

NYOLCZADIK ÉVFOLYAM

1885.

ÉVKÖNYV

melyet a

TRENCSÉN MEGYEI

Természettudományi egylet megbízásából

SZERKESZTETT:

RAPPENSBERGER VILMOS,

titkár.

Az egylet tulajdona.

TRENCSÉN,

Skarnitzl X. Ferencz gyorsajtóján.

1886.



NYOLCZADIK ÉVFOLYAM

1885.

ÉVKÖNYV

melyet a

TRENCSÉN MEGYEI

Természettudományi egylet megbízásából

SZERKESZTETT:

RAPPENSBERGER VILMOS,

titkár.

Az egylet tulajdona.

TRENCSÉN,

Skarnitzl X. Ferencz gyorsajtóján.

1886.

Achter Jahrgang.

1885.

JAHRESHEFT

des

Naturwissenschaftlichen Vereines

des

Trencsiner Komitates

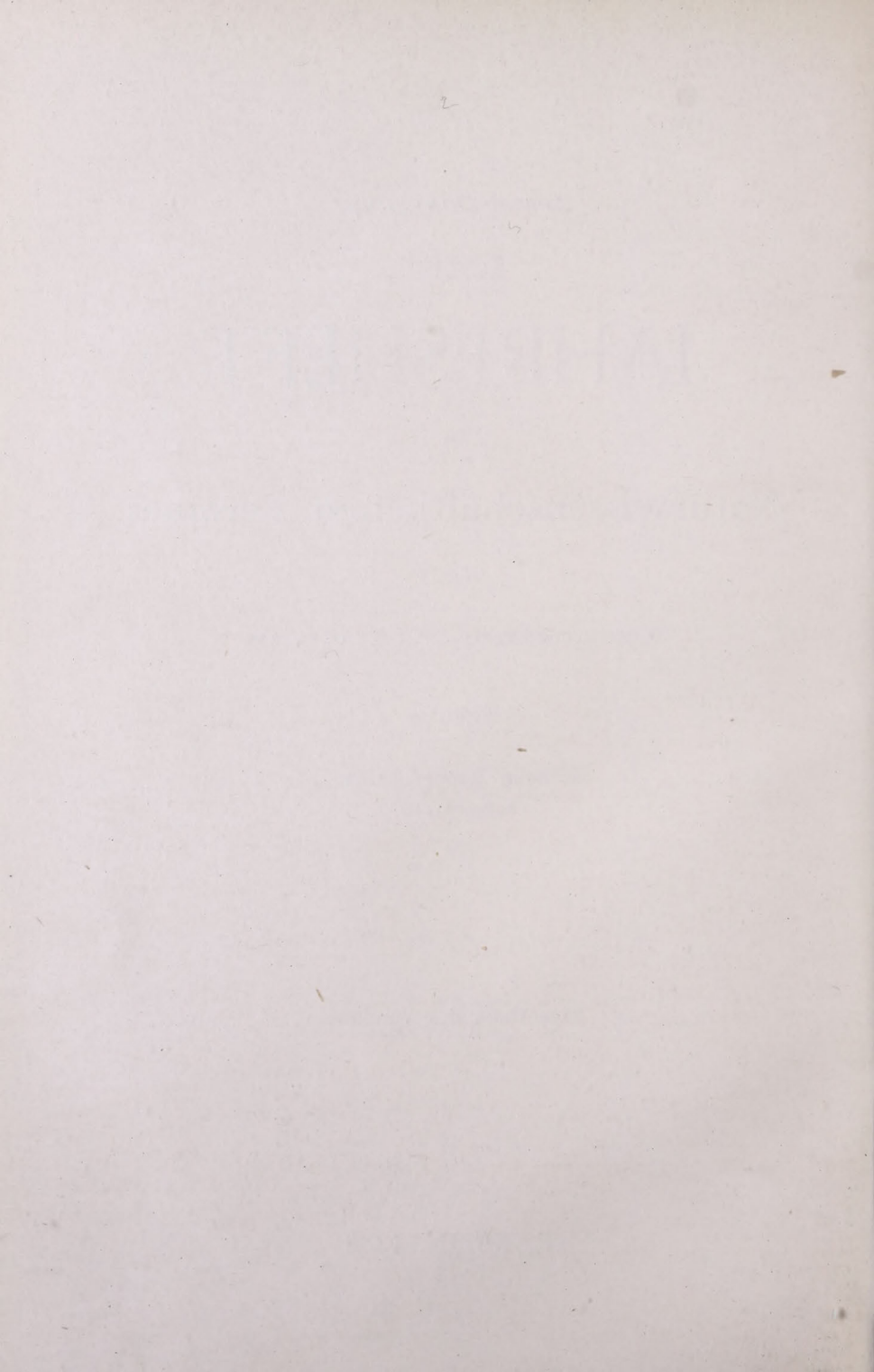
redigirt von

Wilhelm Rappensberger,

Vereins-Sekretär.

~~~~~  
Eigenthum des Vereines.  
~~~~~

TRENC SIN, 1886.



AZ EGYLET

TISZTIKARÁNAK és TAGJAINAK NÉVJEGYZÉKE

1885. évi januártól 1885. évi december végeig.

Verzeichniss

des

Ausschusses und der Mitglieder des naturwissenschaftlichen Vereines.

Elnök. — Präses:

Marsovszky Móricz.

Alelnök. — Vicepräses:

Dr. Brancsik Károly.

Főtitkár. — Sekretär:

Rappensberger Vilmos.

Pénztárnok. — Cassier:

Gúta József.

Helyettes titkárok. — Secretär Stellvertreter:

Ederer Antal.

Petrogalli Arthur.

Választmányi tagok. — Ausschuss-Mitglieder:

Chárusz László

Janovszky László

Krasznayánszky Károly

Manyák Alajos

Petrás Károly

Simon Béla

Skarnitzl Ferencz

Szathmáry Kálmán.

Rendes tagok. — Ordentliche Mitglieder:

Ballegh Mátyás, gyógyszerész, Baán.

Bangya Károly, ügyvéd, Trencsén.

Bangya Gusztáv, megyei főjegyző, Trencsén.

Bánóczy Ádám, földbirtokos, Rakolub.

5. Baross Jusztin, szolgabíró, Baán.

Baross Károly, szolgabíró, Vágbesztercze.

- Barényi Ferencz, megyei főjegyző, Trencsén.
 Baumgartner Libór, szolgabíró, Zsolna.
 Begyács Károly, aljárásbíró, Trencsén.
10. Borecsiczky László, földbirtokos, Klúcsó.
 Borecsiczky Géza, földbirtokos, Kőporuba.
 Bossányi Kornél, gyógyszerész, Jllava.
 Bórik László, körjegyző, Kisz.-Ujhely.
 Brancsik Károly, magánzó, Trencsén.
15. Brancsik Károly, megyei főorvos, Trencsén.
 Brocsek Nándor, gyógyszerész, Trencsén.
 Buday Nándor, ügyvéd, Budatin.
 Chárusz László, kegyr. házfőnök, Trencsén.
 Császtka Gyula, ügyvédjelölt, Trencsén.
20. Cselko Ignác, orsz. képviselő, Zsolna.
 Cselko Béla, pénztáros, Trencsén.
 Czigler Gyula, főszámvevő, Trencsén.
 Danyi Károly, ig.-tanító, Dubnicz.
 Décsy Lajos, ügyvéd, Trencsén.
25. Donáth Manó, ügyvéd, Trencsén.
 Domaniczky László, közgyám, Vágbesztercze.
 Ederer Antal, főgymn. tanár, Trencsén.
 Frankl Henrik, ügyvéd, Trencsén.
 Freund Miksa, járási orvos, Baán.
30. Gernya László, adófelügyelő, Trencsén.
 Géczy Benedek, kegyr. házfőnök, Szt.-György.
 Gily Ede, segédlelkész, Trencsén.
 Gregus Károly, kataszteri biztos, Trencsén.
 Grossner József, kórházi főorvos, Trencsén.
35. Gúta József, leánytanod. tanár, Trencsén.
 Grün Károly, vállalkozó, Rassó.
 Gruner Lajos, gazd. egyl. titkár, Trencsén.
 Gyuriss József, városi jegyző, Zsolna.
 Hammerschmidt Alajos, városi orvos, Zsolna.
40. Heinrich Béla, városi főelemi tanító, Zsolna.
 Héda Nándor, ügyvéd, Jllava.
 Holuby József, ev. esperes, Nemes-Podhragy.
 Janovszky László, főgymn. tanár, Trencsén.
 Jelinek Károly, esp.-plebános Vágbesztercze.
45. Kácsér Vilmos, járási orvos, Trencsén.
 Kary József, körjegyző, Alsó-Szúcs.

- Kostyál István, kórházi gondnok, Trencsén.
 Kostyál Nándor, megyei aljegyző, Trencsén.
 Kosztolny József, könyvvezető, Trencsén.
50. Krasznyánszky Károly, főgymn. tanár, Trencsén.
 Kubinyi György, földbirtokos, Bohunicz.
 Kubicza Pál, főispán, Trencsén.
 Kovács István, fegyházi igazgató, Jllava.
 Kohn Károly, körorvos, Zsolna.
55. Kiss György, törvényszéki irnok, Trencsén.
 Landa Vincze, főerdész, Kassza.
 Lányi György, nyug. honvédkapitány, Trencsén.
 Látkóczy Sándor, földbirtokos, Látkócz.
 Libertiny Lajos, fegyházi hivatalnok, Jllava.
60. Lipscher Kálmán, járási orvos, Csacza.
 Lombardini Sándor, ügyvéd, Zsolna.
 Marmorstein Ede, orvos, Csacza.
 Marsovszky Jenő, kir. törvsz. elnök, Trencsén.
 Marsovszky Móricz, földbirtokos, Miksófalva.
65. Marsovszky Lajos, járásbíró, N.-Bicse.
 Materna Ede, takarékpénztári igazgató, Jllava.
 Mednyánszky János, k. tanfelügyelő, Dubnicz.
 Mednyánszky Sándor, földbirtokos, Medne.
 Báró Mednyánszky Dénes, földbirtokos, Rakovicz.
70. Ifj. Melsiczky Miklós, segédszolgabíró, Vágbesztercze.
 Mihálik József, plebános, Baán.
 Miklovics Lajos, földbirtokos, Ivanócz.
 Milch Márk, járási orvos, Vágbesztercze.
 Miló Elek, megy. árvaszéki h. elnök, Trencsén.
75. Milecz János, ügyvéd, Zsolna.
 Manyák Alajos, leánytanodai igazgató, Trencsén.
 Morauszky Rezső, körjegyző, Tyerchova.
 Molnár Pál, főgymn. tanár, Budapest.
 Motkó Árpád, törv. irnok, Trencsén.
80. Motkó Géza, ügyvéd, Trencsén.
 Neszel Béla, ügyvéd, Baán.
 Neufeld Dániel, körorvos, Varna.
 Nemák János, földbirtokos, Szoblahó.
 Nozdroviczky Miklós, földbirtokos, Nozdrovicz.
85. Ordódy István, földbirtokos, Markófalva.
 Paráll Ottó, takarékpénztári igazgató, Baán.

