L. In vicinia Ufa urbis muscus pervulgatus.

B. Kunzei Hornsch. Ufa: Prope Voronki sterile (*Verejt.*)! ad rupes apricas supra Bělaja fluvium contra Nikolskij poselok, sterile!!

B. Funckii Schwgr. Ufa: supra viam ferream in declivi versus Voronki cum *Barbula vineali* et *Bryo cirrato*!! inter lapides sub rupe Visjačij kamen cum *Leptobryo pulchre* sed solum sterile!!, in voragine „Proval“ cum *Barbula vineali*, ster. (*Verejt.*)! ad rupes gypsaceas sub Čortovo Gorodiště!! Omnibus locis solum sterile.

B. pallens Sw. Ufa: in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka, sterile, caespitibus purpureis!!, in convalle Sutoloka rivi prope laterariam caespitibus purpureis!! In voragine Proval ad saxa gypsacea copiose, cum fruct., propter capsulas longe cylindricas atque arcuatas ad formam a me a. 1901 descriptam (fo. *arcuato-cylindrica* Podp. Monogr. studie p. 25 T. I. 5, fig. 6.) pertinens; 7. VII. 1917 capsulis deoperculatis!!

Prope Visjačij kamen am. *J. A. Verejtinov* ad detritum gypsaceum formam sterilem, foliis (9) angustis, linearibus, costa apice subintegra, longe excurrente insignem legit. Cum *B. sibirico* Lindb. et *Arnell* comparandum! (Fig. 9).

B. turbinatum (Hedw.) Schwgr. Ufa: in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka in paludosis secundum rivulum, ♀ sterile!!

B. ventricosum Dicks. Ufa: in convalle Sutoloka rivi prope laterariam, ster. (*Verejt.*)!, ad fontem supra officinam Fedorovi cum *Calliergonte cuspidato*, ster.!!, prope Čortovo Gorodiště (*Verejt.*)!, secundum viam a Vostočnaja sloboda ad Voronki in prato!!, prope Voronki, sterile (*Verejt.*)!

Rhodobryum roseum (Weiss.) Limpr. Ufa: in convalle adiecta Sutoloka rivi in silva „dača Platonova“ c. fr.!!, in convalle maioris rivi supra Voronki pulcherrime fructificans, 6. VI. 1917, cum capsulis deoperculatis (*Verejt.*)!

Mnium serratum Schrad. Ufa: ad radices arborum frondosarum (*Tilia*, *Acer*) in silva prope Glumilino c. fr.!!, in convalle Sutoloka rivi in silva post institutum psychiatricum, sterile!!

M. rostratum Schrad. Ufa: in convalle umbrosa prope „Proval“ ad rupes gypsaceas humidias, c. fr. copiose, 15. V. 1917 cum fructibus submaturis (*Verejt.*)!!, supra Voronki 18. IV. 1917 cum fructibus anni praecedentis!!

M. cuspidatum (L. p. p.) Leyss. Ufa: in vicinia urbis in silvaticis, ad truncos arborum in paludibus muscus pervulgatus. (Ad exemplum: supra Voronki 15. V. 1917 capsulis deoperculatis, ad Lipogorsk, 20. V. 1917 capsulis deoperculatis!!)

M. medium Br. eur. Ufa: in voragine opaca „Proval“ copiose 8. VII. 1917 cum sporogoniis maturis!!, in silvaticis umbrosis, humidis prope Glumilino c. fr.!!, in convalle Sutoloka rivi adiecta, ad fontem loco limoso, sterile!!, Lesnoje ozero prope Malenkaja Novikovka, sterile cum flor.!!, in palude pr. Soldatskij poselok (*A. K. Noskov*)!, in convalle opaca sub Čortovo Gorodiště c. fr.!! — Prope Blagověščenskij zavod, 18. VI. 1916 capsulis maturis, deoperculatis (*A. K. Noskov*)!

M. affine Bland. Ufa: in silva „dača Platonova“ in convalle adiecta Sutoloka rivi, 22. IV. 1917 cum capsulis anni praecedentis maturis!!

var. *integrifolium* Lindb. Ufa: in convalle Sutoloka rivi adiecta contra laterinam in palude prope fontem, 2. V. 1917 cum fructibus juvenilibus!!, in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka!!, in palude „ozero“ prope Malenkaja Novikovka inter caespites *Drepanocladia exannulati*!!, in turfosis prope Glumilino, sterile!!

M. stellare Reich. Ufa: in silvaticis prope Malenkaja Novikovka, ster.!! prope Voronki 26. IV. 1917 cum fructibus juvenilibus (*Verejt.*)!, in silvaticis prope Glumilino, sterile!!

M. cinclidioides Hüb. Ufa: in sphagneto prope Blagověščenskij zavod, ster. (*A. K. Noskov*)!

Aulacomnium palustre (L.) Schwägr. Ufa: in palude turfacea (sphagneto) supra officinam Fedorovi in var. *polycepalum* Br. eur. interdum caespites formans!!, in sphagneto ad marginem silvae prope Glumilino, sparse, sterile!!, Lesnoje boloto prope Malenkaja Novikovka inter *Sphagnum amblyphyllum* Russ. ster.!! — Blagověščenskij zavod cum *Dicrano Bonjeani* et *Hypno Schreberi* (*Noskov*)!

Timmia austriaca Hedw. Ufa: in voragine opaca „Proval“ ad rupes gypsaceas copiose!!, ad rupes humidias sub Visjačij kamen!!, in convalle maioris rivi supra Voronki (*Verejt.*), in convalle sub Čortovo Gorodiště ad rupes gypsaceas!! Ex memoria solum determinata!

Fontinalis hypnoides Hartm. Ufa: in palude supra officinam Fedorovi (secundum semitam ad Čortovo Gorodiště) ad radices et partes imas *Salicis fragilis* et *Populi nigrae* una cum *Amblystegio ripario* saepe c. fr.!! Ad radices *Salicis fragilis* in palude post institutum psychiatricum, copiose, c. fr.!! In alveo deserto (starica) Bělaja fluvii in *Saliceto cinerea* ad ramulos interdum inundatos cum *Amblystegio ripario* abundans et c. fr.!!

Leucodon sciuroides (L.) Schwgr. Ufa: rarius! et solum sterilis. Visjačij kamen (*Verejt.*)!, in silva in convalle maioris rivi post Voronki (*Verejt.*)!, Čortovo Gorodiště (*Verejt.*)!

f. *pulverulenta* Limpr. pr. Visjačij kamen (*Verejt.*)!

var. *papillosus* Mikut. Bryotheca baltica No. 400. Forma in silvis prope Glumilino!!, foliis longius acuminatis, subsecundis, apice denticulatis, cellulis ibidem papillose denticulatis, cellulis dorsalibus inconspicue papillaribus certe ad var. *papillosum* pertinet, sed exemplaribus deficientibus discernere non possum, sit ne utraque planta identica. Diagnosis *Mikutowiczii* (confer etiam *Warnstorff* p. 201) dicit: „Blätter auf dem Rücken deutlich papillös“ ego autem papillas parum distinctas vidi.

var. *falcata* Podp. v. nov. Foliis falcatis (10), acute productis, apice serratulis, sed non papillosis. Ufa: in convalle silvestri supra st. v. f. Voronki ad arbores frondosas, sterilis, copiose (*Verejt.*)! [Fig. 10 fol.]

Neckera pennata (L.) Hedw. Ufa: ad corticem arborum viventium (Acer, Tilia) in silvis prope Glumilino, non copiose, c. fr.!!, in silva in convalle maioris rivi supra Voronki ad arbores frondosas 6. VI. 1917 cum capsulis maturis deoperculatis (*Verejt.*)!!

Homalia trichomanoides (Schreb.) Br. eur. Ufa: ad corticem arborum viventium in silvaticis prope Glumilino!! In convalle maioris rivi supra Voronki ad truncum vetustum in silva cum *Rhodobryo* 15. V. 1917 cum fructibus anni praecedentis (*Verejt.*)!

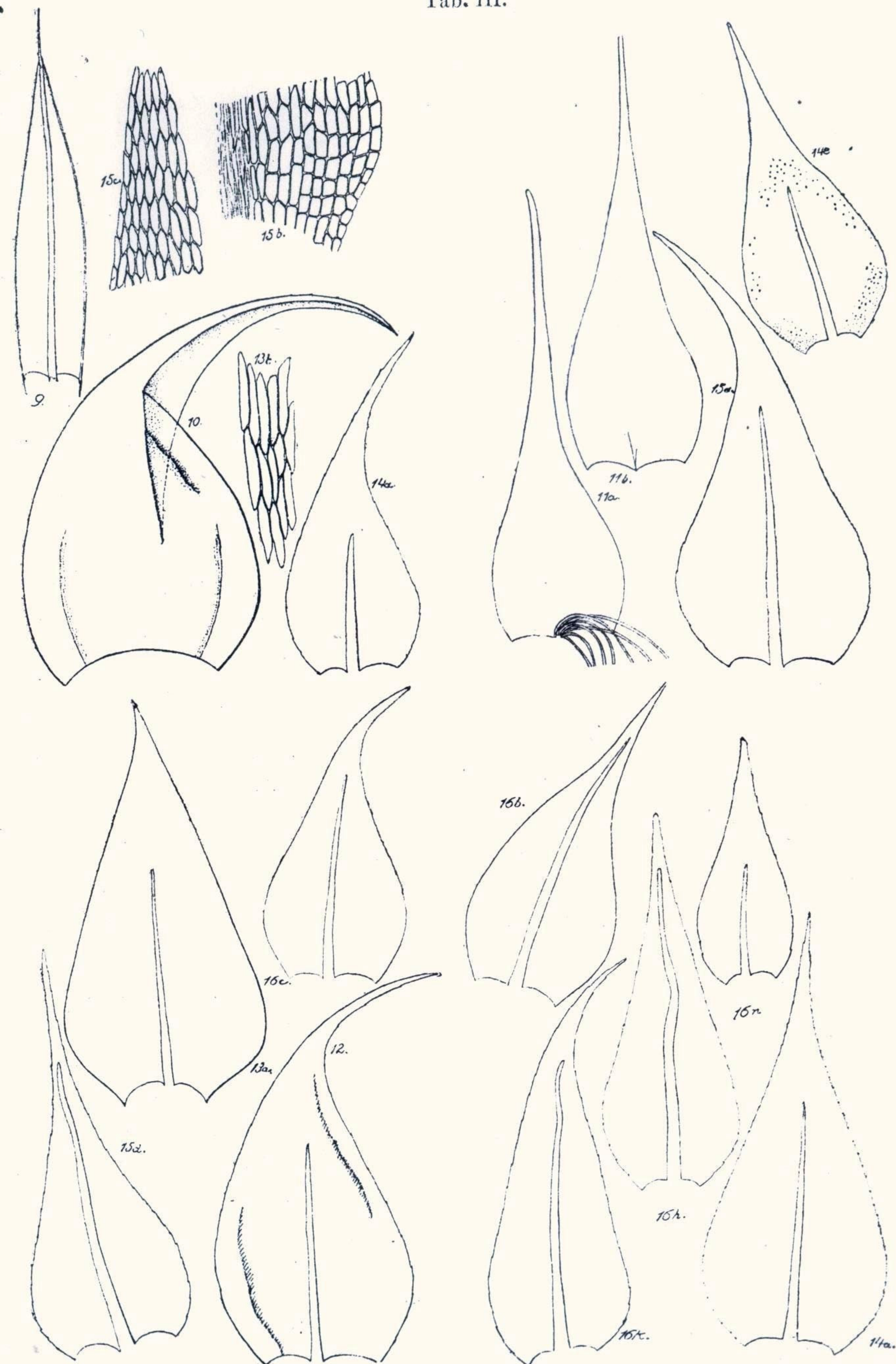
Leskea nervosa (Schwgr.) Myrin. Ufa: in silvis prope Ufa haud rara! In silvaticis prope Vostočnaja sloboda fr.!!, prope Glumilino frequens, passim c. fr.!!, in convalle maioris rivi supra Voronki, ster. (*Verejt.*)! in convalle Sutoloka rivi in silva „dača Platonova“ c. fr.!!

Leskea catenulata (Brid.) Mitt. Ufa: ad lapides gypsaceas in Tatarskoje kladbiště, ster.!!, Voronki (*Verejt.*)!!, Visjačij kamen (*Verejt.*)! Solum sterilis. — Prope Visjačij kamen etiam ad ramos arborum siccos transit (*Ver.*)!

L. tectorum (A. Braun) Lindb. Ufa: ad ramum arboreum siccum (prope lapides) ad Visjačij kamen, ster. cum *Stereodonte* cupressiformi, ad rupes calcarias cum *Schistidio* apocarp. ibidem (*Verejt.*)!