- Petrogalli Arthur, főgymn. tanár, Trencsén.
 Petrás Károly, megyei árvaszéki elnök, Trencsén.
 Pfeiffer Antal, főgymn. igazgató, Temesvár.
90. Politzer György, körjegyző, Ribáry.
 Podivinszky Ferencz, plebános, Zsolna.
 Porubszky János, ügyvéd, Trencsén.
 Pósta János, plebános, Kisz.-Ujhely.
 Poszpiss Antal, erdész, Barát-Lehota.
95. Práger János, pénzügyi gyakornok, Trencsén.
 Radlinszky Henrik, plebános, Bela.
 Rakovszky Géza, földbirtokos, Kocsócz.
 Rappensberger Vilmos, főgymn. igazgató, Trencsén.
 Rédeky István, törvysz. bíró, Trencsén.
100. Rehák István, apát, Jllava.
 Rehák Vincze, főgymn. tanár, Trencsén.
 Rehák János, ügyvéd, Nagy-Bicse.
 Richter Lajos, üzletvezető, Budapest.
 Riszner Lajos, tanító, Nemes-Podhragy.
105. Riha János, c. kanonok és esperes, Rajecz.
 Rosenthal Bertalan, körorvos, Jllava.
 Rozsnyay Károly, gymn. igazgató, Zsolna.
 Sándor Lajos, szolgabíró, Jllava.
 Schlesinger Joachim, kereskedő, Zsolna.
110. Schlesinger Lipót, honvédorvos, Trencsén.
 Schlesinger Sándor, kereskedő, Trencsén.
 Seide Róbert, főerdész, Povina.
 Simon Antal, távirdafőnök, Trencsén.
 Simon Béla, takarékpénzt. igazgató, Trencsén.
115. Simonffy János, alszolgabíró, Csacza.
 Schwertner Gyula, ügyvéd, Zsolna.
 Skarnitzl Ferencz, nyomdász, Trencsén.
 Smialovszky Valér, ügyvéd, Zsolna.
 Szalavszky Pál, árvasz. ülnök, Trencsén.
120. Szathmáry Kálmán, adótárnok, Trencsén.
 Szilvay István, árvaszéki ülnök, Trencsén.
 Szimányi Samu, leánytanod. tanár, Trencsén.
 Sztrechay Pál, földbirtokos, Beczkó.
 Sumichraszt István, magánzó, Szkala-Ujfalu.
125. Sumichraszt Antal, ügyvéd, Vágbesztercze.
 Sztranyavszky Ferencz, ügyvéd, Zsolna.

- Spaniol Márk, kereskedő, Zsolna.
 Tekula János, vár. isk. tanító, Trencsén.
 Telbisz Benedek, főgymn. tanár, Arad.
130. Tombor Cornél, gyógyszerész, Nyitra.
 Tombor László, gyógyszerész, Bicsé.
 Tombor Győző, gyógyszerész, Zsolna.
 Trajtler Ferencz, erdész, Vágtepla.
 Terstyánszky Tamás, szolgabíró, Púchó.
135. Udránszky László, orvos, Budapest.
 Ucsnay István, segédlelkész, Baán.
 Ucsnay József, szolgabíró Trencsén.
 Vanka Ferencz, szolgabíró, Nagy-Bicsé.
 Dr. Vas Antal, gymn. tanár, Zsolna.
140. Vitthalm József, tanító, D.-Szerdahely.
 Weiner Vilmos, körorvos, Baán.
 Winter Mór, járási orvos, Kisz.-Ujhely.
 Zahumenszky János, gymn. tanár, Zsolna.
 Zamaróczy Ádám, megyei iktató Trencsén.
145. Zsámbokréthy Emil, megyei alispán, Trencsén.
 Zzámokréthy Pál, kereskedő, Trencsén.
 Zemányi János, magánzó, Jllava.
 Zental László, földbirtokos, Pelvás.
 Zsedényi Gyula, kir. mérnök, Trencsén.

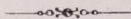
Az egyleti évfolyam alatt meghalt. — Während des Vereinsjahres gestorben:

Trajcsik Alajos.

Az egylethől kiléptek. — Aus dem Vereine getreten:

Eichenwald Jakob
 Reviczky Bertalan

Sevesik Gáspár
 Sztudnicska Miklós.



Pénztárnoki jelentés 1885. évről.

Cassa Ausweis vom Jahre 1885.

Bevétel. — Einnahme.

Pénztári maradvány az 1884. évről	109 frt 59 kr.
Az 1883. évből 1 tag után tagsági díj fejében	2 „ — „
Az 1884. évből 5 tag után tagsági díjak fejében	10 „ — „
Az 1885. évből 95 tag után tagsági díjak fejében	190 „ — „
Az 1883. évből szóló takarékpénztári köny- vecske után	14 „ 69 „
Összesen	<u>326 frt 28 kr.</u>

Kiadás. — Ausgabe.

Könyvnyomtatási költségek	199 frt — kr.
Könyomdai munkálatok	6 „ 50 „
Könyvkötészeti munka	1 „ 35 „
Brix János kereskedő számlája	2 „ 76 „
Weiss S. L. kereskedő számlája	6 „ — „
Egyleti szolga	10 „ — „
Irodai és postai költségek	21 „ — „
Vegyes kiadások	15 „ 20 „
Összesen	<u>261 frt 81 kr.</u>

Bevétel tehát tesz	326 frt 28 kr.
Kiadás ellenben	261 „ 71 „
Marad tényleges állapot	<u>64 frt 47 kr.</u>
Ezen kívül az 1884. évből 11 tag —, az 1885. évből 39 tag után hátralékos díjak fejében	<u>100 frt — kr.</u>
Az egylet vagyoni állása 1885. december végén teszen tehát	164 frt 47 kr.

Gúta József, pénztárnok.

Kimutatás

az

egylet természetrajzi gyűjteménye és könyvtára szaporodásáról.

AUSWEIS

über die Vermehrung des Naturwissenschaftlichen Museums
und der Bibliothek.

1) A természetrajzi gyűjtemény.

Egyletünk szertára szaporodását ez évben majdnem kizárólag dr. Brancsik Károly, egyleti alelnökünknek köszönheti, ki a Dalmátiába s annak szomszéd területébe tett kirándulása alkalmával szerzett ritkaságokból egyletünk gyűjteményének is bőven juttatott. Mint nevezetesebbeket ezek közül a következőket sorolhatom fel: *Pseudopus apus*, *anguis fragilis*, *lacerta muralis*, *testudo graeca*, *emys europaea*, 2 darab *platessa*, egy *bellone*, 2 *engraulis* s két meghatározatlan tengeri hal. *Glomeris guttata* 4 db., *scolopendra Lucasi* 4 db., *julus guttatus*, *portunus marmorens* 4 db., *crangon vulgaris*, *sepia officinalis* s. t. Ezenkívül csiga és kagyló gyűjteményünket is vagy 100 faj nagyobb részt dalmatiai vagy mediterrán specialitással gazdagította. A kitömött állatok gyűjteménye egy szép *aquila fulva* példánnyal szaporodott, melyet id. Brancsik Károly úrnak köszönhetünk. A nyilvános előadások alkalmából készült fülcsontocska präparatumok és az állatok építkezési működését feltüntető, Ényi László és Muszkalay Antal tanár urak által rajzolt sikerült képek szintén szertárunk birtokába mentek át.

2) Könyvtár.

Könyvtárunk ez idén következő munkákkal szaporodott:

Kaufmann E. Rovarászati lapok. 1883. évi évfolyam.

Dr. Horváth G. Rovartani lapok. 1884. évfolyam.

Herrmann O. Természetrjzi füzetek. 1877. évfolyam.

Herrmann O. Term. r. füzetek 1884. évfolyam 1 és 4-ik füzete.

Dr. Chyzer K. Zemplén megye halai.

Bíró és Kowarz. Dr. Chyzer K. gyűjteményének bogarai és legyei.

Dr. Horváth G. A rovarok dimorphismusa.

” ” ” Az eremocoris fajok magánrajza.

Udránszky L. Új festőanyag a hügy üledékében.

Teschler Gy. A dentin fogak szöveti szerkezete.

Dr. Knöpfler. Az élet és az ember.

Dr. Buddeberg. Lebensweise und Entwicklung des Thamnurgus Kaltenbachi. (Bach).

Speiser J. Coleoptera Kalocsa vidékéről.

Petricsko J. Coleoptera Besztercebánya vidékéről.

Fenti munkák mind Dr. Brancsik ajándéka.

Petrogalli A. A hasadó gombák (schizomycetes). Szerző ajándéka.

Az egyesület feladatává tette a titkárságnak, hogy minél több rokon-egyesülettel igyekezzék, kiadványait illetőleg, csereviszonyba lépni, s ebbeli fáradozásunkat meg lehetőségen szép siker koronázta, mint azt azon egyetek alább következő lajstroma mutatja, melyek velünk csereviszonyban vannak, s melyek közül a csillagozottak csak ez évben léptek velünk összeköttetésbe.

Azon egyetek és társulatok névsora, melyekkel a kiadványokat illetőleg csereviszonyban állunk.

* 1. Amiens. Société Lineén.

* 2. Augsburg. Naturhistorischer Verein.

* 3. Aussig. Naturwissenschaftlicher Verein.

4. Bécs (Wien). K. k. geologische Reichsanstalt.

5. ” ” Zoologisch-botanische Gesellschaft.

* 6. ” ” K. k. naturhistorisches Hofmuseum.

* 7. Braunschweig. Verein für Naturwissenschaft.

* 8. Bregenz. Museum Verein.

* 9. Brema. Naturwissenschaftlicher Verein.

* 10. Breslau. Verein für schlesische Insektenkunde.

* 11. Brooklyn (Amerika). The entomological society.

12. Cassel. Verein für Naturkunde.

13. Cordova (Republica Argentina). La academia nacional de ciencias.

14. Déva. Hunyadmegyei történelmi és régészeti társulat.

*15. Drezda. Naturwissenschaftliche Gessellschaft Isis.

*16. Frankfurt/M. Senkenbergscher naturwissenschaftlicher Verein.

*17. Glasgow. The Natural History Society.

18. Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.

*19. Innsbruck. Naturwissenschaftlich - medizinischer Verein.

20. Késmárk. Magyarországi Kárpát-egyesület.

*21. Königsberg i. Pr. Polytechnische Gesellschaft.

*22. Landshut. Botanischer Verein.

*23. Leippa. Nordböhmischer Excursionsclubb.

*24. Linz. Verein für Naturkunde.

*25. Münster. Westfälischer Provinzial - Verein für Wissenschaft und Kunst.

26. Nagy-Szeben (Herrmannstadt). Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

*27. Pozsony. Pozsonyi természettudományi és orvosi egylet.

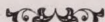
*28. Prága. „Lotos“. Verein für Naturwissenschaft.

29. Sondershausen. Irmischio. Botanischer Verein.

30. Temesvár. Délmagyarországi természettudományi egyesület.

Petrogalli Arthur,

az egylet szertárának és könyvtárának őre



Időszaki gyűlések.

Periodische Versammlungen.

I. Az egyletnek 1885. október hó 1-én tartott évi közgyűlése.

Az ülést dr. Brancsik Károly, egyleti alelnök nyitotta meg s melegen üdvözlővén a csekély számmal megjelent tagokat, fejtegeti azon tényezőket, melyek az egylet felvirágzását előmozdították s melyekben annak fejlődése biztosítékait a jövőre nézve is találja. Örömmel jelzi, hogy az egylet működése ez évben sem maradt el az előző évekéttől, sőt némely tekintetben haladást is tüntet elő, a mennyiben a tagok száma növekedvén az egylet anyagi helyzete is javul s ennek megfelelőleg az egylet évi jelentéseinek kiadására —, a megye viszonyaira vonatkozó tudományos kutatásokra s helyrajzi ismertetések létesítésére — valamint a közérdekű népszerű előadások tartására is többet áldozhat.

Elnök ezután előterjeszti a közgyűlés napirendjét, mely szerint első sorban az egylet választmánya egészítendő ki. Pfeiffer Antal, főgymnasiumi igazgatónak Temesvárra és dr. Telbisz Benedek, főgymnasiumi tanárnak Aradra való áthelyezése következtében ugyanis a titkári s titkárhelyettesi tisztség ürült meg.

Elnök a titkári állásra Rappensberger Vilmos, főgymnasiumi igazgatót s titkár-helyettesül Petrogalli Arthur, főgymnasiumi tanárt ajánlja.

Az elnök ajánlatát a közgyűlés egyhangulag elfogadja s Pfeiffer Antal — s dr. Telbisz Benedeknek az egylet kében kifejtett több évi működésökért jegyzőkönyvileg köszönetet szavaz.

Az egyletnek már az 1883. évi közgyűlésén czélba vett turisztikai működése szükségessé tette az alapszabályok változtatását. Az alapszabályoknak ily értelmű módosítására három tagból álló bizottság lett kiküldve s ennek működé-

séről most Janovszky László, választmányi tag tesz jelentést. A közgyűlés helyeslő tudomásul véve a hármass bizottság által ajánlott módosításokat elhatározza, hogy az egyes alapszabályainak változtatása ügyében még ez évben terjeszti fel kérelmét a nm. m. kir. belügyminiszteriumhoz.