L. polycarpa Ehrh. Ufa: inundatis locis Bělaja et Ufa fluviorum ad Salices et Populos muscus pervulgatus et abunde fructificans!! — In palude turfosa (sphagneto) supra officinam Fedorovi ad Salices ster., in convalle adiecta nec non in palude post institutum psychiatricum, in palude prope Soldatskij poselok!! In horto inspectoris gymnasii (*Verejt.*)!, ad ligna canalisi putrida prope Proval (*Verejt.*)! Prope Voronki am *J. A. Verejtinov* formam graciliorem legit.

Anomodon viticulosus (L.) H. et T. Ufa: prope Voronki, ad arborem viventem, sterilis (*Verejt.*)!



No. 9 *Bryum pallens* var. *sibiricum* (L. et A.) Podp., fol. ($\frac{7}{1}$), 10 *Leucodon sciuroides* fol. ($\frac{15}{1}$), 13b *Oxyrrhynchium speciosum*, cell. fol. e medio, ($\frac{35}{1}$), 14d *Amblystegium serpens* l. fol. ($\frac{20}{1}$), 15b ($\frac{35}{1}$) cell. ang., 15c *Amblystegium rigescens* cell. e medio ($\frac{35}{1}$). — No. 11a, b *Pylaisia polyantha* f. *adpressa*, fol. ($\frac{15}{1}$), 14e *Amblystegium serpens* var. *serrulatum* Breidler, fol. ($\frac{25}{1}$), 15a *Amblystegium rigescens*, fol. ($\frac{25}{1}$). — No. 12 *Brachythecium laetum*, fol. ($\frac{15}{1}$), 13a *Oxyrrhynchium speciosum*, fol. ($\frac{15}{1}$), 15d *Amblystegium rigescens*, fol. ($\frac{25}{1}$), 16c *Amblystegium varium* a) ($\frac{25}{1}$). — No. 14a *Amblystegium serpens* c) fol. ($\frac{25}{1}$), 16b A. *varium* a) fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 16h A. *varium* v. *attenuatum* fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 16k A. *varium* v. *attenuatum* fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 16n A. *varium*

A. attenuatus (Schreb.) Hüben. Ufa: in silvis prope Čortovo Gorodiště (*Verejt.*)!!, pr. Glumilino!!, pr. Voronki (*Verejt.*)!! Visjačij kamen!!

A. longifolius (Schleich.) Bruch. Ufa: rarius Leskeā nervosā! In convalle rivuli Sutoloka in nemorosis!!, in convalle maioris rivi supra Voronki, ster. (*Verejt.*)

Microthuidium minutulum (Hedw.) Warnst. Ufa: in silvaticis, ad radices arborum prope Vostočnaja sloboda et Glumilino c. fr.!!, prope Voronki 22. VI. 1915 cum capsulis deoperculatis (*B. Loginov*)!, Čortovo Gorodiště (*Verejt.*)! Recognoscendum, solum ex memoria determinatum!

Thuidium tamariscinum (Hedw.) Br. eur. Ufa: in convalle maioris rivi supra Voronki ad truncum putridum caespitibus amplissimis, stolonibus ad truncum adpressis cum *Rhodobryo* et *Brachythecio salebroso*, ster. (*Verejt.*)!

Th. delicatum (L.) Mitt. Ufa: prope Voronki (*Verejt.*)!

Th. recognitum (Hedw.) Lindb. Ufa: prope Čortovo Gorodiště, caespitibus amplis (*Verejt.*)!

Th. abietinum (L.) Br. eur. In stepposis atque pratis stepposis muscus toto territorio pervulgatus, sterilis!!

Helodium Blandowii (W. et M.) Wstf. Ufa: in palude turfosa supra officinam Fedorovi (non procul a semite ad Čortovo Gorodiště) caespitibus amplis et pulchre fructificans!!

Platygyrium repens (Brid.) Br. eur. Ufa: in silvaticis prope Glumilino c. fr.!!, in convalle Sutoloka rivi superiore, ster., in convalle prope Proval versus st. v. f. Voronki, ster.!!, in convalle maioris rivi supra Voronki, ster. (*Verejt.*)!

Pylaisia polyantha (Schreb.) Br. eur. In vicinia Ufa urbis in silvaticis muscus vulgatissimus et valde varius; deficientibus litterarum monumentis formas in territorio nostro occurrentes discernere non audeo. Ad truncum putridum, ad exemplum, in silvis prope Glumilino formam legi rhizoideis dense adpressam (11 a, b) foliis apice subsecundis, nonnullis in apicem longam productis, formam affinem ad lignum canalium putridum dense adpressam, foliis subsecundis in voragine Proval am. *J. A. Verejtinov* legit. Forma utraque ad var. *homomallum* Lindb. pertinere videtur.

Entodon cladorrhizans (Hedw.) C. Müll. Ufa: in silvaticis ad radices arborum frondosarum prope Glumilino c. fr.!!, in convalle maioris rivi supra Voronki c. fr.!! Revidendum, ex memoria solum (litterarum monumentis deficientibus) determinatum.

Brachythecium reflexum (Starke) Br. eur. Ufa: ad radices arborum viventium, nec non ad truncos recentes in silvis prope Glumilino muscus vulgatissimus atque copiose fructificans, multis locis ipse obtēgit imas arborum partes!! In silvaticis in convalle maioris rivi supra

Voronki c. fr.!! (*Verejt.*)!, in convalle Sutoloka rivi in silva „dača Platonova“ 26. IV. 1917 cum capsulis maturis!!

B. campestre (Bruch) Br. eur. Ufa: in coemeterio tatarico (Tatar-skoje kladbiště) in graminosis stepposis et ad margines nemoris copiose, c. fr.!!

B. curtum (Lindb.) Lindb. Ufa: ad terram humosam in aggere sacro „Ivanovskoje kladbiště“ c. fr.!! (*Verejt.*)!, ad terram humosam atque humidam ad margines *Sphagneti* prope Glumilino, ster.!!

B. rutabulum (L.) Br. eur. Ufa: in convalle opaca prope Proval versus Voronki c. fr.!!

B. rivulare (Bruck) Br. eur. Ufa: in convalle opaca supra Proval ad rivulum sterile!!, in convalle maioris rivi supra Voronki, ster. (*Verejt.*)!

B. salebrosum (Hoffm.) Br. eur. Ufa: ad radices arborum nec non ad truncos putridos, ad terram humosam, ad margines silvarum, in pratis silvaticis muscus in territorio nostro pervulgatus et mire varius!! Formas sequentes memoria dignas notavi:

fo. *sericans* Podp. ad int. Lutescenti viridis, stolonibus iulaceis, foliis numquam subsecundis, *sericans*. Ufa: ad truncos putridos ad *Sphagnetum* prope Glumilino, c. fr.!! Cum *B. sericeo* Warnst. (*B. sal. v. sericeum* Warnst. 1906, 723) comparandum!

fo. *lutescens* Podp. ad int. Lutescens, stolonibus iulaceis, foliis numquam subsecundis. Ufa: ad truncos salicinos putridos in palude prope Soldatskij poselok!!

fo. *obscurum* Podp. ad int. Obscure viride, stolonibus iulaceis. Ufa: in silvaticis prope Glumilino!!

fo. *pseudoglareosum* Podp. ad int. Locis stepposis, siccis formae proveniunt, quae colore lutescente, foliis valde plicatis, longe attenuatis *B. glareosum* in memoriam revocant, sed floribus monoicis gaudent. Primo tempore ego omnes tales plantas quasi *B. glareosum* determinavi. — Ufa: prope monachorum monasterium in stepposis (*Verejt.*)!, prope Visjačij kamen ad rupes gypsaceas!!, prope Voronki (*Boris Loginov*)!

fo. *pseudopopuleum* Podp. ad int. Habitu, magnitudine, colore optime *B. populeum* in memoriam revocans! Caespitibus amplis, in atrum viridibus, stolonum apice pallidioribus, nitentibus, foliis non subsecundis, ovato-lanceolatis, breviter attenuatis, nervo dimidium attingenti, (seta levi). — Ufa: habitat ad ligna putrida sub Čortovo Gorodiště secundum Ufa fluvium locis inundatis, quae „urema“ dicuntur, c. fr.!! (*Verejt.*)!, in silva supra „svalki“ prope Vostočnaja sloboda, locis humosis ad terram, caespitibus amplis, 7. IV. 1917 capsulis maturis!!

fo. *subpinnatum* Podp. ad int. Ad tabulas gypsaceas prope Proval versus st. v. f. Voronki formam adpressam, subpinnatam, foliis longe attenuatis legi!!

fo. camptothecioides Podp. ad int. Propé Voronki crescit forma caespitibus lutescentibus insignis, multum *Camptothecium lutescens* in memoriam revocans!!

Gravioris momenti esse puto:

var. *eurynchioides* Warnstorf: Laubmoose, 1906, p. 723. Operculo *Eurynchii* modo acute producto. Ufa: in palude prope Soldatskij poselok ad truncum salicinum putridum c. fr.!!, prope Proval ad rupes gypsaceas humiditas 30. IX. 1917 capsulis nondum deoperculatis (*Verejt.*)!

var. *cylindricum* Br. eur. Ufa: ad truncum putridum ad marginem sphagneti prope Glumilino c. fr.!! (Confer: *Warnstorf*, 1913, p. 105, sep. p. 223.)

B. Mildeanum Schpr. Ufa: in convallibus adiectis Sutoloka rivi haud raro. Ad fontem contra fabricam Pavlovi (*Verejt.*)!, in convalle cum *Equiseto* hiemali in palude copiose et c. fr.! ad fontem supra officinam Fedorovi, ster. cum flor.!!, in convalle adiecta et prope ozero ad Malenkaja Novikovka!!, in palude prope Soldatskij poselok c. fr.!!, Lipogorsk, ster.!!, prope Voronki, ster. (*Verejt.*)!, prope Čortovo Gorodiště (*Verejt.*)!

B. laetum Brid. Ufa: in graminosis in convalle Sutoloka rivi ster.!!, prope apiarium (pasěka) ad Vostočnaja sloboda ad silvae marginem in graminosis, c. fr.!! [Fig. 12 fol.].

B. albicans Br. eur. Ufa: in graminosis siccis secundum viam ad Čortovo Gorodiště in convalle Sutoloka rivi, sterile!! prope Voronki, ster. (*Verejt.*)!

Eurynchium strigosum (Hoffm.) Br. eur. Ufa: Ad rupes gypsaceas humiditas Proval cum *Serpoleskea confervoidea* forma gracilis, adpressa!!, prope Voronki 15. V. 1917 c. fr. (*Verejt.*)! in silvaticis prope Visjačij kamen c. fr. (*Verejt.*)!, in convalle sub Čortovo Gorodiště, ster. cum *Leptobryo*!!

* *Oxyrrhynchium speciosum* (Brid.) Wstf. Ufa: ad Salices putridas in salicetis inundatis trans Ufa fluvium *Amblystegium Kochii* comitans!!, in saliceto *Cinerea* ad margines sphagneti prope Glumilino sterile!!, in palude pr. Soldatskij poselok versus Čortovo Gorodiště, ster.!!, Ivanovskoje kladbiště, ster. (*Verejt.*)! Voronki ad ligna putrida secundum fluvium, sterile!! [Fig. 13 a fol., b, c cell. fol. e medio.]

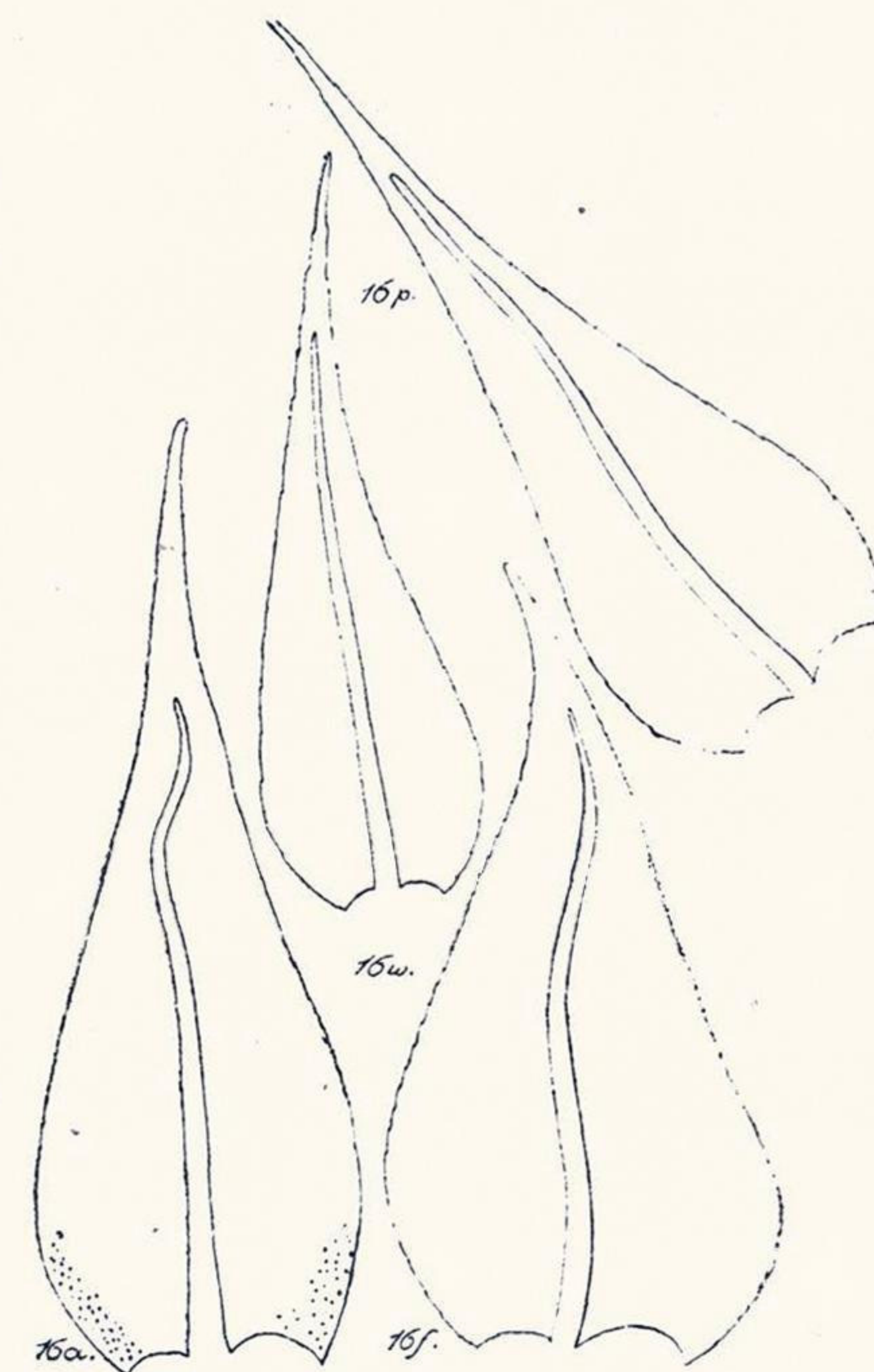
O. distans (Lindb.) Wstf. (*Eurynchium praelongum* Br. eur.) Ufa: in vicinia urbis muscus valde distributus, sed raro cum fructibus: in convalle Sutoloka rivi, in silvaticis pr. Glumilino!! Forma dense ad truncum putridum adpressa in silvaticis prope Glumilino!!

O. Swartzii (Turn.) Wstf. Ufa: in convalle opaca prope Proval versus Voronki ster.!!, ad ligna canalis putrida forma dense rhizoideis adpressa!!

Rhynchostegium confertum Br. eur. Ufa: ad lignum putridum prope Čortovo Gorodiště 5. IV. 1917 capsulis anni praecedentis, paucis integris, ceteris autem corruptis!! Setis purpureis, foliis subintegris a typo discedit! Ulterius observandum!

Plagiothecium denticulatum Br. eur. Ufa: ad truncum putridum ad margines paludis Lesnoje ozero prope Malenkaja Novikovka, 22. V. 1917 capsulis immaturis, viridibus!!

Tab. IV.



No. 16a *Amblystegium* varium a) fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 16f *A. varium* b) fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 16p *A. varium* v. *attenuatum* fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 16w *A. varium* v. *incrassatum* f. ($\frac{25}{1}$).

Serpoleskea subtilis (Hedw.) Hpe. Ufa: in silvaticis prope Glumilino copiose, c. fr.!!, ibidem ad corticem arboris formam rufescentem, alioque loco formam foliis caulinis squarrosulis legi!!

S. confervoides (Brid.) Loeske. Ufa: ad rupes gypsaceas mardidas opacas Proval versus Voronki, ster.!!, ad rupes gypsaceas sub rupe Visjačij kamen, ster.!!

Amblystegium serpens (L.) Br. eur. Ufa: in silvaticis et nemorosis in vicinia urbis muscus valde distributus et sicut genus omne summopere varium! [Fig. 14 a—e]. Formas modo sequente disposui:

a) *foliis integris*. In convalle Sutoloka rivi in silva prope dača Platonova ad corticem arborum viventium c. fr. vet. cum *Radula*

(foliis fere integris), prope Čortovo Gorodiště c. fr.!, prope stationem viae ferreae Voronki 2. 8. III. 1917 cum fr. vet. (*Verejt.*)!, sub Čortovo Gorodiště, costa crassiore!!, prope Soldatskij poselok, in silvis prope Glumilino frequens!! Prope v. Karajakupovo non procul a statione viae ferreae Čišmi, 17. VI. 1917 cum *Leskea polycarpa*, ster. (*Verejt.*)!

b) *foliis subintegris*. Tatarskoje kladbiště, c. fr.!, sub Čortovo Gorodiště c. fr.!, Lesnoje ozero prope Malenkaja Novikovka — (foliis longioribus, magis attenuatis, cellulis maioribus)!, prope Voronki (foliis angustioribus atque magis attenuatis) (*Verejt.*)!, in convalle Sutoloka rivi!, in silvaticis prope Glumilino c. fr.!, in convallibus Sutoloka rivi ad corticem trunci putridi forma, quae foliis longioribus, margine sub-integro, cellulis apicem versus elongatis, nervo sat crasso *A. Juratzkanum* in memoriam revocat!!

c) *foliis circa serratulis*. In voragine Proval versus Voronki ad saxa gypsacea!!, in silvaticis prope Glumilino, cellulis apice prosenchymaticis [No. 14 a) fol., b) cell. e medio, c) cell. angul.].

Huc pertinent formae: 1. Foliis longioribus, longius attenuatis, reti magis incrassata, cellulis apice prosenchymaticis, nervo brevi, sed sat crasso. Tatarskoje kladbiště, 12. IV. 1917. [Fig. 14 d fol.]

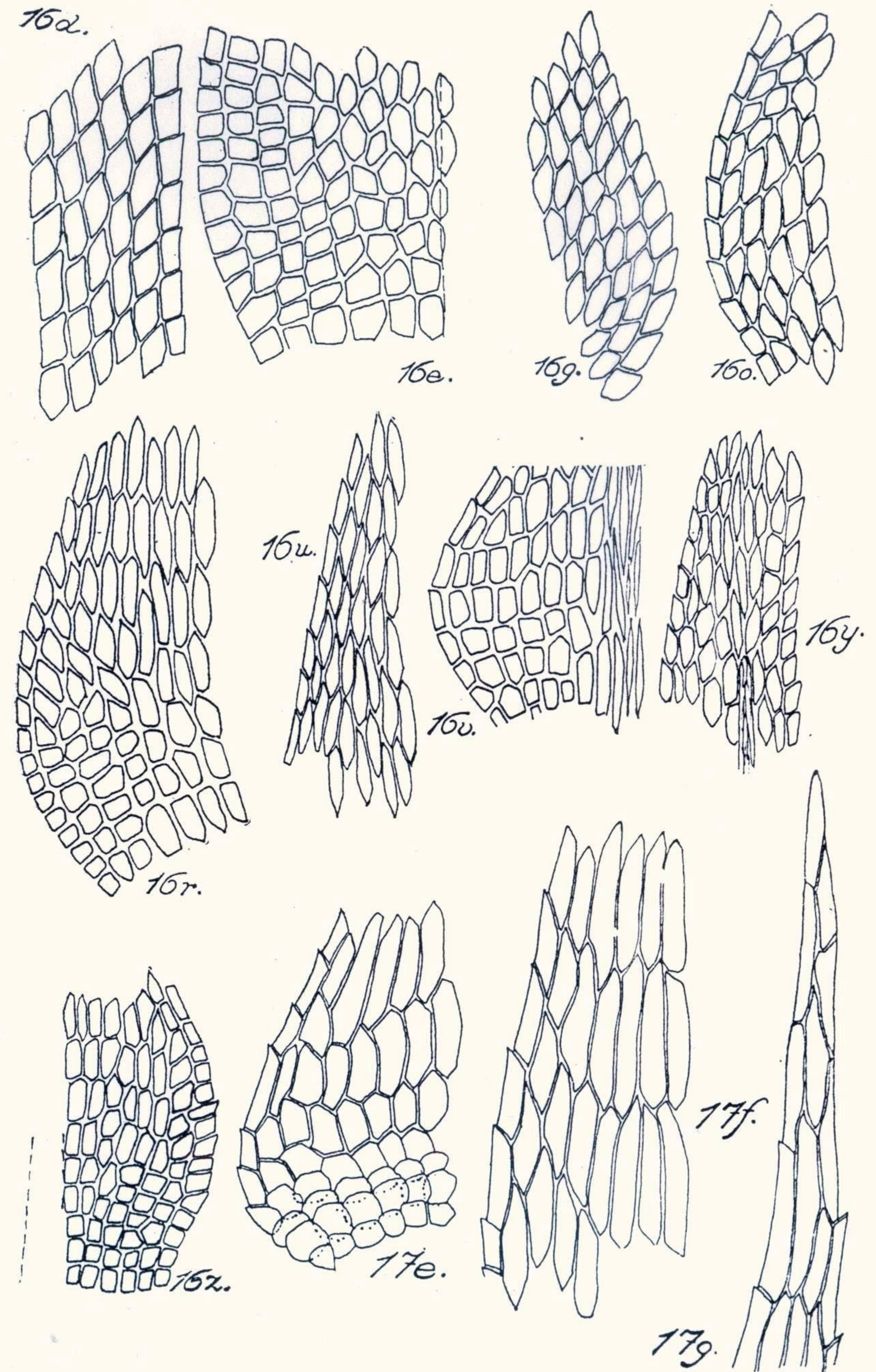
2. Cellulis paulisper maioribus, apice magis productis, costa crassa supra dimidium producta. In convalle adiecta Sutoloka rivi prope Malenkaja Novikovka, 3. VI. 1917 capsulis deoperculatis!!

var. *tenue* Br. eur. Sub Čortovo Gorodiště ad detritum gypsaceum!!, in silvis prope Čortovo Gorodiště!!, prope Glumilino!!

var. *serrulatum* Breidler. Ad hanc varietatem accedunt plantae, quas sub Čortovo Gorodiště, 24. VI. 1917 capsulis deoperculatis collegi; a diagnosi cl. *Breidler* autem originali capsula sicca valde arcuata differunt, v. *serrulatum* Breidler capsula sicca vacua eretiuscula describitur. [Confer: *Warnstorff*; 1913, p. 117, sep. p. 235.] Etiam dimensionibus plantae rossicae differre videntur.

Ibidem referimus muscum, quem in silva supra Voronki 18. IV. 1917 ad truncos putridos legimus (Fig. 14 e fol.). Foliorum forma optime respondet descriptioni (foliis maioribus e basi ovata sensim attenuatis cellulisque paululum maioribus), costa autem pro more supra dimidium finitur. Marginem solum in parte inferiore minute serrulatum (uti in descr. orig.) reperimus.