Erre a tiszti jelentések, nevezetesen a (10. lapon közölt) pénztárnoki s titkári, illetőleg az egyes szer- s könyvtár- ról szóló (11., 12. és 13. lapon közölt) jelentések következtek.

A közgyűlés forró köszönetet szavaz a nemes adakozóknak adományaikért, melyekkel akár az egyes könyv- s szertárát gyarapítani, akár a népszerű előadások demonstráló eszközeit szaporítani szivesek voltak!

A számadások átvizsgálásával a közgyűlés Szathmáry Kálmán és Krasznayánszky Károly egyes tagokat bizta meg.

Végül Gruner Lajos, gazd. egyes. titkár azon indítványát terjeszti a közgyűlés elé, hogy Trencsén város parkjában lévő fákat s cserjéket névhatározó táblákkal lássa el az egyes. A közgyűlés készséggel fogadja el az üdvös indítványt s keresztülvitelére az alelnököt, Gruner Lajos és Petrogalli Arthur, egyes. tagokat kéri fel.

A közgyűlés napirendje ekként ki levén merítve, elnök köszönetet mond a közgyűlés tagjainak azon buzgóságért, melyet az egyes ügyeinek előmozdításában kifejtettek s a közgyűlés viszont lelkes éljenzéssel hálálja meg elnöke áldozatkész törekvéseit, melyek nem pusztán az elvállalt kötelesség érzetéből, hanem a nemes célok előmozdításában határt nem ismerő nemesebb célokból erednek.

II. Választmányi ülések. — Ausschuss-Versammlungen.

Az egyes igazgatóközege a lefolyt évben négy ülést tartott s ezekben a folyó ügyeken kívül különös figyelemmel volt az egyes. vagyons-, a könyvtár- s a természetrajzi gyűjtemények gyarapítására. Az egyes működési körének kiszélesítése s ismertetése céljából több bel- s külföldi hasonlóság egyes. tagokkal csereviszonyba lépett; tüzetesen megbeszélte az egyes évkönyvének tárgyát s tartalmát; terveket

készített a megye területén rendezendő s annak természet-tudományi viszonyait ismertető kirándulások ügyében.

Tapasztalván Trencsén város közönségének érdeklődését azon népszerű előadások iránt, melyeket az egylet a társulati működés népszerűsítése s a természettudományok terjesztése céljából tartatni szokott, elhatározta a választmány, hogy a téli időszak beálltával ez évben is népszerű s amennyire csak lehetséges kísérletekkel egybekötött előadásokat fog rendezni.

Ily népszerű előadások igen szép s nagyszámu hallgatóság előtt tartattak:

1.) 1885. november hó 6-án Rappensberger Vilmos, főgymnasiunmi igazgató értekezett „A kátrányról s vegyterményeiről.“ (Ueber Theer und dessen chem. Produkte.) Előadó bevezetésében rámutatott a kátrány őseire, azon anyagokra, melyekből a kátrány előállitható. Bemutatta a kőszén száraz lepárlásának terményeit: a világító gázt, a kátrányt, az ammoniak-vizet s a koks-maradékot. Ismertette alkalmas kísérletekkel a világító gáznak *a*) fénytartó s azt hígító alkotórészeit, *b*) a fényt adó vagy világító elegyrészeket s végre *c*) a gáz elégését s fényét károsan befolyásoló vagy épen gátoló anyagokat. Áttért azután a kátrány bomlási terményeire u. m. a kátrány közömbös testeire, savaira s aljaira. A zsirtetek sorozatának szénhydrogénjeiből ismertette a paraffint s az aromatikus sorozat szénhydrogénjeiből kiemelte a benzolt, toluolt, xylolt, naphtalint s anthracent; nemcsak egyenkint méltatta figyelemre ezen anyagokat, hanem hangsúlyozta ama fontosságukat is, melynél fogva kiindulóul szolgálnak az úgynevezett anilinfesték gyártáshoz. Megemlítve azután a különböző anilin-festékek tulajdonságait, ellőállításí s kezelési módját, kísérletekkel beigazolvva, hogy a selymet s a gyapjút rögzítő szerek, páczok nélkül is megfestik s feltüntetve a kátrányból előállított brillans festő anyagoknak összes fény- s árnyoldalait, megemlékezik azon nagyfontosságú lendületről, melyet az anilinfesték gyártás mind a műiparba, mind magába a vegytanba sőt a nemzetgazdaszatba hozott. Végül jelezve, mennyire sikerült az anilin-festékekkel a növényi festő-anyagokat, a buzért és a drága indigót, — melyek meghonosítása sok száz-ezer hektár földet vont el a buza termesztésétől, — helyet-

tesíteni, méltó elismeréssel hangoztatja mily fontos szerep jutott újabban a vegyész bűvárlatának a technologia azon ágában is, mely a különféle festő anyagok előállításával és festésre alkalmazásával foglalkozik.

2.) 1885. november hó 19-én dr. Brancsik Károly, megyei főorvos tartott előadást „A hallás szerveiről“ (Ueber die Gehörorgane). — Előadó fejlődéstani alapon ismertette az állatok hallási szervét s alkalmas praeparatumok által igen tanulságosan világította meg a halló szerv szerkezetét. — Sikerült rajzokban bemutatta a legalsóbb rendű állatok hallószervét, melynek legegyszerűbb alakja a bél nélküli állatoknál (Coelenterata) lép fel először s nem egyéb, mint egy folyadékkal telt hólyagcsa, melynek csillás belsejében finom szén-savas mészkristálykák (Otolithok) közvetítik a hanghullámokat az ideggel. A hallási szerv ily egyszerű alakjában a gerincztelen állatok felsőbb rendű köreiben is fordul elő s kifejlődésének magasabb fokát csak azáltal éri el, hogy a halló-hólyagcsa majd a központi idegrendszer egyik duczához (Ganglion) támaszkodik, mint a férgéknél (Vermes), majd meg egy külön ideg (nervus acusticus) végén fekszik, mint egyes csigáknál (Heteropoda). Ezek után áttért előadó a gerinczesek hallószerveire, mely csak az Amphioxusnál hiányzik s legegyszerűbb alakjában szintén mint folyadékkal és Otolithokkal telt hólyagocska (hártyás labirintus) fordul elő. E hártyás labirintus hátulso részében keletkeznek kitürömlés által a félkörös ivjáratok (a halaknál), míg elő-részből az úgynevezett előcsarnok (vestibulum) lesz, melynek további kitürömléseiből a lagena (hüllőknél, madaraknál) s végre a csiga (cochlea) képződik (az emlősöknél). A gerinczesek egyes osztályaiban tekintettel a kifejlődés fokozatos menetére kijelölte előadó a labirintusba lépő halló ideg elágazását s bonyodalmas szerkezetét az úgynevezett Corti-féle szervben, kiemelte a hallószerv ama részeit, melyek főképen a hang felfogására s vezetésére szolgálnak s könnyen érthető részletezéssel rámutatott végre az ember hallásérzékének csodálatos szerkezetére s működésére.

ÉRTEKEZÉSEK.

ABHANDLUNGEN.

VII. Állat- s növénytani megfigyelések a rajecz-tepliczi fürdőben

Dr. BRANCSIK KÁROLY-tól.

Zoologisch-botanische Wanderung

von Dr. KARL BRANCSIK.

VII. Im Bade Rajecz-Tepliz.

A még néhány év előtt csak a megyebeliek által ismert Rajecz fürdő Trencsén megye éjszaki részében fekszik, hová a turisták, felhasználva az újabb időben kiegészített vasuti közlekedést, gyakrabban látogatnak el mint azelőtt.

Zsolnától délnek egy órai távolságra fekszik e kis fürdőhely hosszúkás völgyben, mely délkeletről az ívszerűen tova-terjedő „Veterná hola“ hegygerinczétől, — melynek legdélibb csúcsát a „Klak“ (Nasenstein) képezi, — délnyugatról a „Mannin“ és „Strázsov“ hegycsoporthoz tartozó középmagasságu s szétszórt hegyektől s éjszak felől egy a legsajátságosabb alakú s a fantáziát élénken foglalkoztató sziklacsoportozattól záratik körül. A helység ily módon köröskörül hegyekkel van körülveve, s üdítő hegyi levegője nem csekély előnyére szolgál a fürdőnek.

A fürdő régóta ismeretes ugyan, de valami különös látogatottságnak egész a legújabb időkig mégsem örvendett. Ennek oka feltétlenül azon körülményben keresendő, hogy amaz uradalomnak, melyhez e fürdő tartozik, nem kevesebb — mint 60 ura van.

Az újabb vállalatok intézkedéseiben azonban határozottan felismerhető a haladás; folytonos átalakítások s czélszerű berendezések által a fürdő a modern kívánalmaknak megfelelőleg rendeztetik be.

Nem lévén czélom a fürdő berendezésének bővebb leírása, melyet H e k s c h már 1884-ben egy kis füzetben közzétett, itt csak annyit említek meg, hogy a rajecz-tepliczi timsó- s vastartalmu hévforrásviznek elemzését már egyetünk 1882-iki évkönyvében közölte dr. T e l b i s z B e n e d e k.



A rajecz-tepliczi fürdő nemcsak a gyógyulást s üdülést kereső vendégeknek nyújt igen sok élvezetést, hanem a turistáknak is, ha ezek az állat- s növényország bőven kínálkozó alakjait kellően méltányolni tudják. Gazdagon jutalmazza a turista fáradalmait azon kirándulások, melyeket a Klak-hegyre, (1880. évk.) a Mincsovra, (1879) a lietavai váromokra s a szúlyói és vrátnai völgyekbe tehet. — Bőséges anyag kínálkozik itt megfigyelésre úgy a növény-, mint az állatvilág körében.

A fürdő közvetlen környéke is igen sok érdekest nyújt e téren. Hús égerfa soron áthaladva egy kis dombra jövünk, mely mogyorócseryjékkal oly módon van benöve, hogy általuk egész lugasok keletkeznek, melyeken keresztül a fény-sugár alig szűrődik át. E cserjés árnyékában láthatók egyebek között: *Solidago virga aurea*, *Melampyrum sylvaticum*, *Salvia glutinosa*, *Senecio nemorensis*, *Asarum europaeum*, *Aconitum*

Lycotonomum, *Galium sylvaticum*, *Heracleum Sphondilium*, *Geranium Robertianum*, *Sanicula europaea*, *Astrantia maior* és *Spiraea Aruncus*.

A sűrű árnyék által biztosított talajnedvesség kedvező otthont nyújt számtalan csigának; rövid idő alatt a lomb, moh és kövek között a következő fajtákra akadunk: *Limax agrestis* L. és *cinereo-niger* Wolf.; *Arion subfuscus* Drp.; *Hyalina nitens* Mich. — *contorta* Held. és *lenticulata* Held.; *Patula Solaria* Mke.; *Helix personata* Lm., — *bidens* Ch. *Cobresiana* v. Alt., *faustina* v. *Charpentieri* Scholz —, *fruticum* Müll. —, *incarnata* Müll. — és *pomatica* L.; *Buliminus tridens* Müll. és *obscurus* Müll.; *Cionella acicula* Müll.; *Pupa dolium* Drp.; *Clausilia laminata* Mtg. —, *orthostoma* f. *filiformis* Parr. —, *plicatula* Drp. —, *dubia* Drp.; *filograna* Zgl. —, *biplicata* Mtg. —, *tumida* Zgl. és *ventricosa* Drp.

Nem ily gazdag prédára teszünk szert a rovarvilágban; a következőkön kívül más fajokra alig akadunk: *Carabus violaceus*, *Feronia metallica* —, *parallella* —, *striola* és *terricola*; *Chrysomela rufa* és *staphylaea*; *Gonioctena pallida*; *Otiorhynchus Kollari*; *Silpha atrata*. Ezekon kívül a virágzó *Spiraea* kórókon található még itt-ott: *Gnorimus nobilis*; *Pachyta quadrimaculata*, *Leptura cincta* és *sanguinolenta*.

Azon számos a réteken keresztül kigyózó s buja növényzettel szegélyezett patakocskában föllelhetők: *Hydrous flavipes*, *Agabus maculatus*, *Hydroporus palustris*, *Laccobius alutaceus*, *Hybius fuliginosus* és *ater*, míg a dús virágú menthánkon a ragyogó színű chrysomelák egész sokassága észlelhető.

Feltűnően kevés vizicsigára akadtam a hévforrás vizét elvezető árkokban, s alig hihető, hogy a *Succinea Pfeifferi* Rss., *Limnaea peregra* Drp., *Pisidium fossarium* Cless., *Planorbis glaber* Teff. és *rotundatus* Poir. — fajokon kívül még mások is tenyésznének itt.

Csodálatra méltó azon mészsziklacsoporthozat alkotása, mely a „Rajcsanka“ patak balpartján húzódik el. Ezen időbarnította sziklák sajtóságos repedések s szakadások által oly változatos alakzatokat tüntetnek fel, hogy azokban kevésbé élénk fantáziával is a legkülönbözőbb állati s egyéb alakok hasonlóságát fedezhetni fel. Az út mellett, mely a patak hosszában vezet, fekszenek óriási szikladarabok, melyek — ki tudja, hány évszázad előtt — válhattak le a sziklacsoporthozatból s melyeken ma már oly foku vegetáció található, hogy néhány rovar u. m. *Harpalus ruficornis*, *Haltica ovulum*, *Anchomenus parumpunctatus* és *moestus*, *Xantholinus atratus*, *Phaedon sabulicola*, *Phratora Vitellinae*, *Dorytomus macropus*, *Gymnetron netus*, *Anur trivialis* — egészen otthonosan érzi magát rajtuk; egy pár csiga is található itt, és pedig: *Patula rupestris* Drp., *Helix costata* Müll., *Cionella lubrica* Müll., *Pupa frumentum* Drp., — *avenacea* Brug. — *muscorum* L. és *v. bignata* Rss. továbbá egy feltűnő kis alaku *Clausilia dubia* v. *Vindobonensis* R. Sch., mely mint *forma minima mihi* általam számos példányban küldetett szét.

Azon csermelyekben, melyek e sziklák között elősietnek található *Bythinella austriaca* Trfld. majdnem teljesen bekérgezve mésztől.

A szirtszerűen alakult sziklák közti lejtők kopárak, s az eltörpült bükkfák, de annál erőteljesebben kifejlődött mogyorócsérjék között csak itt-ott találni egy-egy sötét lombu jegenyét.

A silány fű között található *Helix pomatia* L. —, *strigella* Drp. és *austriaca* Mühlf. — míg magasabban a gyalogfenyők alatt befészkelte sűrű mohban előfordul a *Pupa muscorum* L. mellett a *P. minutissima* Hart. és *pusilla* Müll. A sziklák oldalain — a sovány tenyésztalajban — találjuk a következő szerény igényű növényeket: *Scabiosa ochroleuca*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Alsine laricifolia*,

Cochlearia saxatilis, *Cotoneaster vulgaris*, *Sempervivum hirtum*, *Bupleurum falcatum*, *Sedum album*, *Primula auricula*, *Cynanchum Vincetoxium*-ot, melyen nem ritkán a sötétbarna *Chrysachus pretiosus* található. Ott pedig, hol a szikla majd teljesen száraz s a vegetáció a legsilányabb, találkozunk egy apró csigával, mely az alakváltoztató *Pupa dolium*-hoz tartozik s melyet én parányiságánál fogva *f. minima mihi* név alatt szétküldtem.

Amint az ember az erdőbe ér a, *Pupa dolium* e válfaja eltűnik egészen s csak a hasas alakjaival találkozunk.

Azon sziklákon, melyek a gyertyánfaerdőből kimagaslanak, valamint az erdő talaját fedő lomb között szintén egy igen csinos csigát találunk a *Clausilia dubia* v. *gracilis* C. Pfr. fajt, melyet én *f. minima mihi* név alatt küldtem szét.)*

Az erdőn keresztül haladva észrevevesszük a következő növényeket: *Lilium Martagon*, *Cirsium Erisithales*, *Digitalis ambigua*, — s a tisztásokon *Scabiosa ochroleuca*, *Salvia verticillata*, *Teucrium Chamaedrys*, *Helianthemum vulgare*, *Inula ensifolia* és *Cirsium eriophorum*.

Az erdőből kilépve gyönyörű kilátás nyílik az éjszak felé fekvő Lietava vár romjaira, s a gyepes hegyháton, melynek éjszaki lejtői mohosak s gyalogfenyő- és jegenyecsoportok által ékesítvék, lefelé haladva a nedves sziklatömbökön látjuk a gyöngéd *Möhringia muscosát* letelepedve. Itt ott akadunk *Clausilia Parreyssi* Zgl. és *Hyalina fulva* Drp. fajokra. A fűből mindenütt kiüti fejét a szép *Gentiana amarella* s a zamatos légáram az *Eriophorum vaginatum* gyapotpamataival játszadozik.

Egy hegyi réten át, mely tele volt *Cirsium eriophorum*-mal — s rajta a *hymenopterák bombus* fajainak egész serege —

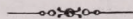
*) Be kell azonban vallanom, hogy én a v. Vindobonensis f. minimát és a v. gracilis f. minimát azonosnak tartom, kifejlődése csak a szárazabb vagy nyirkosabb tartózkodási hely által befolyásoltatik. Azt azonban, valjon a dubia-nak eme kis alakjait a v. Vindobonensishez vagy a v. gracilishez soroljam, még nem vagyok képes eldönteni.

visszatértem elég meredek uton a fürdőbe, hol fáradságos, de élvezetteljes sétám után eleget pihenhettem.

Vállalkozó turistáknak megemlítem még azt, hogy ama sajtószerű alkotású mészsziklacsoportozatban, mely a „Gizella“-lak erkélyéről áttekinthető, egy tágas barlang is van



s hogy ez — látogatóinak állítása szerint — könnyen megközelíthető. A nép babonás hite azt tartja, hogy e barlang régi időkben zsványoknak szolgált tartózkodási helyül s hogy benne még ma is óriási kincsek vannak elrejtve. Szívesen elhiszem, hogy kincsek lehetnek e barlangban, mert biztos reményem van, hogy a közel jövőben ott eszközözendő ásatásoknál a barlang őslakóinak csontmaradványaira akadhatunk.



Die bisher bekannten Gräser u. Seggen (Gramineen u. Cyperaceen) des Trencsiner Comitates.

Von JOS. L. HOLUBY.

Seit Rochel's Zeiten, der in den ersten zwei Decennien unseres Jahrhunderts in Rovne wohnte und einen grossen Theil unseres Komitates floristisch durchforschte, wurde unser Komitat von mehreren in- und ausländischen Forschern bereist und deren Funde in verschiedenen Fachblättern publiciert. Ich selbst beging einen grossen Theil des Comitatus zu wiederholten Malen seit mehr denn 20 Jahren. Was ich nun selbst auf diesem Gebiete an *Gramineen* und *Cyperaceen* gesammelt und von anderen Floristen publiciert oder in getrockneten Exemplaren vorgefunden habe, gebe ich in nachstehendem Verzeichnisse nach meiner handschriftlichen „*Enumeratio plantarum vascularium Comitatus Trenchiniensis*“ im Auszuge.

I. GRAMINEAE.

I. *Oryza* L.

O. clandestina A. Br. (*Leersia oryzoides* L.) Meist truppenweise auf schlammigen Ufern der Waag und an den Einmündungen deren Zuflüsse; in manchen Jahren reichlich blühend, manchmal wieder meist mit, in den Scheiden verborgenen Rispen, und dann leicht zu übersehen.

II. *Zea* L.

Z. Mays L. Im Grossen gebaut im Waagthale.

III. *Alopecurus* L.

A. pratensis L. a) *virens* Čelak. Prodr. 36. Gemein auf allen nassen Wiesen durch das ganze Gebiet;

b) *glaucus* Čelak. 1. c. (*A. pratensis* b) *caesius* Hol. exs. 1869.) Mit der Normalform jedoch seltener.

A. fulvus Sm. Auf nassen Wiesen, Sumpf- und Grabenrändern durch das Gebiet. Auch *A. geniculatus* Roch. „bei Rovne“, der in den Kitaibel'schen Handschriften des Pester Museums erwähnt wird, scheint hierher zu gehören, weil dort *A. fulvus* Sm. nicht genannt wird und ich im Comitate nur diesen gefunden habe.

A. agrestis Host. Nach Rochel'schen Exsiccaten im Pester Museum, gebaut bei Rovne. Ich sammelte diese Art im Osztroluczky'schen Garten zu Ns.-Podhragy, wohin sie sicher nur mit fremden Samen eingeschleppt wurde und sich seit etwa 8 Jahren erhält.

IV. *Phleum* L.

Ph. Michellii All. Nach Vittkay (Verh. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIII. 1054) auf dem Stoch. Ich sah bisher keine Trencsiner Exemplare.

Ph. Boehmeri Wib. (*Phalaris phleoides* Roth. Roch. Pest. Mus.) Ueberall auf Weinbergtriften und auf Kalkhügeln. Die *forma vivipara* sammelte ich auf dem Kalkhügel Tureczko bei Bohuszlavicz.

Ph. pratense L. Gemein auf trockenen Triften, in Holzschlägen, auf Brachfeldern und Wiesen durch das ganze Gebiet;

b) *nodosum* L. häufig auf trockenen Grasplätzen.

Ph. alpinum L. Im Nordosten des Comitates auf den höchsten Bergen. Ich sah von Bohatsch auf dem Klein-Krivan, Rozsutecz und Stoch gesammelte Exemplare.

V. *Phalaris* L.

Ph. arundinacea L. Längs der Waag, auch auf schlammigen Bachufern, ziemlich häufig auch in feuchten Holzschlägen. Die Form mit weissgebänderten Blättern (var. *picta*) wird mit Vorliebe in Bauerngärten gepflegt.

VI. *Holcus* L.

H. lanatus L. Im Waagthale und um Baán auf nassen Wiesen, stellenweise häufig auch auf Eisenbahndämmen.

H. mollis L. Nach Rochel „rarissimus in graminosis

montium.“ Ich sah noch keine Exemplare aus unserem Gebiete.

VII. *Anthoxantum* L.

A. odoratum L. Gemein auf Wiesen, Triften und in Holzschlägen. Dies ist das vielgepriesene, aber keineswegs ertragreiche Ruchgras;

b) *pilosum* Čelak. Prodr. 38. Bisher nur bei Ns.-Podhragy beobachtet.

VIII. *Milium* L.

M. effusum L. in Holzschlägen höherer Wälder, nicht gemein.

M. paradoxum L. (*Piptatherum paradoxum* P. B.) Bisher mit Sicherheit nur in Wäldern zwischen Tr.-Teplicz und F.-Motesicz, wo es durch J. Fleischer entdeckt wurde und ich es auch selbst sammelte.

IX. *Panicum* L.

P. sanguinale L. Lästiges Unkraut der Gärten. Die Variet. b) *ciliare* Nlr. welche ich in meiner Flora v. Ns.-Podhr. p. 4. als bei Bohuszlavicz wachsend angegeben habe, wächst dort nicht.

P. glabrum Gand. Häufig auf Sandbänken der Waag, in Gärten und auf Aeckern vorzüglich auf Lössunterlage im Süden des Comitates.

P. Crus Galli L. Gemein auf Schotterbänken der Waag und deren Zuflüsse, auf Kraut- und Erdäpfelfeldern, auch in Gärten;

b) *aristatum* (*P. stagninum* Host.) auf mehr nassen Standorten;

c) *exiguum* Hol. In allen Theilen kleiner, feiner, einfach, nicht ästig. Gemein vorzüglich auf Hanffeldern durch das ganze Gebiet. (*P. Crus Galli* var. *debile* Hol. exs.)