Quasi transitum ad *A. rigescentem* Limpr. muscum determinavi, quem am. *J. A. Verejtinov* ad parietes et ligna putrida canalis in voragine Proval versus Voronki legit. Planta foliis magis attenuatis, margine subintegris, cellulis in parte superiore magis elongatis, fere prosenchymaticis, transitum ad *A. rigescentem* praebet, costa autem solum supra dimidium producta *A. serpens* revocat. Caeterum dense adpressum, pinnatum. Plantam quod ad folia attinet similem sed non

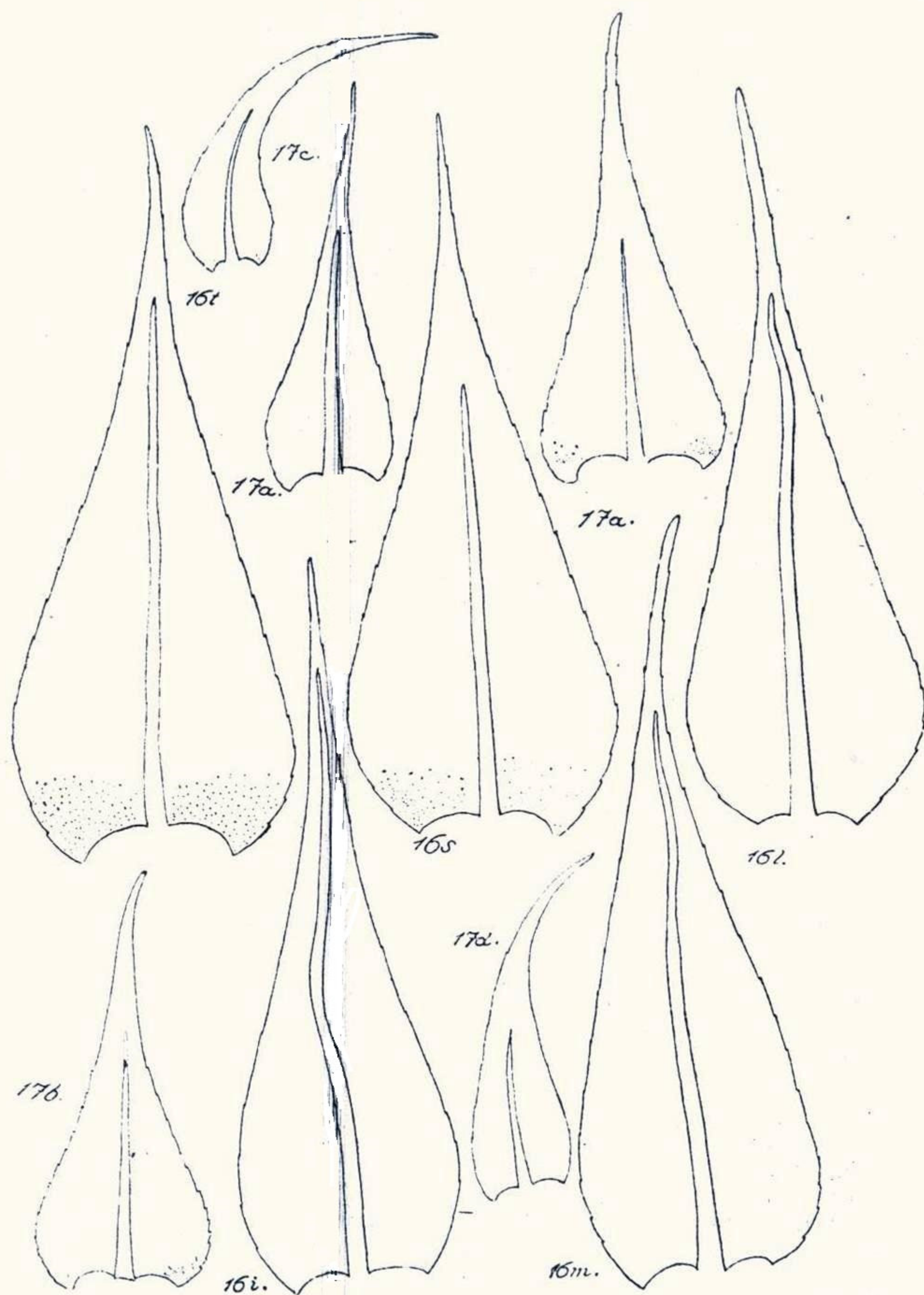


No. 16 d *Amblystegium* varium a) margo e medio ($\frac{25}{1}$), 16 e *A.* varium b) cell. ang. ($\frac{40}{1}$), 16 g *A.* varium b) margo sub medio ($\frac{40}{1}$), 16 o *A.* varium v. attenuatum, margo sub medio ($\frac{40}{1}$), 16 r *A.* varium v. attenuatum, forma, cell. ang. ($\frac{40}{1}$), 16 u *A.* varium v. incrassatum margo supra medium ($\frac{40}{1}$), 16 v *A.* varium v. incrassatum, cell. ang. ($\frac{40}{1}$), 16 y *A.* v. v. incrassatum, apex ($\frac{40}{1}$), 16 z *A.* v. v. incrassatum cell. bas. ($\frac{40}{1}$), 17 e *A. Juratzkanum*, cell. ang. ($\frac{60}{1}$), 17 f *A. Juratzkanum*, cell. e medio ($\frac{60}{1}$), 17 g *A. Juratzkanum*, apex ($\frac{60}{1}$).

adpressam prope Čortovo Gorodiště, cl. *A. Noskov* collegit, c. fr. 7. VIII. 1915!!

Ad *A. rigescentem* proxime iam accedit *Amblystegium*, quod am. *J. A. Verejtinov* 28. IV. 1917 prope Čortovo Gorodiště ad truncum putridum legit. Cellulis prosenchymatis *A. rigescentem*

Tab. VI.



No. 16*i* *Amblystegium varium* v. *attenuatum* f. caul. ($^{25}/_1$), 16*m* *A. varium* v. *attenuatum* f. caul. ($^{25}/_1$), 16*l* *A. varium attenuatum* fol. caul. ($^{25}/_1$), 16*s* *A. varium* v. *incrassatum* fol. caul. ($^{25}/_1$), 16*t* *A. varium* v. *incrassatum*, fol. caul. ($^{25}/_1$), 17*a*, *a*^{*}, *b* *A. Juratzkanum* typ. fol. caul. ($^{20}/_1$), 17*c*, *d* *A. Juratzkanum* typ. fol. ram. ($^{20}/_1$).

quadrat, sed nervo debiliore solum partem folii tertiam alteram attingente, discedit. Pari iure haec specimina uti *A. rigescens* determinare possumus.

Ad *varium* ostendit *Amblystegium* in silva prope Glumilino lectum. Gaudet enim nervo crassiore, cellulis basalibus quadratis atque

magis incrassatis, superioribus paulisper maioribus. Plantam similem prope Čortovo Gorodiště, 7. VIII. 1910 c. fr. cl. *A. K. Noskov* legit. Ab *A. vario* praecipue nervo brevi discedunt.

Formas ad *A. Juratzkanum* vergentes prope Soldatskij poselok nec non prope Glumilino legi. *A. serpens*

A. rigescens Limpr. [Fig. 15*a* fol., *b* cell. ang., *c* cell. e medio, *d*) fol.] Ufa: Tatarskoje kladbiště, forma foliis basi late ovatis, subsecundis, subintegris, rhizoideis ad monumentum gypsaceum vetustum dense adpressa!! (15*a*, *b*, *c*). In horto inspectoris gymnasii Ufimensis ad basin muri (*Verejt.*)!, ad murum (gypsaceum) horti seminarii supra Bělaja fluvium in urbe!! Ad detritum gypsaceum supra „svalki“ loco calido!! in silva prope Vostočnaja sloboda, 6. IV. 1917 sporogoniis nondum evolutis!! ad lapides in agro sacro Ivanovskoje kladbiště c. fr. (*Verejt.*)!, ad detritum gypsaceum prope dača Platonova loco calido!! (15*d*), in convalle Sutoloka rivi c. fr.!! Ad terram prope Visjačij kamen (*Verejt.*)! Nervo in parte tertia altera finiente (transitus ad *A. serpens*)!, ad terram in convalle sub Čortovo Gorodiště, 6. X. 1917 cum capsulis deoperculatis!! In palude versus Soldatskij poselok ad ligna putrida!! Foliis circumcirca conspicue serratulis!

A. varium (Hedw.) Lindb. (Fig. 16*a*—*x*). Muscus in vicinia Ufa urbis sat distributus.

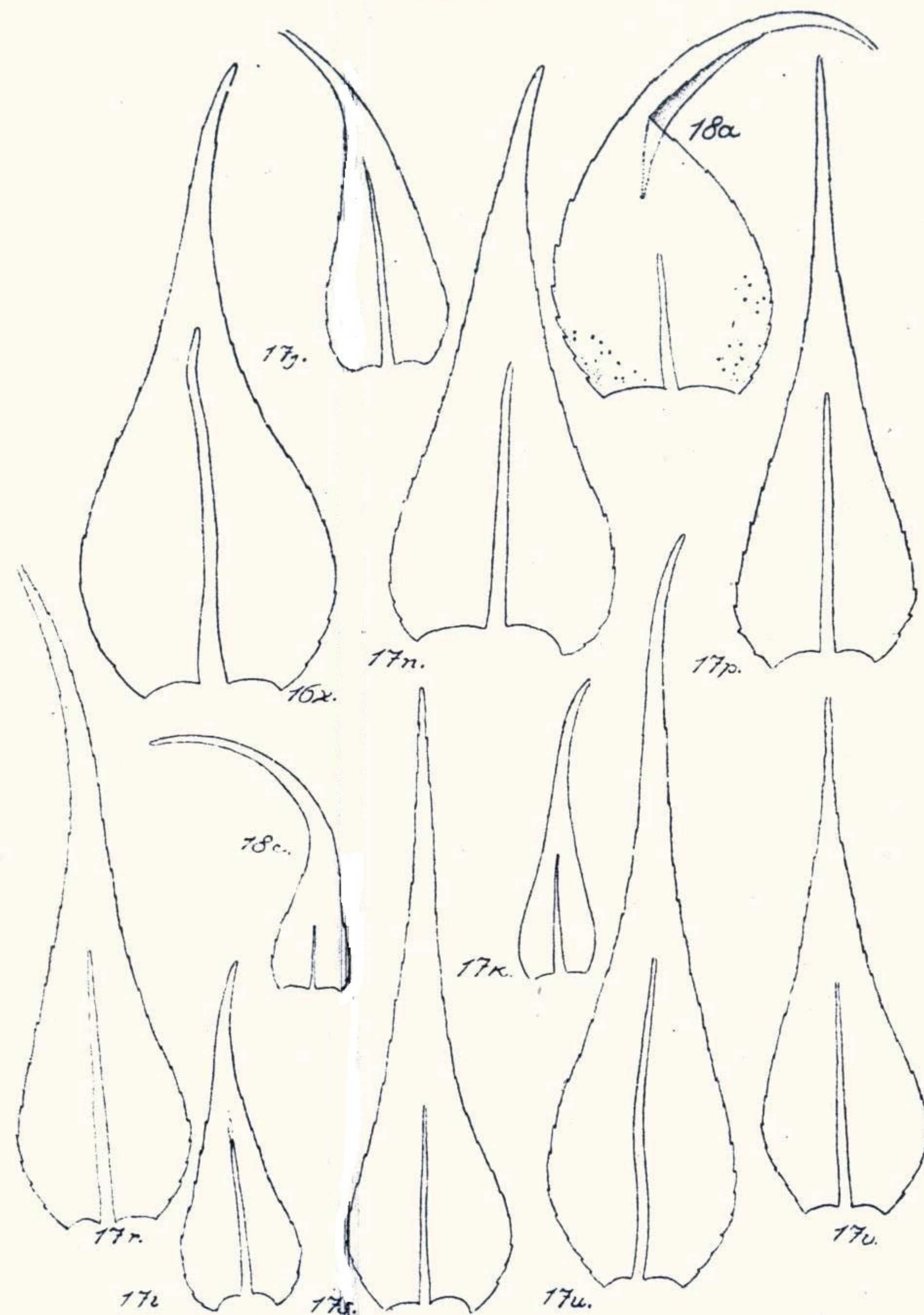
a) *Foliis integris vel fere integris*. In convalle adiecta (ad fontem) Sutoloka rivi loco limoso ad truncos salicinos!! in convalle adiecta eiusdem rivi prope Malenkaja Novikovka, forma robusta, foliis subintegris!! Lesnoje ozero prope Malenkaja Novikovka ad ramos putridos, 22. V. 1917 pulcherrime fructificans!! „ozero“ prope Malenkaja Novikovka ad salicem putridam, foliis fere subintegris!! In silva post institutum psychiatricum!! (Fig. 16*a*—*d*), in palude prope Soldatskij poselok ad truncos salicinos c. fr.!! foliis integris, in convalle „Proval“ ad ligna canalis putrida cum *Chrysohypno Sommerfeltii* (*Verejt.*)!, prope Voronki (*Verejt.*)!, in silvaticis prope Glumilino ad truncos putridos c. fr.!!

b) *Foliis serratulis* (var. *serratulum* Wstf.). Ufa: in convalle adiecta Sutoloka rivi prope laterariam, 2. V. 1917 capsulis sat juvenilibus, forma foliis acute acuminatis, fere lanceolatis, nervo crasso, in apicem summum ineunte!! in convalle adiecta eiusdem rivi ad fontem ad salicem putridam 19. V. 1917 capsulis deoperculatis!! in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka ad salices putridas 22. V. fructibus optime maturis!! in silvaticis prope Glumilino, c. fr.!! No. 16*e*, *f*, *g*), in silva prope Čortovo Gorodiště, 6. X. 1917, c. fr.!!

var. *attenuatum* Podp. [Fig. 16*h*—*m* fol. caul., *n* fol. ram., *o* cell. angul.] Foliis longius acuminatis, cellulis apicem versus magis elongatis (— prosenchymaticis), nervo in apice summo finiente. Ufa: Ivanovskoje kladbiště (*Verejt.*)!, in convalle Sutoloka rivi in silva dača Platonova

ad truncum putridum (foliis evidenter circumscissa serrulatis 16 h)!! in convalle adiecta eiusdem rivi ad salices putridas in stagno prope fontem, 19. V. 1917 pulcherrime fructificans, margine foliorum subintegro!! prope Malenkaja Novikovka!! Lesnoje ozero ad truncos putridos!!