P. miliaceum L. Wird auf gutem Boden, vorzüglich im Waagthale gebaut und kommt hin und wieder auch quasi spontan vor.

X. *Setaria* P. B.

S. verticillata P. B. Auf bebautem Boden, besonders in Gärten, ein lästiges Unkraut.

S. viridis P. B. Auf Brachen, in Gärten, auf Schotterbänken auch in Holzschlägen durch das Gebiet, gemein.

S. glauca P.B. Auf Stoppelfeldern und Brachen des Waagthales stellenweise. Es ist auffallend, dass dieses Gras im Bosáczthale gänzlich fehlt.

S. italica P. B. Nur zufällig mit fremdem Samen eingeschleppt, auf Aeckern im Süden des Comitates. Angebaut sah ich es nirgends im Comitате auf Aeckern, nur in Gärten als Vogelfutter.

XI. *Stipa* L.

St. capillata L. Häufig auf begrastem Lössabhängen bei Révfülu, auf Felsen unterhalb Beczkó, nach Schiller (öst. bot. Ztschr. XVII. 42) bis Trencsin-Teplicz.

St. pennata L. Bisher mit Sicherheit nur auf steinigem Triften, der Malá-Dolina bei Csütörtök, auf dem Tureczko, den Beczkóer Felsen, auf Weinbergtriften bei Kálnicz, bei Szulyó, nach Körber (Jahresh. d. Schles. Gesellsch. 1858. p. 58) bei Trencsin-Teplicz.

XII. *Agrostis* L.

A. vulgaris With. Gemein auf allen Wiesen, Triften, offenen Waldstellen, auf Inseln der Waag. Die in allen Theilen kleinere Form (*A. punila* L.) wächst auf trockenen Kalkhügeln.

A. stolonifera L. a) *coarctata* (Hoffm.) Auf Ackerrändern und stellenweise auf Sandbänken der Waaginseln;

b) *diffusa* Neilr. Auf den Waaginseln und auf mässig-feuchten Wiesen durch das Gebiet;

c) *flagellaris* Nlr. (*A. alba* Fl. Dan., *A. polonifera* Sv. Bot.) Gemein auf nassen Stellen, Sumpfrändern, an Bächen.

A. canina L. Bisher nur auf dem Lopennik, in den Bosácz Rodungen „Bestinné“; am Fusse des Inovecz, dann bei Puchó und Breznicz; nach Schiller (öst. bot. Ztschr. XVII. 42.) im Trencsin-Tepliczer Parke.

A. alpina Scop. Nach Stúr (öst. bot. Ztschr. IX. 14.) auf dem Rozsutecz.

A. rupestris All. Nach Rochel (s. Nlr. Aufz. ung. 24.) auf dem Klein-Kriván. Diese und die vorstehende Art sah ich noch nicht aus unserem Comitате.

A. Spica venti L. Häufig auf Aeckern und Sandplätzen, vorzüglich im Waagthale.

XIII. *Calamagrostis* Roth.

C. lanceolata Roth. Bisher nur in einem kleinen Waldsumpfe im Bosáczhale, hier in Menge in Gesellschaft mit *Carex paniculata* L. und *Aspidium Thelypteris* Sw.

C. litorea D. C. Häufig auf schlammigen Waagufern.

C. Epigeios Roth. Zerstreut durch das Gebiet in Holzschlägen, auch auf Weinbergriften im Süden.

C. silvatica D. C. (*Agrostis arundinacea* L. *Calamagr. pyramidalis* Host.) Nach Rochel bei Royne in Wäldern; ich sammelte sie an mehreren Stellen im Bosáczhale auf buschigen Bergwiesen und auf offenen Waldstellen.

XIV. *Phragmites* Trin.

Ph. communis Trin. Häufig in Sümpfen und auf den Waagufern. Auf dem Csütörtöker Sumpfe fand ich einige Exemplare mit weissgebänderten Blättern.

XV. *Cynodon* Rich.

C. Dactylon Pers. Nur an der Mündung der Haluziczer Schlucht, auch hier nur spärlich.

XVI. *Avena* Tourn.

A. caespitosa Griess. (*Aira caespitosa* L.) Gemein auf nassen Wiesen und in Bergsümpfen, auch überall in Eisenbahngräben;

b) *alpina* Ant. Nach Brohatsch's Exsiccaten am Klein-Kriván, Rozsutecz und Stoch.

c) *pallida* (Koch D. Fl. 2. Aufl. 943.) Bisher nur einmal beobachtet im Ns.-Podhragyer Pfarrgarten, wo sie bald verschwand.

A. flexuosa Mk. Nach Bohatsch auf den nordöstlichen Bergen; ich sammelte sie in Menge im Inoveczgebirge. Die Form mit mehr zusammengezogener Rispe und dunkler gefärbten Aerchen (*Aira montana* L.) auf dem Klein-Kriván, Rozsutecz und Stoch (Bohatsch exs.)

A. capillaris Mk. (*A. caryophyllea* Hol. Verh. d. Ver. f. Naturk. zu Pressb. X 1. 38. von Wigg). Im Birken- und

Eichenwäldchen des „Szrnanszky Háj“ zwischen Bosácz und Szrnye häufig, aber der Zartheit wegen leicht zu übersehen. Einziger bisher bekannter Standort im Comitate. Der treffliche Agrostolog Prof. Hackel, dem ich unter Anderen auch Exemplare dieser eleganten Haferart schickte, schreibt mir (18. Okt. 1880) darüber, „Von grösstem Interesse ist mir das Vorkommen der *Aira capillaris* Host. (*b) biaristata* Godr. Fl. Fr.) in Ihrem Gebiete. Dass diese (von Ihnen als „*Avena caryophyllea* Wigg.“ bezeichnete) sehr charakteristische Art so weit nach Norden gehe, hätte ich nie zu vermuthen gewagt. Schon die Standorte bei Budapest sind eine abgetrennte Colonie des Verbreitungsbezirktes dieser mediterranen Pflanze, die freilich im Osten nördlichere Breiten erreicht, als im Westen, wo sie streng an die Mittelmeerküste gebunden ist.“

A. tenuis Mnh. Häufig in Eichenwäldern und auf Triften und Brachen im Süden des Comitates, nach Bohatsch auch in der Baáner Gegend bis zum Inovecz.

A. flavescens L. Höchst gemein auf allen trockenen Wiesen;

b) alpestris Nlr. Auf allen höheren Bergen.

A. planiculmis Schrad. Nach Hazlinszky (Ejsz. Magyarh. viránya p. 334.) auf dem Rozsutecz. Ich sah bisher keine Exemplare aus unserem Gebiete.

A. pubescens Huds. Auf trockenen Triften der Kalkhügel, durch das Gebiet zerstreut.

A. pratensis L. Auf Bergwiesen, stellenweise häufig. Eine in allen Theilen kräftigere Form, die ich bei Bohuszlavicz, dann bei Ns.-Podhragy zwischen Wachholdergebüsch und auf dem Trencsiner Schlossberge sammelte, hielt ich früher irrthümlich für *A. pubescens b) glabrescens* Rb.

A. fatua L. Eine wahre Pest der Sommersaaten;

b) glabrata Peterm. (*A. hybrida* Koch.) Mit der Normalform.

A. sativa L. Im Grossen überall gebaut.

A. orientalis Schreb. Häufig gebaut.

A. fragilis L. wurde im Comitate bisher wild nicht gefunden, denn die im Pester Museum aus Rochel's Hand stammenden Exemplare sind, wie es die Kitaibel'schen Notizen ausdrücklich sagen, cultiviert.

XVII. *Arrhenatherum* P. B.

A. elatius Presl. Ueberall häufig auf Wiesen und in Holzschlägen, auch unter dem Namen „französisches Reigras“ als Futtergras erster Güte, in Graspärten allenthalben gebaut.

XVIII. *Danthonia* Dl.

D. decumbens Dl. (*Triodia decumbens* P. B.) Auf höher gelegenen Bergwiesen, besonders an Waldsäumen, häufig, aber leicht zu übersehen.

XIX. *Sesteria* Scop.

S. coerulea Ard. Auf Kalkfelsen bei Pruska, Szulyó, Trencsin-Teplicz und von da nordwärts, häufig; fehlt im Comitate unterhalb Trencsin.

XX. *Poa* L.

P. Eragrostis L. (*Eragrostis poaeformis* Lk.) Häufig auf Landstrassen, Schotterbänken der Waaginseln und lästiges Unkraut in Gärten.

P. dura Scop. Auf hart getretenen Feldwegen, stellenweise massenhaft.

P. annua L. Höchst gemein auf wüsten und bebauten Stellen.

P. supina Schrad. Nach Rochel auf dem Sztrasov. Ich sah keine Exemplare.

P. bulbosa L. Sehr gemein auf Acker- und Wegrändern, auf Triften der Kalkhügel, auf Schotterbänken der Waag, am häufigsten in der Form *vivipara*.

P. alpina L. Auf Felsen der höchsten Berge im Nordosten des Comitates.

b) *collina* Nlr. (*P. badensis* Haenke.) Häufig auf Felsen bei Pruska, Szulyó und der umliegenden Berge.

P. nemoralis L. Höchst gemein in Wäldern und auf buschigen Stellen der Bergwiesen.

b) *firmula* Gaud. Häufig auf steinigen, mit Eichen bewachsenen Kalkhügeln im Süden des Comitates, so z. B. auf der „Budisova“ bei Ns.-Podhragy.

P. fertilis Host. (*P. serotina* Ehrh.) Auf den Waaginseln.

P. trivialis L. Höchst gemein an Bächen, Wässern und auf nassen Wiesen.

P. Pratensis L. Wohl die gemeinste Grasart auf Wiesen und Triften.

b) *angustifolia* (L.) Häufig auf trockenen Triften.

P. sudetica Haenke. (*P. Chairi* Vill.) Zwischen Krummholz auf dem „Stoch“ (Bohatsch exs.!).

P. compressa L. Auf Triften, Weg- und Ackerrändern durch das Gebiet.

b) *diffusa* Nlr. (*P. Langeana* Rl.) In Waagauen. Scheint nur eine üppigere, durch einen mehr feuchten Boden bedingte Form zu sein.

XXI. *Glyceria* RBr.

G. fluitans RBr. Ueberall an Wässern.

G. plicata F. An Waldbächen am Fusse des Lopenik und sicher auch weiter nordwärts längs der Karpathen.

G. aquatica Presl. Sehr gemein in Sümpfen des Waagthales, auch an Quellen und Bächen; sehr üppig und massenhaft z. B. in den Abzuggräben des Csütörtök Sumpfes.

G. distans Whlb. Rochel versendete diese Art aus dem Trencsiner Comitete nur in kultivierten Exemplaren, wie dies aus den handschriftlichen Notizen Kitaibes im Budapester Museum ersichtlich ist; ich fand sie in grosser Menge bei dem Ziegelofen bei Fel. Motesicz.

G. spectabilis Mk. Nach Rochel bei Rovne. Ich sah noch keine Trencsiner Exemplare, doch dürfte diese Art in der Baáner Gegend vorkommen.

XXII. *Briza* L.

B. media L. Höchst gemein auf allen Wiesen.

XXIII. *Melica* L.

M. ciliata L. (Koch, Reuss, Neilr., Hazsl.) Häufig auf Kalkhügeln.

M. nutans L. Gemein in Wäldern.

M. uniflora Retz. Auf buschigen Kalkhügeln, seltener als die vorstehende Art.

XXIV. **Molinia Schrank.**

M. coerulea Mch. Auf nassen Bergwiesen durch das ganze Gebiet.

XXV. **Koeleria Pers.**

K. cristata Pers. (*K. cristata* b. *maior* Nlr.) Sehr häufig auf allen Bergwiesen und in Schlägen niedrigerer Wälder. In riesigen Exemplaren auf buschigen Wegrändern hinter der Beczköer Schlossruine auf Löss.

K. gracilis Pers. Höchst gemein auf Kalkhügeln durch das Gebiet. Hierher gehört auch *K. cristata* var. *nitens* Uechtr. sen. in Flora 1821. „in monte Jedovec prope Teplic.“

XXVI. **Dactylis L.**

D. glomerata L. Häufig auf Wiesen und sonstigen Grasplätzen. Wird auch als vorzügliches Futtergras hin und wieder gebaut.