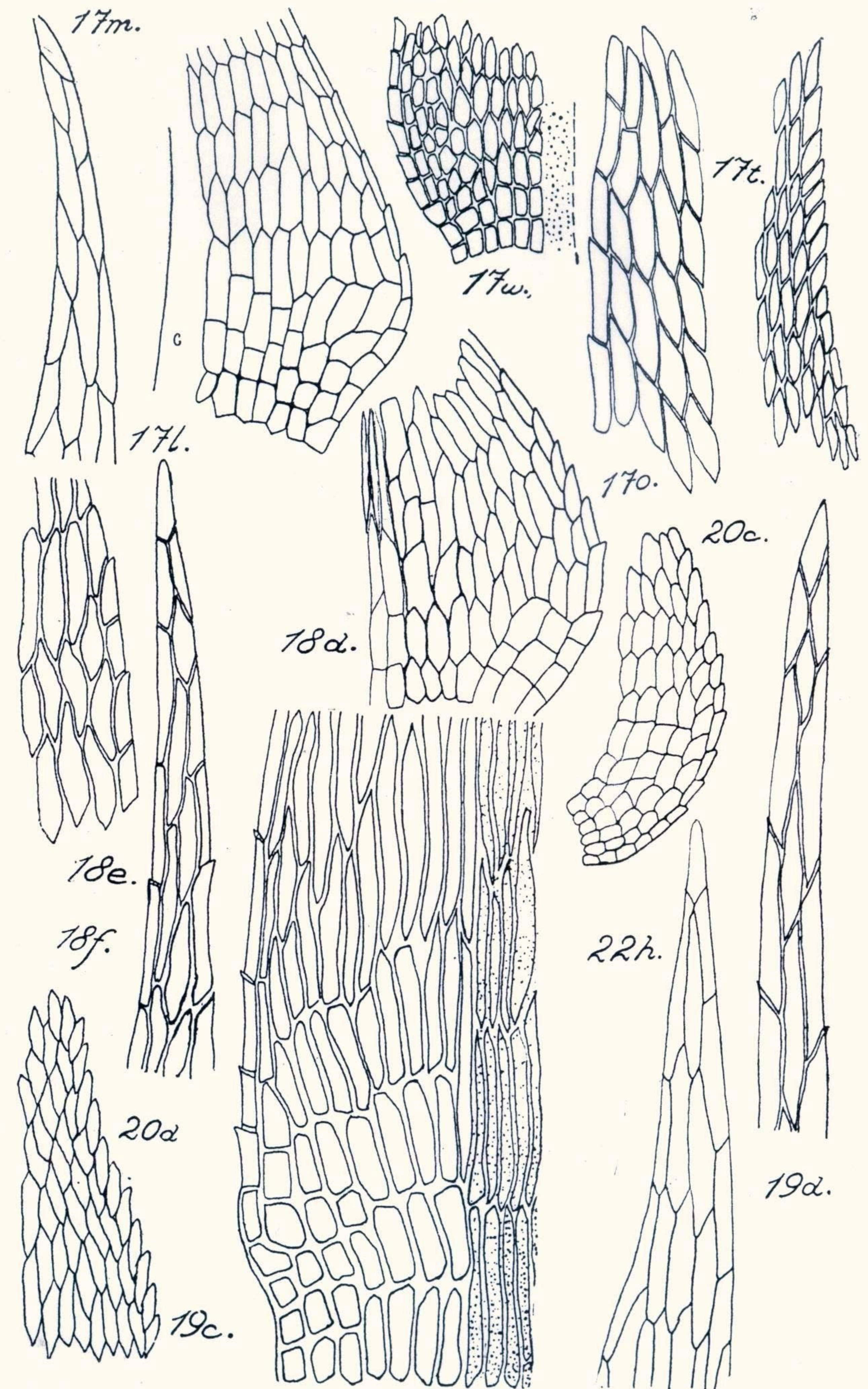
Tab. VII.



No. 16a *Amblystegium varium* v. *incrassatum*, fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 17i, j *A. Juratzkanum* typ., fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 17k *A. Juratzkanum* typ., fol. ramul. ($\frac{25}{1}$), 17n *A. Juratzkanum*, f. *brevinervis*, fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 17p, r, u *A. Juratzkanum* f. *angustifrons*, fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 17s, v *A. Jur.* f. *angustifrons*, fol. ram. ($\frac{25}{1}$), 18 *A. Juratzkanum*, var. *Verejtinovi* a fol. caul., c, ram., ($\frac{25}{1}$).

prope Voronki 18. IV. 1917 cum setis juvenilibus ad lignum putridum (Fig. 16 i)!! in convalle maioris rivi supra Voronki, 6. VI. 1917 capsulis evolutis, foliis serrulatis (*Verejt.*)! ad radices arborum prope Glumilino, ster.!! Lipogorsk prope Novikovka, 20. V. 1917 capsulis nondum evolutis!! prope Voronki, 15. V. 1917 capsulis deoperculatis, margine evidenter serrulato!! pr. Čortovo Gorodiště, foliis margine evidenter serrulatis!! (16 k—o).

Tab. VIII.



No. 17l *A. Juratzkanum*, typ. cell. ang. ($\frac{65}{1}$), 17m *A. Jur.* typ. apex ($\frac{65}{1}$), 17o *A. Juratzkanum* f. *brevinervis*, cell. e medio ($\frac{65}{1}$), 17t *A. Jur.* f. *angustifrons*, cell. versus apicem ($\frac{65}{1}$), 17w *A. Jur.* f. *angustifrons*, cell. ang. ($\frac{65}{1}$), 18d *A. Jur.* var. *Verejtinovi*, cell. ang. ($\frac{65}{1}$), 18e *A. J. v. Ver.* cell. e medio ($\frac{65}{1}$), 18f *A. Jur. v. Ver.* cell. apic. ($\frac{65}{1}$), 19c *A. J. v. Noskovi* cell. ang. ($\frac{65}{1}$), 19d *A. J. v. Noskovi*, apex ($\frac{65}{1}$), 20c *A. radicale* Aut., cell. ang. ($\frac{40}{1}$), 20d *A. radicale* Aut., cell. e medio ($\frac{40}{1}$), 22h *Leptodictyon Kochii* apex ($\frac{65}{1}$).

Difficile est limitem inter formas extremas *A. varii* atque illas, quae, ad *A. rigescentem* spectant, ponere. (Confer exempli gratia specimina ad Glumilino lecta, 16 p, r.). Ego formas illas, quae apicem versus nervo recto gaudent ad *A. rigescentem* traho, formas autem, quarum nervus apicem arcuatim ad finem perductus est, nomine *A. varii* designo. Inter has formas memoria dignam esse puto formam sequentem.

var. **incrassatum** Podp. [Fig. 16 s, t fol. caul., u cell. e medio, v cell. ang. w, fol., y apex, z cell. bas., x fol.] Format ad terram caespites amplos, adpressos, fusciscenti virides. Foliis rigidiusculis, lanceolatis, attenuatis, circumcirca serrulatis, nervo in apice evanido, cellulis basalibus notatu digniter incrassatis, hic lutescentibus, lente in superiores minus incrassatas transeuntibus, superioribus angustis, prosenchymaticis, apicem versus sensim angustioribus. Sporogoniis adhuc immaturis, solum setis nondum evolutis legi. Ufa: in silva caedua in convalle inter Vostočnaja sloboda et Voronki prope molas gypsaceas 18. IV. 1917!! (16 s—v.)

Magis ad *A. rigescentem* spectat forma, quam ad truncum putridum prope Glumilino legi. Haec gaudet quoque cellulis basalibus optime incrassatis, non autem coloratis, viridibus, foliis deinde attenuatis atque nervo crassiore. [16 w—z

Seriem alteram constituunt formae, quae transitum ad *A. serpens* praebent, nervo supra dimidium finiente apud nonnulla folia recte, apud altera autem arcuatim (*varii modo*) ad finem perducto. Tales plantas in convalle Sutoloka rivi adiecta prope Malenkaja Novikovka am. *J. A. Verejtinov* c. fr.! ad ramum putridum legit (16 x)!, in palude prope Soldatskij poselok ad truncos salicinos, 1. VIII. 1917, c. fr.!!

A. Juratzkanum Schpr. In vicinia urbis Ufa urbis muscus valde distributus et mire varius. Formas eius modo sequente disposui:

I. Cellulae superiores in basales quadraticas lente transeuntes. Cellulae apicem versus angustae et longe prosenchymaticae.

- a) Foliis attenuatis
- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| α) costa apice evanida | typicum |
| β) costa supra dimidium finiente | f. brevinervis Podp. |
- b) Foliis longe et longissime attenuatis
- | | |
|---|-----------------------|
| α) costa crassa, apice evanida | f. crassinervis Podp. |
| β) costa dimidio paene finiente vel dimidium paululum superante | f. angustifrons Podp. |
- c) Foliis attenuatis, cellulis superioribus paululum latioribus. Transitus ad *A. serpens*
- | | |
|--|--------------------|
| | f. transiens Podp. |
|--|--------------------|
- d) Foliis e basi ovata lanceolatis, rete clariore, *A. Kochii* in memoriam revocante.
- e) Foliis e basi late ovata attenuatis, nervo dimidium attingente.
- | | |
|--|------------------------|
| | var. Verejtinovi Podp. |
|--|------------------------|

II. Cellulae superiores a basalibus quadraticis nullis transitibus coniunctae. Cellulae superiores omnes angustae, longe prosenchymaticae.
var. *Noskovi* Podp.

1. Forma typicum Podp. (17 a, b fol. caul., c, d fol. ram., e cell. ang., f c. e medio, g apex, i, j fol. caul., k fol. ramul., l cell. ang., m apex). Ufa: in convalle Sutoloka rivi superiore in silvis ad truncos putridos saepe, 22. IV. 1917 cum setis iuvenilibus et capsulis anni praecedentis!!, in convalle adiecta eiusdem rivi ad fontem ad truncos salicinos una cum *A. vario* et *A. Kochii*, 19. V. 1917 capsulis deoperculatis (foliis longioribus et costa debiliore)!!, in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka ad salices putridas!!, Lesnoje boloto prope Malenkaja Novikovka (nervo paulisper debiliore, transit ad formam sequentem)!!, ibidem copiose typicum 5. VI. 1917 capsulis optime evolutis atque deoperculatis!!, ad salices putridas in palude prope Soldatskij poselok, c. fr.!! (17 a—g), Čortovo Gorodiště 16. IV. 1917 sporogoniis immaturis (*Verejt.*)!, ad molas gypsaceas desertas prope Vostočnaja sloboda ad margines silvarum 17. IV. 1917 capsulis anni praecedentis et setis iuvenilibus!!, in voragine „Proval“ ad rupes gypsaceas!! (17 i—m), in convalle maioris rivi supra Voronki 6. VI. 1917 capsulis deoperculatis (*Verejt.*)!, ad detritum gypsaceum prope rupem Visjačij kamen, 4. V. 1917 capsulis submaturis!!, in silvaticis prope Glumilino c. fr.!!, in convalle versus monasterium monachorum (*Verejt.*)! In silvaticis prope Glumilino formam ramulis longis, flagellaceis insignem, prope Soldatskij poselok formam grosse serratam legi!!

2. forma brevinervis Podp. (17 n fol. caul., o cell. e medio). Lesnoje ozero prope Malenkaja Novikovka 22. V. 1917 capsulis deoperculatis!!, in convalle prope Proval versus Voronki 15. V. 1917 (*Verejt.*)!, prope Visjačij kamen (*Verejt.*)!, prope Glumilino!! (17 n—o.)

3. forma angustifrons Podp. (17 p, r fol. caul., s fol. ram., t cell. ad apicem, u fol. caul., v fol. ramul., w cell. angul.). Ad ligna canalis putrida supra Proval 15. V. 1917 c. fr. submaturis (*Verejt.*)!, ad detritum gypsaceum prope st. viae ferreae Voronki, 4. V. 1917 capsulis submaturis viridibus!!, in silvaticis prope Glumilino!!, prope Čortovo Gorodiště (*Noskov*)! Ad tabulas lignosas canalis supra Proval forma adpressa, foliis subsecundis (*Verejt.*)!