XXVII. **Cynosurus L.**

C. cristatus L. Sehr gemein überall auf Wiesen.

XXVIII. **Festuca L.**

F. Myuros Ehrh. (*F. Pseudo-Myurus* Soy. Will.) Nach Keller in Wäldern bei Kálnicz, wo ich sie aber nicht fand; dagegen wächst sie stellenweise in Menge am Fusse des Grenzberges „Lopennik“ sowohl auf der ungarischen als auch auf der mährischen Seite; seltener im Walde „Spánie“ in den Bosáczer Rodungen. Wird leicht, oberflächlich betrachtet, für *Avena tenuis* gehalten, wie es anfangs auch mir ergangen ist, bis ich, um die sonderbar scheinende, vermeintliche „*Avena tenuis*“ näher zu besehen, einige Stücke ausriss, und zu meiner grossen Freude darin die *Festuca Myuros* Ehrh. erkannte.

(*F. sciuroides* Roth. (*F. bromoides* Koch) soll nach Keller bei Kálnicz vorkommen. (Schwerlich!))

F. ovina L. Auf allen trockenen Wiesen und Grasplätzen.

b) *duriuscula* Nlr. Häufig durch das Gebiet auf trockenen Wiesen.

c) *hirta* Nlr. Gemein mit der vorigen, besonders auf Sand.

d) *glauca* (Lam.) Auf Kalkfelsen durch das Gebiet.

F. rubra L. Gemein auf Wiesen und Brachen. Die Form mit behaarten Aehrchen (*F. dumetorum* L.) nach Rochel bei Rovne; kommt aber auch im Süden des Comitatus vor.

F. heterophylla Lam. In lichten Eichenwäldern auf Kalkunterlage von mir von der Grenze des Neutraer Comitatus bis Puchó beobachtet. Die in meiner Fl. v. Ns.-Podhr. p. 7. erwähnte *Var. nigricans*, die ich auf buschigen Stellen der Bosácer Bergwiesen gesammelt habe, ist nicht die Ledebour'sche Pflanze, sondern eine kleinere, durch einen sonnigen Standort bedingte Form der *F. heterophylla* mit rothbraunen Aehren.

F. varia Haenke. Bisher nur auf dem Rozsutec und auf dem Klak. (Pántocsek exs!)

F. silvatica Vill. Nach Rochel auf den höheren Bergen im Nordosten des Comitatus. Im v. Uechtritz'schen Herbarium befinden sich Rochel'sche Exemplare „prope Obinbezeny“ (vielleicht „Ober-Breznic“, denn weder ein Dorf, noch ein Berg im Comitate führt den Namen „Obinbezeny“, was wohl nur ein Schreibfehler ist.) Ich sah sie noch nicht aus unserem Gebiete.

F. gigantea Vill. Sehr gemein in Wäldern und auf buschigen Stellen der Rodungen.

F. elatior L. (*F. pratensis* Huds.) Allenthalben auf Wiesen.

b) *racemosa* Tausch. (Čelak. Prodr. 49.) Häufig auf Wiesen.

XXIX. *Bromus* L.

B. asper Murr. Häufig in Holzschlägen durch das Gebiet.

B. scrotinus Benek. Häufig in den Karpathenwäldern auf nassen Stellen.

B. erectus Huds. Auf Lössabhängen im Süden des Comitatus, nicht gemein; wird auch hie und da gebaut.

B. inermis Leyss. Auf Weg- und Ackerrändern, besonders auf Löss, durch das ganze Comitatus, aber nicht häufig.

B. secalinus L. Sowohl die lang- als auch die kurzbe-
grannte Form ein höchst lästiges Unkraut auf Roggenfeldern.

b) *grossus* Nlr. Bis jetzt mit Sicherheit auf Aeckern
nur bei Baan (Bohatsch exs!)

B. mollis L. Häufig auf trockenen Triften, an Wegen,
besonders auf Schotterbänken der Waag, hier stellenweise
massenhaft.

B. arvensis L. Auf Brachen, selbst auf schlechten
Wiesen der Thäler, gemein.

b) *versicolor* Schur. Auf Brachen mit der Normalform.

B. patulus Mk. Mit Sicherheit nur auf sandigen Aeckern
an der Waag bei Beczkó.

B. racemosus L. Auf feuchten Wiesen, stellenweise
durch das Gebieth.

B. commutatus Schrad. Auf Weg- und Ackerrändern im
Süden des Comitates, dann bei Baán und Zay-Ugrócz, selten.

B. squarrosus L. Auf Schotterbänken der Waag, von
Beczkó bis Trencsin; einmal fand ich ihn auch in Haluzicz.

b) *villosus* (Gmel.) Mit der Normalform, stellenweise
häufiger, auch bei Bosácz im Thale „Chúmy“ auf kalkhál-
tigen Brachen.

B. tectorum L. Auf Brachen, an Wegen, auf Schotter-
bänken, Felsen und Mauern, ja selbst als zudringlicher Gast
auch auf Strohdächern, gemein.

b) *rubescens* Roch. exs! bei Lednicz. Es ist dies eine
Form mit schmutzig-purpurnen Aehren, wie sie überall an
sonnigen, steinigen Plätzen vorkommt.

B. sterilis L. Gemein auf Weg- und Ackerrändern,
oft massenhaft in Holzschlägen.

XXX. *Brachypodium* PB.

B. pinnatum PB. Häufig auf Triften und trockenen
Bergwiesen.

B. silvaticum RS. Gemein in Wäldern und auf buschi-
gen Stellen der Bergwiesen.

XXXI. *Lolium* L.

L. perenne L. Auf Wiesen und Triften, Weg- und
Ackerrändern, überall. Häufig auch als „englisches Reigras“
angebaut.

b) *tenue* Schrad. Auf trockenen Weiden.

c) *ramosum* Roth. Hin und wieder an Wegen.

L. italicum ABr. Als „italienisches Reigras“ häufig gebaut, und dann verwildert auf Aeckern und an Wegen; so bei Ns.-Podhragy, Bohuslavicz, Motesicz, Puchó u. a. Ueppige Exemplare tragen manchmal auch eine ästige Aehre, wie ich solche auch in meinem Obstgarten angetroffen, und als *L. italicum* b) *ramosum* versendet habe.

L. liniculum ABr. Stellenweise massenhaft auf Leinfeldern, kommt auch manchmal mit ästigen Aehren vor.

L. temulentum L. Eine wahre Plage der Landleute, die die Sommersaaten verunreinigt, besonders auf höher gelegenen Aeckern.

b) *L. speciosum* (Stev.) Häufig zwischen Sommerweizen, seltener auf Haferfeldern auf höher gelegenen Aeckern.

XXXII. *Triticum* L.

T. vulgare Vill. Als Winter- und Sommerweizen allenthalben gebaut.

T. polonicum L. Selten gebaut. Wird fälschlich „amerikanisches Korn“ genannt.

T. spelta L., *T. dicoccum* Schrk., und *T. monococcum* L. In Berggegenden als Sommersaat gebaut.

T. repens L. a) *vulgare* Nlr. Lästiges Unkraut auf bebautem Boden; kommt auch auf Wiesen vor.

b) *glaucum* Nlr. Auf Kalkhügeln, Eisenbahndämmen, Acker- und Wegrändern im Waagthale, häufig.

c) *aristatum* Nlr. Häufig mit der Normalform.

T. caninum L. Auf buschigen Stellen von Bergwiesen sehr zerstreut, von mir nur im Süden des Comitates beobachtet.

XXXIII. *Secale* L.

S. cereale L. Allgemein gebaut als Wintersaat, als Sommersaat nur in höheren Lagen.

XXXIV. *Elymus* L.

E. europaeus L. In allen höheren Wäldern durch das Gebiet sehr zerstreut.

XXXV. *Hordeum* L.

H. distichum L. Ueberall im Grossen gebaut.

H. hexastichon L. In höheren Lagen gebaut, jedoch seltener.

H. Zeocriton L. Selten gebaut.

H. murinum L. Auf Schutt- und Strassenrändern, gemein.

(*H. vulgare* L. wird in Neilreichs Aufz. d. ung. Gefässpfl. p. 29. als überall in Ungarn gebaut angegeben. Ich sah diese Gerstenart von Pressburg bis in's Túróczer Comitat nirgends angebaut, und man versteht in den meisten Local-Floren unter diesem Namen nur die gewöhnliche zweizeilige Gerste *Hordeum distichum* L.)

XXXVI. *Nardus* L.

N. stricta L. Auf begrasten Kuppen der höheren Karpathenberge, stellenweise massenhaft, seltener auf nassen Wiesen niedrigerer Berge, so z. B. im Bosác-z-Thale.

XXXVII. *Andropogon* L.

A. Ischaemum L. Allenthalben auf Kalkhügeln und begrasten Lössabhängen.

XXXVIII. *Sorghum* Pers.

S. vulgare L. Im Waagthale auf Maisfeldern selten gebaut.

II. CYPERACEAE.

I. *Carex* L.

C. Davalliana Sm. Auf Sumpfwiesen bisher mit Sicherheit nur bei Bosác-z, im Csütörtöker Sumpfe, Viszolaj bei Bellus (*C. dioica* Roch. exs. non L., denn die Linné'sche *C. dioica* wächst im Comitate nicht). Die Form mit androgynen Aehrchen (*C. Sieberi* Op.) ist nicht eben selten.

C. stenophylla Whlb. Auf Sandbänken im Waagthale, auch hin und wieder an Landstrassen, häufig auch bei der Kirche zu Ns.-Podhragy, wohin sie gewiss mit Sand von den Waaginseln gebracht wurde.

C. vulpina L. Auf Sumpfwiesen und quelligen Orten, Bachufern durch das Gebiet, gemein.

C. muricata L. Auf Wiesen, Triften, in Holzschlägen, gemein. Hierher, oder zur folgenden Varietät gehört auch *C. divulsa* Roch. exs. aus der Gegend von Rovne.

b) *C. virens* Lam. (*C. muricata* b) *interrupta* Neilr.) In Wäldern und auf buschigen Stellen der Bergwiesen, häufig durch das Gebiet.

C. teretiuscula Good. Häufig im Csütörtöker Sumpfe.

C. paniculata L. An Bachufern, quelligen Orten der Wälder und Bergwiesen und auf Sumpfwiesen durch das Gebiet. *Carex paradoxa* Roch. exs. von Sztrasov wird wohl nur diese Art sein und nicht die Willdenow'sche.

C. Schreberi Schrank. Häufig auf Triften der Kalkhügel im Süden des Comitates; nach Rochel auch bei Rovne.

C. leporina L. Auf quelligen Stellen der Bergwiesen sehr zerstreut durch das Gebiet. Hierher gehört auch *C. ovalis* Roch. Pest. Mus.

b) *argyroglochin* (Hornem.) Zwischen der Normalform auf dem Lopennik, selten, und an mehr schattigen Stellen.

C. stellulata Good. Nach Rochel auf quelligen Orten bei Laaz und an der Trencsin-Árvaer Grenze; am Fusse des Inovecz (Keller exs!)

C. remota L. An Bergbächen und Quellen durch das Gebiet. Hierher gehört auch *C. axillaris* Keller. Pótadat. 150. und exs! non Good. vom Westabhange des Inovecz, nach eingesehenen Original Exemplaren.

C. axillaris Good. Sicher ein Bastard der *C. remota* und *vulpina*, in deren Gesellschaft sie in den Bosáczer Rodungen auf mehreren Stellen wächst. (*C. Boeminghauseniana* Hol. Fl. v. Ns.-Podhr. 11. und Zusätze p. 3. non Whe; dem *C. Boeminghauseniana* Whe. ist ein Bastard d. *C. remota* und *paniculata*, welcher in Ungarn meines Wissens noch nirgends gefunden wurde.)

C. canescens L. (*C. curta* Good.) Nach Rochel im Trencsiner Comit. doch fand ich den Standort in den Kitaibel'schen Notizen nicht näher bezeichnet. Mit Sicherheit auf dem Kl. Kriván (Bohatsch exs!)