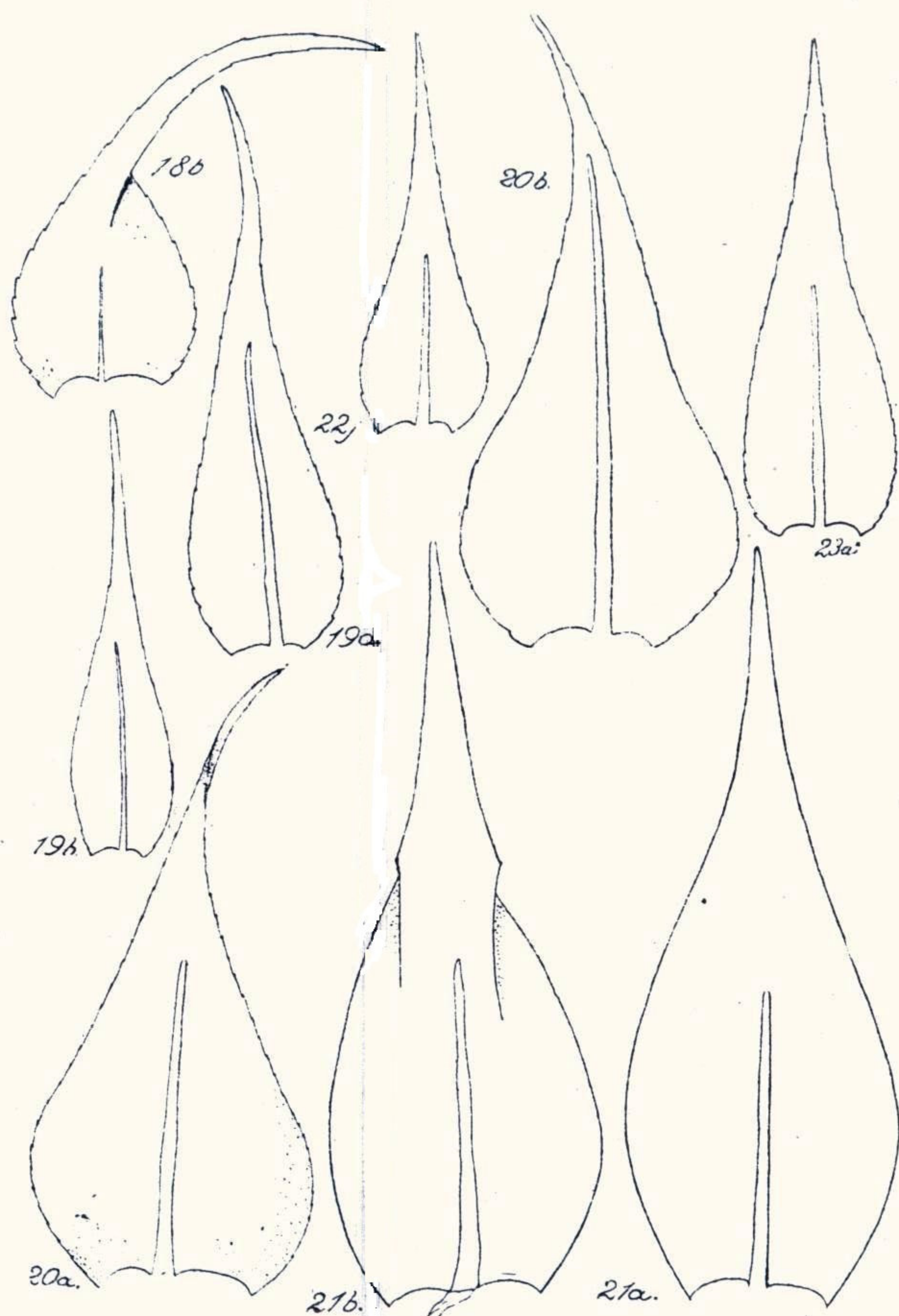
4. f. transiens Podp. Lesnoje ozero prope Malenkaja Novikovka 22. V. 1917 capsulis operculatis, fere maturis!!, prope Proval ad lignum putridum, sterile (*Verejt.*)!, in silvaticis prope Glumilino, c. fr.!

5. var. **Verejtinovi** Podp. v. n. (*A. Verejtinovi* Podp. in sch., 18 a, b fol. caul., c f. ramul., d cell. angul., e cell. e medio, f cell. apic.). Rhizoideis ad substratum dense adpressum, irregulariter ramosum, foliis caulinis secundis usque apice falciformibus, e basi ovata longe attenuatis, serratis, nervo gracili dimidium fere attingente, foliis ramulorum e basi subovata angustissimis, longissime attenuatis, circa serratis, nervo gracili ad dimidium fere producto. Cellulis basalibus quadratis, subbasalibus parenchy-

maticis, in parte attenuata prosenchymaticis. Assidibus canalis putridis dense adhaerens in convalle opaca supra Proval versus st. v. f. Voronki, ster.!!

var. **Noskovi** Podp. (19*a*, *b* fol. caul., *c* cell. ang., *d* apex). Adpressum, foliis longe acuminatis, cellulis basalibus solum nonnullis (3—4) seriebus quadraticis vel rectangularibus, ceteris subito angustis, prosen-

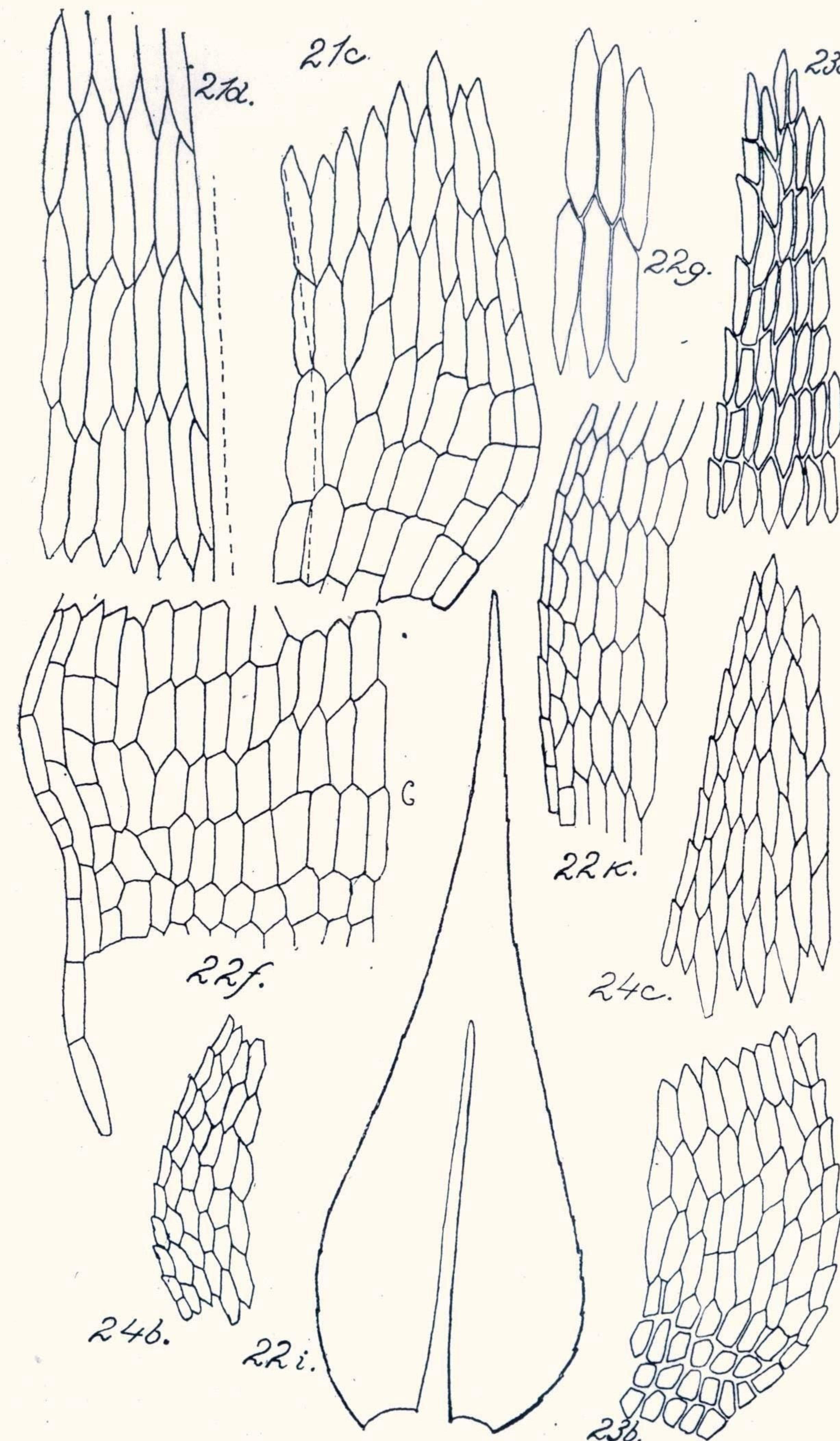
Tab. IX.



No. 18*b* *A. Juratzkanum* v. *Verejtinovi*, fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 19*a*, *b* *A. Juratzkanum* v. *Noskovi*, fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 20*a*, *b* *A. radicale* Aut., fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 21*a*, *b* *Leptodictyum hygrophilum*, fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 22, *L. Kochii*, fol. ram. ($\frac{25}{1}$), 23*a** *L. Kochii* v. *depressum* fol. caul. ($\frac{25}{1}$).

chymaticis, nervo crasso, apice finiente, margine acute serratulis. In voragine Proval 15. V. 1917 capsulis maturis!!, prope Visjačij kamen, ad arborem putridam in silvaticis prope Glumilino!!, in palude prope Soldatskij poselok versus Čortovo Gorodiště, c. fr.!! Planta aspectu primo notatu digna, sed transitibus multis cum typo coniuncta, quare eam solum uti adaptationem valde memorabilem declarare possum.

Tab. X.



No. 21*c* *Leptodictyum hygrophilum*, cell. ang. ($\frac{60}{1}$), 21*d* *L. h.* cell. e medio ($\frac{60}{1}$), 22*f* *L. Kochii* cell. bas. ($\frac{40}{1}$), 22*g* cell. sub apice ($\frac{60}{1}$), 22*i* fol. caul. ($\frac{60}{1}$), 22*k* cell. marg. e medio ($\frac{40}{1}$), 23*b* *L. Kochii* v. *depressum*, cell. ang. ($\frac{40}{1}$), 23*c* margo e medio ($\frac{40}{1}$), 24*b* *L. trichopodium*, cell. bas. ($\frac{40}{1}$), 24*c* *L. trichopodium* cell. e medio ($\frac{40}{1}$).

A. radicale Aut. (20 *a* fol. caul., *b* fol. caul., *c* cell. ang., *d* e medio). Ufa: ad truncos salicinos in ozero prope Malenkaja Novikovka, 22. V. 1917 capsulis anni praecedentis atque setis iuvenilibus, calyptratis; ibidem loco altero eodem die capsulis maturis creberrimis!! (20 *a*), in convalle adiecta prope Malenkaja Novikovka in vicinitate *A. varii* c. fr.! 20. V. 1917, prope Glumilino ad ligna putrida, 28. X. 1917 (forma adpressa, *A. Juratzkanum* in memoriam revocans)!! (20 *b—d*). Doleo me, in Rossia non habuisse commentationem cl. *L. Loeske*: Revision einiger Amblystegium aus dem Herbare *Limpricht*. M. B. L. X. 1911, 272—277, qui ostendit *A. radicale* et *A. Juratzkanum* secundum specimina originalia esse plantas identicas. Plantas, quas ego in vicinia Ufa urbis legi et delineavi, ab *A. Juratzkano* specificè diversas esse puto, sed speciminibus rossicis adhuc deficientibus, diiudicationem temporibus faustioribus committo.

Leptodictyum hygrophilum (Jur.) Warnst. (21 *a, b* fol. caul., *c* cell. ang., *d* e medio). Ufa: ad ligna putrida in silva humida prope Glumilino, ster.!!