C. vulgaris Fr. (*C. caespitosa* Roch. Pest. Mus. non L.) Gemein auf Sumpfwiesen, an Quellen und Bächen durch

das ganze Gebiet. Hierher gehört auch *C. turfosa* Hol. Zus. 3. non Fr., die nur eine schlankere Form der *C. vulgaris* Fr. ist.

C. acuta L. Ueberall auf sumpfigen Wiesen und schlammigen Ufern der Waag und deren Zuflüsse.

C. atrata L. Auf Felsen des Klein-Kriván Gebirges (Bohatsch exs!)

C. tomentosa L. Häufig an Quellen durch das Gebiet.

C. montana L. Höchst gemein auf Bergwiesen und in Holzschlägen.

C. praecox Jacq. Ueberall auf Wiesen, Triften und in Wäldern.

b) infima bractea foliacea, mit der Normalform auf schattigen Orten, nicht selten.

C. longifolia Host. Nach Rochel am Bache bei Viszolah nächst Bellus. Ich sah bisher keine Exemplare aus unserem Comitate.

C. humilis Leyss. Von F. Motesicz nordwärts auf Felsen, stellenweise häufig; ich selbst sammelte sie auch bei Szúlyo.

C. digitata L. Sehr gemein in Wäldern.

C. ornithopoda Willd. Häufig auf quelligen Bergwiesen auf Kalktuff-Unterlage im Süden des Comitates; auf nassen Felsen bei Jablonove und Szúlyo.

C. pilosa Scop. Häufig in lichten Wäldern und auf buschigen Stellen der Bergwiesen durch das ganze Gebiet.

C. alba Scop. Nach Rochel bei Szúlyo, ich sammelte sie bei Trencsin-Teplicz, wo sie auch Dr. Brancsik fand. (Brancs. exs!)

C. panicea L. Gemein auf Sumpfwiesen.

C. glauca Scop. Auf quelligen Orten und auf Sumpfwiesen. Nicht selten auch mit ästigen weiblichen Aehren. (*C. glauca b) ramosa* Hol. exs.)

C. pendula Huds. (*C. maxima* Scop.) An Waldbächen und auf quelligen Stellen der Holzschläge, zerstreut durch das Gebiet.

C. pallescens L. Gemein in Holzschlägen und an Bergbächen.

C. firma Host. Auf Felsen des Rozsutecz (Brancsik exs!) und bei Szúlyo.

C. sempervirens Vill. (*C. ferruginea* Brancs. exs! non Scop.) Auf dem Rozsutecz.

C. Michelii Host. Auf buschigen Kalkhügeln und auf Triften durch das Gebiet, sehr häufig zum B. auf dem Tureczko.

C. hordeistichos Vill. Auf quelligen Orten bei Bosác, Csütörtök, Turna, Podluzsán, Baán. Ich vermuthe dass auch *C. secalina* Roch. Pest. Mus. hierher gehöre, denn *C. secalina* Willd. wurde bisher von Niemandem auf unserem Gebiete gefunden.

C. flava L. Sehr gemein an Quellen durch das Gebiet.

C. Oederi Ehrh. Im Thale Vratna (Brancsik exs!) und bei Trencsin-Teplicz auf quelligen Orten.

C. tepidocarpa Tausch. Bisher mit Sicherheit nur auf quelligen Stellen bei der Baracska nächst Trencsin-Teplicz.

C. fulva Good. Nach Rochel (Pest. Mus.) bei Vizsolaj. Ich sah noch keine Trencsiner Exemplare dieser Art.

C. distans L. Gemein an Quellen und auf nassen Wiesen.

C. silvatica Huds. (*C. drymeia* Ehrh.) Ueberall in Wäldern.

C. Pseudocyperus L. Im Csütörtöcker Sumpfe und längs des Eisenbahngrabens zwischen Bohuslavicz und Csütörtök.

C. vesicaria L. Häufig im Csütörtöcker Sumpfe und im Eisenbahngraben bei Bohuslavicz.

C. ampullacea Good. Auf Sumpfwiesen des Bosác-Thales und zwischen Bohuslavicz und Csütörtök.

C. paludosa Good. In Sümpfen sehr verbreitet. Nach Uechtritz's Handschriftl. Notiz ist „*C. riparia*“ Roch. exs. prope Rovne auch nur *C. paludosa* Good.

b) *Kochiana* Dl. In Bosác in einem sumpfigen Gebüsch.

C. riparia Curt. Nach Rochel („*C. crassa* Ehrh.“) bei Rovne. Ich fand sie massenhaft und in riesigen Exemplaren am schlammigen Ufer des Ausflusses des Csütörtöcker Sumpfes, oberhalb der Bohuslavicz'er Eisenbahn-Haltestelle. Auch unweit von Horócz sah ich sie in einem tiefen Sumpfe in Gesellschaft mit *Equisetum limosum* L., *Sparganium ramosum* L. u. a. Sumpfpflanzen, so dass ich die Rochel'sche Angabe durchaus nicht bezweifle, dass diese Segge auch bei Rovne vorkomme.

C. hirta L. Höchst gemein auf feuchten Sand- und Schotterstellen aller Thäler.

b hirtaeformis P. Häufig an schlammigen Bachufern durch das Gebiet; eine Form mit zusammengesetzten weiblichen Aehren ist massenhaft auf ähnlichen Stellen bei Bohuslavicz, auch bei Tepla.

II. *Scirpus* L.

S. palustris L. Ueberall in Sümpfen und an Ufern der Waag und Bäche.*)

b) S. uniglumis Lk. Im Csütörtöker Sumpfe.

S. ovatus Roth. Nach Rochel's Enumer. plant. Carp. occid. (Handschr. im Wiener k. k. botan. Hofcabin.) an der Waag bei Rovne. Ich sah diese Art noch nicht aus unserem Comitate.

S. acicularis L. Auf schlammigen Ufern der Waag. Eine sehr zarte Form ist *Heleocharis tenuissima* Schur!

S. caespitosus Lightf. (*S. Bacothryon* Ehrh.) Bei Rovne nach Rochel's Pesther Handschr. Mir aus unserem Gebiete nicht bekannt.

S. lacustris L. Von mir nur im Waagarme oberhalb Bezκό gegenüber der Puszta Szomos, auch hier nur selten, beobachtet.

(*S. maritimus* L. fand ich vor etwa 28 Jahren am Ufer des Baches bei Bohuslavicz, seit dem nicht wieder, dürfte aber an der Waag oder in der Baáner Gegend vorkommen.)

S. silvaticus L. An Quellen, Bächen, Gräben und in Sümpfen.

b) ramosus Baenitz. Mit dem vorigen, jedoch seltener.

S. compressus Pers. Sehr gemein auf quelligen Orten der Bergwiesen, an Waldbächen und auf Sumpfwiesen.

III. *Eriophorum* L.

E. vaginatum L. Am Kl.-Kriván. (Bohatsch exs!)

E. latifolium Hoppe. Gemein in Sümpfen.

E. angustifolium Roth. Mit dem vorigen, häufig.

*) *S. palustris* var. *maior* Rochel. (Pest. Mus.) ist nur eine kräftigere Form, die überall im tiefen Schlamme der Waagufer wächst.

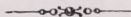
E. gracile Koch. Bisher mit Sicherheit nur im Csütörtöker Sumpfe, hier aber nicht selten.

IV. *Cyperus* L.

C. flavescens L. An Quellen, Bächen, in Sümpfen, stellenweise.

C. fuscus L. An quelligen Stellen der Aecker, an Bach- und Waagufern, durch das Gebiet, häufig.

b) *virescens* Hoffm. Nicht selten mit der Normalform, besonders zwischen Weidengebüsch an der Waag.



Reise an der Küste Dalmatiens im Jahre 1885.

Von Dr. KARL BRANCSIK.

Mit ausgiebigen Empfehlungsschreiben, mit dem nöthigen Reisegeld und mit übermässiger Reiselust ausgestattet, trat ich am 30. April mit dem Frühzuge meine Reise an. Die Fahrt nach Wien ging, bei meiner Sehnsucht nach den mir unbekanntem Gestaden, viel zu langsam von Statten, und ein Aufenthalt am Südbahnhofe von 2 bis 7 Uhr trug auch nicht dazu bei, meine Ungeduld zu mindern. Es war daher ein guter Gedanke, meinen Cousin, einen burschikosen Juristen auf den Bahnhof zu citieren, der mir bei stillem aber ununterbrochenem Kneipen die Zeit bis zur Abfahrt todt-schlagen half.

Während das Dampfross den Semmering hinaufkeuchte, senkte sich der Schlummer auf mich nieder und es träumte mir von der Zeit, als ich vor 12 Jahren denselben Weg mit meiner jungen Frau Hand in Hand verschlungen dahinfuhr. Der für verschlafene Passagiere berechnete kräftige Ruf des Conducteurs störte wohl von Station zu Station den Schlaf der Gerechten, aber man gewöhnt sich endlich auch daran und schlummert weiter.

Station Laibach; Morgenrauen —, der Schlaf wird rasch aus den Augen gewischt, — ein weites, wasserreiches Thal. Ueber der Nebelschichte thürmen sich gegen Norden in zweifelhafter Gestalt ob hell erleuchtete Wolken, ob schneegekrönte Häupter der Alpen; der nächste Windstoss hüllt alles wieder in feuchten Nebel ein.

Bei Laibach beginnt eine bedeutende Steigung den Franzdorfer 569 m. langen Viaduct hinan; und immer höher eilt das unermüdlige Dampfross den staunenden Touristen an dräuenden Schluchten und Felswänden vorbeiführend.

Noch führt der Weg durch dunklen Tann, in dessen hängendem Geäste der Nebel gleich zerrissenen Schleiern flattert. — Höher steigt die Sonne, die Nebel verfliegen und die herrlichsten Aussichten erschliessen sich dem Auge und der Tourist, um diese reizen-

den Bilder länger geniessen zu können, hat nicht üble Lust, aus dem Coupee zu springen.

Am Adelsberg mit seiner berühmten Tropfsteinhöhle vorüber, gelangt man bald nach St.-Peter, der Abzweigstation gegen Fiume und von hier an beginnt die dürre Steinwüste — Karst genannt. Es wäre Vermessenheit, den eigenthümlichen Eindruck, den dieses Steinmeer hervorruft, schildern zu wollen. Ueber die Höhen des Karst wütheten nicht nur die Stürme der Weltgeschichte, es wüthete Jahrhunderte lang die rastlose, schonungslose Axt vieler Völkerschaften und was Feuer und Eisen noch verschont, das wurde ein Spielball einer entfesselten Naturkraft, der fürchterlichen Bora. Jedes Krümmchen Erde, das auf dem Rücken dieses zerrissenen, vielschluchtigen Gebirgszuges nicht wohlversteckt in den Felsenritzen sich verbirgt, wird theils durch die gewaltig herabschiessenden Regen weggeschwemmt, theils durch die fegende Bora fortgetragen, so dass das Auge ringsumher nur starrem Fels begegnet.

Spärlicher Graswuchs und kümmerliche Stauden spriessen aus diesem felsigen Boden hervor, die unter den sengenden Sonnenstrahlen nur zu bald verdorren. Wie Oasen erscheinen in diesem Steinmeer jene eigenthümlichen trichterartigen Bodeneinsenkungen, die sogenannten „Dolinen“, in denen sich einiges Erdreich ansammelnd, einer krüppelhaften Baum- und Strauch-Vegetation ein kümmerliches Heim biethet. Stellenweise sind diese „Dolinen“ von den umherliegenden Steinen, welche zu unregelmässigen Steinwällen aufgeschichtet wurden, sorgsam gereinigt und bieten so zum Anbauen von Getreide ein, wenn auch nicht grosses, so doch halbwegs günstiges Terrain. Vereinzelt steht wohl hie und da ein kleines Gehöft zu dem noch kleinere Heerden gehören.

Durch diese trostlose Hochebene windet sich die Bahn hindurch, stellenweise hinter hohen Mauern Schutz suchend vor dem Anstürmen der Bora und den dahertreibenden Schneemassen.