—*L. Kochii* (Br. eur.) Warnst. (22 *a—d* f. caul., *e* cell. e medio, *f* c. bas., *g* sub apice, *h* apex, *g, i* fol. caul., *j* fol. ram., *k* c. marg. e medio). In vicinia Ufa urbis muscus haud rarus. Confer *L. Loeske* l. c., 1911.

a) foliis integris. Ufa: in convalle Sutoloka rivi adiecta apud fontem ad truncos salicinos 19. V. 1917 capsulis maturis deoperculatis!!, in convalle adiecta. Sutoloka rivi prope Malenkaja Novikovka 20. V. 1917 capsulis deoperculatis!!, ibidem forma e basi nervorum rhizoidans, margine subintegra!!, Lesnoje ozero 22. V. capsulis deoperculatis!! (22 *a* fol. caul., subintegr.) Ibidem forma foliis brevioribus brevius atque cito acuminatis, magis concavis, margine subintegr!! (22 *b*). In salicetis pratorum secundum Ufa fl. cum *Amblystegio ripario* et *Drepanoclado adunco*!!

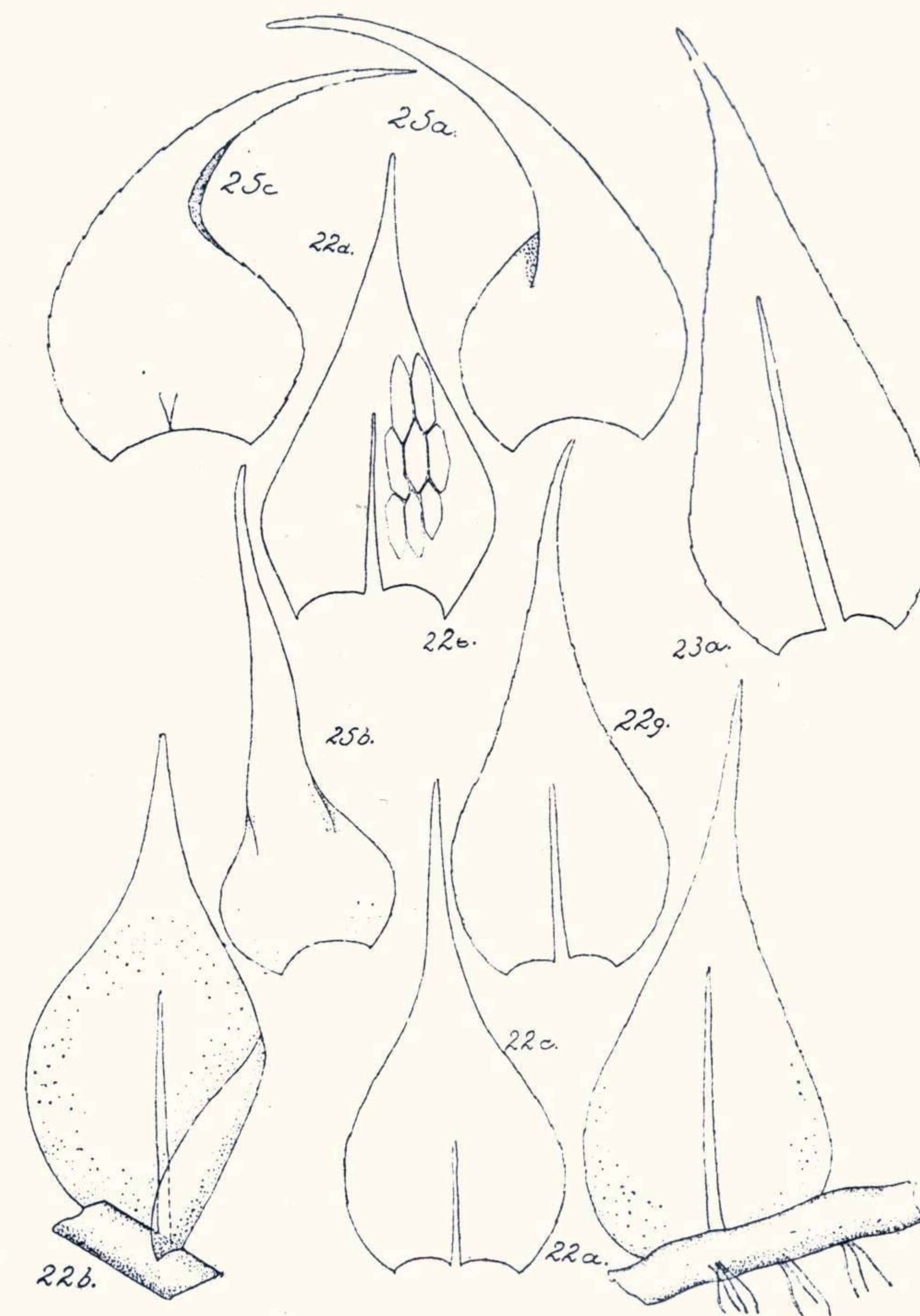
* *foliis subintegris, ramulorum foliis serratulis*. Ufa: loco turfoso supra officinam Fedorovi, copiose et abunde fructificans, caespitibus substratum (folia et ramulos putridos) obtegens. A typo cellulis paulisper longioribus discedit (22 *c—h*).

** *formae graciliores*. In turfosis Lesnoje boloto prope Malenkaja Novikovka formam legi graciliorem, foliis praecipue ramulorum acutioribus, magis attenuatis, margine subintegr (22 *g—k*). In silvaticis humidis prope Glumilino ad truncum putridum legi formam graciliorem nervo vix dimidium attingente. Formam affinem in inundatis Bělaja fluvii prope Nikolskij poselok, sterilem inveni; ad ripam Bělaja fluvii pr. Voronki crescit forma repens, foliis subsecundis!!

b) foliis circa serratulis. In convalle adiecta Sutoloka rivi c. fr. copiose!!, loco turfoso supra officinam Fedorovi ad folia putrida, c. fr., forma laxa!!

var. *depressum* Podp. v. n. (23 *a, a** f. caul., *b* cell. ang., *c* margo e medio). Plantae graciles, opace virides, dense ad terram turfaceam adpressae. Foliis caulinis e basi subovatâ lanceolatis, circa serratulis, nervo supra dimidium producto. Foliis ramulorum lanceolatis, circa

Tab. XI.



No. 22 *a, b, c, d* *A. Kochii* f. caul. ($\frac{15}{1}$), 22 *e* cell. e medio ($\frac{40}{1}$), 22 *g* *A. K.* for. fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 23 *a* *A. Kochii* v. *depressum*, f. caul. ($\frac{25}{1}$), 25 *a, b* *Chrysohypnum Sommerfeltii* f. *longifolia*, fol. caul. ($\frac{25}{1}$), 25 *c* *Chry.* *Sommerfeltii* c) fol. caul. ($\frac{25}{1}$).

serratulis, nervo debili. Cellulis basalibus imprimis angularibus incrassatis, quadrangulis, ad angulos lutescentibus, ceteris sexangularibus vel sexangulari-rhomboidalibus, tenuibus, laxioribus, apicem versus longioribus. Ufa: habitat ad terram turfaceam in palude prope Soldatskij poselok (non procul a Lipogorsk), ubi terram humidam atram caespiticibus amplis obtegit!!

L. trichopodium (Schultz) Warnst. (24 a, d fol. caul., b cell. bas., c e medio). Foliis magis acuminatis, circa evidenter serratis, rete crassiore, costa robustiore in apicem ineunte vel in apice finiente, cellulis in apice magis elongatis.

Ufa: in horto inspectoris gymnasii Ufimensis ad lignum putridum, ster. (*Verejt.*)!, planta gracilior in atrum viridis (24 a—c). In convalle Sutoloka rivi 19. V. 1917 capsulis deoperculatis; planta robusta lutescenti-viridis, costa crassa, apice summo finiente, margine autem minus evidenter serratulo!! Ad lignum putridum in puteo in valle adiecta post institutum psychiatricum!! (24 d), formam pinnatam loco turfoso Lesnoje boloto prope Malenkaja Novikovka. 22. V. 1917 capsulis deoperculatis!! In voragine Proval versus stationem viae ferreae Voronki 15. V. 1917 capsulis fere maturis, ad ligna canalis putrida (*Verejt.*)!

L. riparium (L.) Wstf. Ufa: ad ramos Salicis cinereae in locum turfosum incumbentes atque repentis in Sphagneto prope Glumilino formationem propriam formans et copiose fructificans!! Ad salices prope Soldatskij poselok copiose atque c. fr.!!; ad radices Salicis et Populi in palude supra officinam Fedorovi cum Fontinali hypnoide formationem vastam formans et copiose fructificans!! In salicetis alluvionum Bělaja et Ufa fluviorum in partibus fluviorum demissis, quae starica dicuntur, saepe cum Fontinali hypnoide ad ramos atque radices salicinos et populeos formationem vastissimam formans!!

var. longifolium Br. eur. Ufa: Lesnoje ozero prope Malenkaja Novikovka, 22. V. 1917 cum capsulis iuvenilibus, ad trabem in puteo post institutum psychiatricum sterile!!; supra officinam Fedorovi c. fr.!!; in sphagneto prope Glumilino c. fr.!!

var. subsecundum Br. eur. Ufa: in voragine Proval ad lignum putridum, 15. V. 1917 cum sporogoniis iuvenilibus (*Verejt.*)!, supra officinam Fedorovi c. fr.!!; ad margines sphagneti prope Glumilino, 28. IX. 1917 c. fr.!! Ad margines sphagneti pr. Glumilino ad truncos putridos crescit forma gracilis, adpressa, foliis longe attenuatis, apice subsecundis!!

Chrysohypnum Sommerfeltii (Myrin) Roth. a) *foliis integris*. Ufa: in convalle sub Čortovo Gorodiště ad detritum gypsaceum!!; supra Voronki 15. V. 1917 capsulis fere maturis (*Verejt.*)!

b) *foliis subdenticulatis*. Ad corticem in silva prope Glumilino (dentibus plerumque in parte folii latissima, apice integra)!!; in convalle versus monasterium monachorum ster. (*Verejt.*)! in convalle Proval ad terram umbrosam (*Verejt.*)!, Visjačij kamen!!; Ivanovskoje kladbiště (*Verejt.*)!

fo. longifolia Podp. f. n. (25 a, b fol. caul.). Foliis longius attenuatis. Ufa: in voragine Proval a lignum putridum!! (25 a, b), prope Voronki!!; ad corticem prope Čortovo Gorodiště!!

c) *f. acute denticulatis* (an ad *Chr. hispidulum* (Brid.) Roth ponendum?) (25 c fol. caul.). In voragine Proval 15. V. 1917 (*Verejt.*)!, ad tabulas gypsaceas ad ligna canalis putrida!! (25 c), ad lignum putridum sub Čortovo Gorodiště, ster. (*Noskov*)! Haec formae a formis *Ch. Halleri* pusillis, cellulis laminae longis, prosenchymaticis praecipue diagnoscuntur.

* *Ch. Halleri* (Swartz) Roth. Ufa: ad tabulas gypsaceas nec non ad ligna canalis putrida in voragine Proval prope stationem viae ferreae Voronki copiose!!

Ch. chrysophyllum (Brid.) Loeske. Ufa: ad terram humidam prope institutum psychiatricum, sterile!!; in convalle Sutoloka rivi!!; ad st. v. f. Voronki caespitibus amplis c. fr.!! (*Verejt.*)!, ad rivulum prope Voronki cum Fegatella, forma loco umbroso crescens, foliis longius attenuatis (*Verejt.*)!

var. tenellum Schpr. Ufa: Voronki!!; in silva prope Glumilino, forma ad lignum adpressa, folia minus conspicue squarrosa!!; prope Čortovo Gorodiště forma ad lignum putridum dense adpressa, cladiorrhizans, foliis longioribus, magis attenuatis pro parte maxima subsecundis (*Verejt.*)!; ad detritum gypsaceum prope Visjačij kamen!!; ibidem ad detritum gypsaceum sub rupe forma adpressa, radicans, foliis magis attenuatis, apice non nihil arcuatis (*Ch. protensi* habitu), sed nervo crasso!, super dimidium ineunte!! Prope Čortovo Gorodiště (*Noskov*)! etiam forma ad lignum putridum adpressa, foliis normalibus, margine serratulis, nervo gracili vel bino.

Ch. polygamum (Br. eur.) Loeske. (26 a f. caul., b cell. bas. et c f. caul. f. marg. dent.). Ufa: Voronki, status iuvenilis (*Verejt.*)!, ad ligna e vicinia Ufa urbis advecta, ster.!!

fo. adpressa Podp. Planta ad truncum putridum rhizoideis adhaerens, foliis longioribus, nervo saltem $\frac{2}{3}$ attingente. Ufa: in convalle prope Malenkaja Novikovka 22. V. 1917 capsulis immaturis!! Prope Čortovo Gorodiště (*Verejt.*)!

fo. gracilis Podp. (var. minus Schpr.: fo. gracilis Podp.). Planta tenella, foliis longe acuminatis. Ufa: in voragine Proval versus Voronki ad terram humidam, sterile (26 a), eodem loco specimina collegi foliis circa evidenter denticulatis!! (26 b, c). Ad ligna putrida uno loco crescunt: *Chrysohypnum Sommerfeltii*, *Chr. Halleri*, *Eurynchium distans*, *Amblystegium Juratzkanum*, *A. Verejtinovi*, *Brachythecium salebrosum*, *Mnium cuspidatum*, *M. medium*, *Bryum caespiticium*, *B. cirratum*, *Drepanocladus aduncus*, *Fegatella conica*.

Ch. helodes (Spruce) Loeske. var. falcatum Everken. Ufa: ad fontem supra officinam Fedorovi supra convallem Sutoloka rivi in caespitibus Bryi ventricosi (foliis integris)!!; ad Bělaja fluvium prope Visjačij kamen, ster., foliis integris (*Verejt.*)!

Cratoneuron filicinum (L.) Roth. Ufa: in voragine Proval secundum rivulum, sterile!!, in convalle adiecta Sutoloka rivi ad fontem, sterile!! In voragine Proval ad tabulas gypsaceas crescit forma gracilior, adpressa, rhizoideis numerosis cum substratu dense cohaerens!! Ibidem copiose forma quod magnitudinem attinet normalis, foliis omnibus falcatis!!

✓ *Rhytiadelphus triquetrus* (L.) Wstf. Ufa: ad marginem silvae in prato prope Vostočnaja sloboda, sterilis!! In declivi graminoso prope Visjačij kamen, sterile (*Verejt.*)!, in convalle maioris rivi supra Voronki, sterile (*Verejt.*)! — Blagovėščenskij zavod (*Noskov*)!

— *Stereodon incurvatus* (Schrd.) Mitt. Ufa: ad rupes gypsaceas humosas prope Čortovo Gorodištė 16. IV. 1917 capsulis anni praecedentis (*Verejt.*)!

✓ *St. reptilis* (Rich.) Mitt. (27 a—c fol. caul.) Ufa: ad truncos et ligna putrida prope Glumilino muscus haud rarus et copiose fructificans!! Ibidem etiam formae foliis magis acuminatis circa vel passim serratulis ad *S. pallescentem* vergentes!! Voronki c. fr.!!, Čortovo Gorodištė c. fr.! caespitibus pulchris (*Verejt.*)!

✓ *St. cupressiformis* (L.) Brid. Ufa: ad ramum siccum prope Visjačij kamen cum *Leskea tectorum*, ster. haud copiose (*Verejt.*)! Muscus in vicinis Ufa urbi rarissimus; ipse in excursionibus plurimis nusquam hunc in occidente muscum vulgatissimum vidi. Distributio geographica in Rossia ulterius observanda est. Non dubito, quin in partibus Rossiae orientalibus species praecedens vicaria sit.

✓ *St. arcuatus* Lindb. Ufa: inter lapides gypsaceos humosos secundum semitam ad Visjačij kamen caespitibus amplissimis!!

var. *demissus* Schpr. Ufa: in palude turfosa supra officinam Fedorovi terram humidam sub fruticibus *Salicis cinerea* tegens, eodem modo in *Salicetis* inundatis trans Ufa fluvium contra Čortovo Gorodištė, ster.!!, ad margines paludis „ozero“ prope Malenkaja Novikovka frequens, solum sterilis!! — Prope stationem viae ferreae Šakši, 23. VI. 1917 cum fructibus maturis, deoperculatis (stud. *G. Faatz*)!

✓ *Hypnopsis Schreberi* (Willd.) Kindb. Ufa: in silvis turfosis prope Blagovėščenskij zavod in caespitibus *Aulacomnii palustris* (*Noskov*)! In vicinis Ufa urbi non vidi!

✓ *Calliergon cuspidatum* (L.) Kindb. Ufa: in palude prope Soldatskij poselok versus Čortovo Gorodištė in saliceto caespitibus amplis!! In convalle adiecta Sutoloka rivi in palude ad fontem!!, Lesnoje ozero prope Malenkaja Novikovka, copiose c. fr.!!

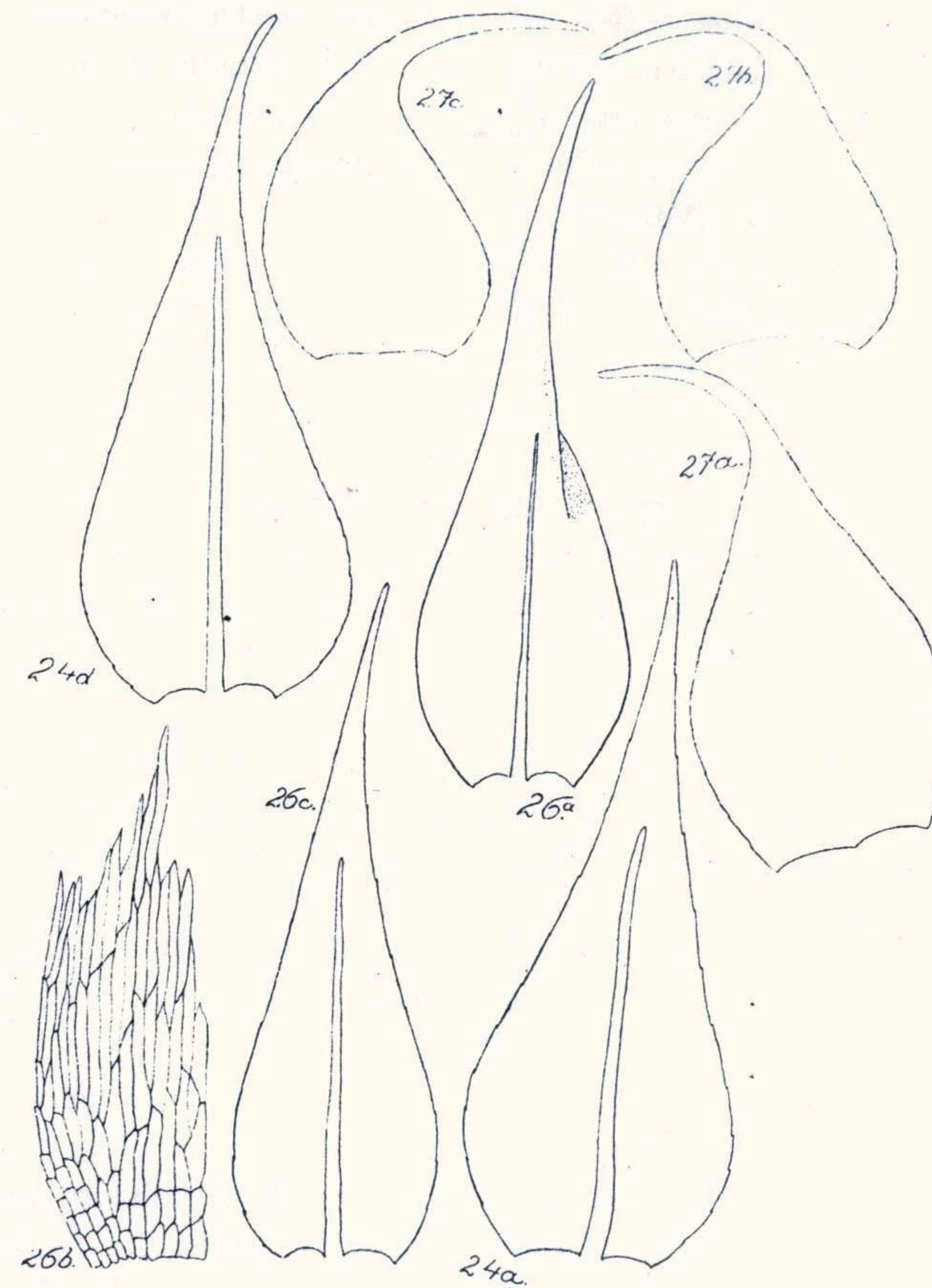
fo. *complanata* Podp. f. n. Planta adpressa, caulibus et ramulis complanatis. Ufa: in convalle adiecta Sutoloka rivi contra lateriarium Pavlovi, ster. (*Verejt.*)!

✓ *C. cordifolium* (Hedw.) Kindb. Ufa: in palude turfosa supra officinam Fedorovi sparse sterile!!, in sphagneto ad silvae marginem

prope Glumilino in salicetis copiose, partim c. fr.!! Lesnoje ozero prope Malenkaja Novikovka copiose et c. fr.!! — Prope Blagovėščenskij zavod, sterile (*Noskov*)!

✓ *C. stramineum* (Dicks.) Kindb. Ufa: in palude turfosa supra officinam Fedorovi cum aliis muscis (p. m.: *Aulacomnio* et *Sphagno*)

Tab. XII.



No. 24 a, d *Leptodictyum trichopodium*, fol. caul. ($^{25}/_1$), 26 a *Chrysohypnum polygamum* f. *gracilis* ($^{25}/_1$), 26 b Ch. p. f. *gracilis* sfo, cell. ang. ($^{25}/_1$), 26 c Chr. p. f. *gracilis*, sfo. fol. caul. ($^{25}/_1$), 27 a—c *Stereodon reptilis* fol. caul. ($^{25}/_1$).

sparse, sterile!!, in turfosis (in sphagnetis), ad silvae marginem prope Glumilino caespites meras format et nonnullis locis ipse caespitibus magnam partem sphagneti obtegit atque passim abunde fructificat!! Lesnoje ozero inter *Sphagnum amblyphyllum* Russ. sparse!! — In turfosis prope Blagovėščenskij zavod in caespitibus *S. recurvi* (*Noskov*)!

var. *patens* Lindb. Ufa: prope Glumilino, cum typo!!

Drepanocladus pseudofluitans (Sanio) Wstf. Ufa: in palude prope Soldatskij poselok sterilis!!, prope Glumilino!!

D. Kneiffii (Schpr.) Wstf. Ufa: in palude prope Soldatskij poselok!!, in palude post institutum psychiatricum!!, in turfosis pr. Glumilino, ster.!!

D. capillifolius (Wstf.) Wstf. Ufa: in palude cum *Menyanthe trifoliata* prope Soldatskij poselok loca tenuiora longe lateque occupat, locis profundioribus autem *D. pseudofluitans* crescit!!

D. subaduncus Wstf. Ufa: ad marginem sphagneti prope Glumilino in saliceto spatia lata obtegit!!, Ozero prope Malenkaja Novikovka 22. V. 1917 c. fr.!!, in palude prope Soldatskij poselok 1. VI. 1916 cum fructibus maturis (*Noskov*)!

D. exannulatus (Gümb.) Wstf. Ufa: in palude prope Soldatskij poselok 1. VI. 1916 (*Noskov*)!, in sphagneto prope Glumilino!!, prope Malenkaja Novikovka in palude „ozero“ copiose!!, Lesnoje ozero copiose 20. VI. 1917 capsulis deoperculatis!! In palude „ozero“ prope Malenkaja Novikovka fingit vegetationem inter caespites *Caricum* (*C. caespitosa*, *C. stricta*), ad margines autem crescit promiscue cum *Mnio* affine var. *integrifolio*, *Brachythecio* *Mildeano*, nec non *Stereodonte* *arcuato* v. *demisso* et *Amblystegio* *ripario*; in Lesnoje ozero cum *Drepanoclado* *subadunco*, *Calliergonte* *cuspidato* et *cordifolio*.

D. aduncus (L.) Wstf. (= *Hypnum uncinatum* Hedw.) Ufa: ad radicem arborum in silvis prope Glumilino, sparse, ster.!!, in silva supra Proval versus Voronki rarius, c. fr.!!

Climacium dendroides (L.) W. et M. Ufa: in palude prope Soldatskij poselok versus Cortovo Gorodiště (1916, *Noskov*)!!, ad rivulum adiectum Sutoloka rivi (*Verejt.*)!, Lesnoje ozero!! — Prope Blagověščenskij zavod. sterile (*Noskov*)!

Georgia pellucida (L.) Rabenh. Ufa: ad ligna putrida in silvis prope Glumilino, sparse, c. fr.!!

Catharina undulata (L.) W. et M. Ufa: in convalle Sutoloka rivi in nemore caeduo prope Malenkaja Novikovka (setis brevioribus)!!

var. *minor* W. et M. Ufa: supra piscinam Fedorovi in convalle Sutoloka in nemore 18. IV. 1917 c. fr.! maturis anni praecedentis, in vicinitate crescunt *Plagiochila asplenoides* et *Chrysohypnum chrysophyllum*!!

Polytrichum commune L. Ufa: in palude supra officinam Fedorovi, sterile!!

P. juniperinum Willd. Ufa: in convallibus Sutoloka rivi inferioribus locis graminosis, sterilibus c. fr.! frequens!!, in convalle adiecta cum *Climacio*, ster. (*Verejt.*)!