Gegen Nabresina wird die Vegetation üppiger und je mehr die Bahn bergab sich senkt, desto häufiger zeigen sich von blühenden Rosenhecken eingefasste Weingärten und Gruppen von Oliven und Cypressen.

Hinter Nabresina beschreibt der Schienenweg plötzlich eine Schwenkung gegen Süd-Ost und tief, aber knapp am Fusse der Felsen liegt wunderbar blau das Meer ausgebreitet. Auf der weiten Fläche des Meeres ziehen mächtige Schiffe stolz dahin, während

es dazwischen von kleinen Schiffen und Barken im wahren Sinne des Wortes wimmelt.

Wunderbar überwältigend wirkt dieser plötzliche Wechsel in der Scenerie. Während das Auge die Einzelheiten der Landschaft zu erfassen sucht, eilt der Zug in langer Linie dem Meere zu.

Kühn steigt das herrliche Miramare, auf der ins Meer vorspringenden Punta Grigneno empor, zu baldigem Besuche einladend.

Noch einige Minuten und man fährt im Triester Bahnhof ein.

Kaum im Hôtel de la Ville untergebracht unternahm ich einen Streifzug durch Triest. Am meisten fesselte mich der Hafen mit all' dem Neuen, das sich hier darbot. Mir schien es, als könnte ich mich an den Schiffen, die da in allen Grössen bunt durcheinander schaukelten, nicht satt sehen; es gab zu viel des Eigenartigen, um damit bald fertig werden zu können und jeder Molo wurde nochmals abgegangen, um von da aus das bunte Treiben um den Schiffen und das rythmische Spiel der Meereswogen zu beobachten.

Nachmittag wurde eine Streifung nach dem neuen Hafen unternommen und von da die Lehnen über dem Bahnhof erstiegen. Bei dieser Gelegenheit sammelte ich auf wüsten Grasplätzen *Helix profuga* A. Sch. und *variabilis* Drp.; weiter oben auf den Lehnen, die bis zu einer bestimmten Höhe fast durchwegs von Weingärten besetzt sind, dazwischen mit netten Häuschen, fand ich besonders an den feuchten Gartenmauern *Helix aspersa* Müll. und *umbilicaris* Brum., auf feuchten Stellen unter Laub und Moos aber *Helix obvoluta* Müll., *einctella* Drp. und *Carthusiana* Müll., *Belimum radiatus* Brug. und *quinquedentata* Mühlfd. *Cyclostoma elegans* Müll. Ueber der Zone der Weingärten erhebt sich zumeist kahler Fels mit dürftiger Vegetation. Zwischen den dünnen Grasbüscheln war *Pupa frumentum* Drp. zu finden; hier hatte ich meine erste Affaire mit einem Scorpione, der dann auch mitgenommen wurde.

Auffallen musste mir die Art und Weise, wie hier die Weinstöcke cultivirt werden; die zumeist älteren Stöcke breiten sich etwa zwei Meter vom Boden über einen horizontalen Spalier aus, so dass darunter Gänge und Lauben gebildet werden. In den Gärten zerstreut sieht man pappelhohe Cypressen, mächtige Castanien, Oliven, Feigen und Rosskastanien, letztere in voller Blüthe; über der Gartenzone wuchern nur magere Stauden und krüppelige Sträucher.

Die Sonne war untergesunken, Dämmerung senkte sich auf Land und Meer, stiller wurde es im Hafen, die langen Reihen der

Laternen, das intensive Feuer des Leuchtturmes leuchteten auf, über die Quai's und Molos wogte eine heitere Menschenmenge. Das Meer wird endlich tief dunkel und vom lichterem Himmel markirt sich scharf der Wald von Mastbäumen; über all' dies der Zauber des Südens . . . gute Nacht!

Am 2. Mai gegen 10 Uhr gings auf dem Schiffe „Tritone“ weiter bei heiterem Himmel, ruhiger See, aber kühlem Winde. Langsam treten die Küsten zurück, nur gegen Osten bleibt Land sichtbar. Dieses ist unterhalb Triest flach, landeinwärts jedoch sieht man im Hintergrunde höhere Kuppen des Karst sich erheben. Bei Orsera und Rovigno, welche beide auf Anhöhen liegen, beginnt die Küste gebirgiger zu werden, verflacht sich jedoch wieder gegen Pola zu. Bevor man nach Pola gelangt, windet sich das Schiff durch eine Gruppe kleiner Inseln durch, die den Namen der brionischen Inseln



Gegend der brionischen Inseln.

erhalten haben, aber den der embryonischen verdient hätten. Von Fischern, die auf's anhaltende Schiff kamen, wurden zwei riesige Meerspinnen zum Kaufe angeboten und da Niemand kaufen wollte, beide für 15 Kreuzer einem Schiffsknecht überlassen.

Kaum hat man diese Inselgruppe verlassen, so befindet man sich am Eingange in den Polaer Kriegshafen, dessen auf allen Anhöhen erbauten Forts drohend herabblicken.

Die Sonne sank mittlerweile tiefer hinab, bleigrau lag das Meer, gegen Norden verschwammen in ungewisser Ferne die Umriss des Monte maggiore. Im Hafen selbst lagen sechs wohlgepanzerte Kriegsschiffe in träger Ruhe vor Anker.

Die beginnende Dunkelheit gestattete nicht das majestätische römische Amphitheater in seiner ganzen Pracht zu bewundern und bis das Schiff anlegte, war es ganz dunkel und an ein Besehen der merkwürdigsten Punkte nicht zu denken.

Obwohl die Verköstigung am Schiffe eine ausgezeichnete war, zog ich vor, in Gesellschaft eines sehr freundlichen Engländers ein kurzes Nachtmahl in der Dreher'schen Bierhalle einzunehmen. „Tritone“ dampfte bald wieder ab, und die Passagiere des Schiffes suchten ihre Schlaf-Cabinen auf. Dass der Aufenthalt in solch einer Cabine eben sehr angenehm wäre, könnte ich nicht behaupten: mehr „Luft“ muss man ausrufen, und gegen Morgen wurde es schon ganz unerträglich schwül. Dazu kommt noch die ewige Unruhe am Schiffe über unseren Köpfen, das Stampfen der Maschine, das dröhnende Auffallen der Schiffstau, so dass von einer Nachtruhe eben nicht zu reden war.

Den 3-ten 5 Uhr Früh hielt das Schiff vor der Insel Selve. Wunderbar schön ist hier die Aussicht über das langgestreckte, mit der Küste parallel laufende Vellebit-Gebirge, dessen meisten Spitzen Schnee deckte.

An einem Inselgewässer vorbei, das jeden Ausblick auf das offene Meer benimmt, gelangt das Schiff in den Canal von Zara, und längst der langgedehnten Insel Ugliano dahinziehend, an die weit gegen das Meer vortretende Hauptstadt Dalmatiens, in deren wenig geräumigen und seichten Hafen eingelaufen wurde.

Eine bunte Menschenmenge erwartete das Schiff auf der Riva vor der Porta Marina und bunter gestaltete sich noch das Treiben, nachdem das Schiff angelegt hatte. Hier hat man das erstemal Gelegenheit die eigenthümliche und malerische Tracht der Dalmatiner, bestehend aus rothem Barett, bunt gestickter mit Silbermünzen überreich besetzter Jacke, mit Musse zu betrachten; auch mischen sich bereits entferntere Trachten, namentlich der Turban, zwischen die einheimischen, und dies alles biethet mit dem Getriebe im Hafen so viel Abwechslung, dass man bei der Kürze des Aufenthaltes kaum Zeit hat die nächst gelegenen Gassen zu besichtigen.

An zumeist flacher und öder Küste landwärts, aber desto gebirgigeren Inseln auf der Meerseite, entlang an freundlichen Ortschaften und stattlichen Klöstern gelangt das Schiff durch das Gewimmel von kleinen Klippeneilanden, den Scoglien, deren kleinste sogar ihren Besitzer hat, nach sechs stündiger Fahrt in den Hafen von Sebenico, wo die Nacht zugebracht wurde.

Ein Spaziergang nach den Strandfelsen unweit der Bahnstation, ergab als Bente *Helix vermiculata* Müll., *Clausilia conspurcata* v. *Sebenicensis* Vid. und *Pomatias gracilis* Kst.

Den 4-ten 5 Uhr früh Abfahrt von Sebenico bei recht erheblichem Winde, unter dessen Einflusse die silberkämmigen Wellen höher schlugen, das Schiff zu argen Schwankungen zwingend, und die Aufklärung, dass dies Wellenspiel noch stärker werden sollte, sobald das Schiff hinter den schützenden Inseln hervor in das offene Meer heraustreten würde, both mir keine trostreiche Aussicht.

Die ohnedies bunte Gesellschaft des Schiffes gestaltete sich noch mannichfaltiger bei der Abfahrt von Sebenico dadurch, dass mehrere türkische Familien, bei denen das Auswandern nach Smyrna sehr in Schwung gekommen ist, am Mitteldeck sich aus Segeln und Tüchern einen abgeschlossenen Kreis aufgeschlagen hatten, innerhalb dessen sich die Frauen aufhielten. Die Männer umschritten sorgsam diesen improvisirten Harem, während die ansehnliche Kinderschaar sich ausserhalb munter umhertummelte.

Das Schiff gelangte ins offene Meer. Die See beherbergt viele Ungeheuer, eines der fürchterlichsten aber ist die Seekrankheit. So lange es nur anging hielt ich trotz starkem Winde am obersten Verdecke aus, sah zu wie das Schiff von vorne nach rückwärts schaukelte, als es aber immer toller wurde, flüchtete ich in die Cabine und legte mich auf den Rücken nieder, in welcher Lage der Zustand erträglicher wurde. Aus den Cabinen rings umher welch' verdächtige Töne! Das Schaukeln des Schiffes wurde so arg, dass bei einem gewaltigen Schwunge alles Tischzeug mit Tellern, Gläsern und Flaschen vom Tische herabrutschte.

Die Nachricht, dass in den Hafen von Spalato eingefahren werde, begrüßten wohl auch die Mitreisenden mit Freude. Die kurze Zeit des Aufenthaltes in Spalato wurde benützt, um in Gemeinschaft mit anderen Mitreisenden Theile des antiken Palastes Diocletians, in dessen Umfange die ganze Altstadt hineingebaut ist, zu besichtigen. Ausser dem hochinteressanten Dom, dem Aesculaptempel, dem Vestibulum findet man da so manches malerische Winkelwerk vor. Am meisten fesselte das archaeologische Museum, worin Alterthümer aus der Umgegend Spalatos, besonders aber aus den Ruinen Salonas aufbewahrt werden. Leider war mein Kopf noch immer so wackelig, dass ich beim Anblick der herrlichen Torsi mich selbst für solch' einen halten mochte.

Nach genossenem Mittagssmahle verliess „Tritone“ den Hafen. Um der sich wiedereinstellenden See-Misere zu entgehen, suchte ich bei Zeiten meine Cabine auf, um womöglich die Fahrt zu verschlafen, was mir auch bis zur Insel Lesina, die Abend angefahren

wurde, ziemlich gelang. Während der Nacht aber steigerte sich der Sturm von Stunde zu Stunde, die Maschine stampfte ununterbrochen, das Schiff ächzte in allen Fugen, und die Unruhe am Schiffe machte jeden Schlaf unmöglich. Dass unter solchen Umständen die See-Misere nur zunahm mussten wir Reisende alle erleben.

Wie ward uns froh zu Muthe, als es endlich hiess, wir seien in den Hafen Gravosas eingefahren, freilich statt am 5-ten vier Uhr kamen wir erst um 9 Uhr früh daselbst an. Der Sturm war derartig, dass der Capitain beschloss erst nach Mitternacht wieder weiter zu fahren.

Ein leichter Regen hielt mich durchaus nicht ab in der nächsten Umgebung nach Schnecken zu suchen und eine Gartenmauer, die gegen die Anhöhen hinanzog, both mir Gelegenheit *Clausilia lamellosa* Wagn. und *bidens* L. in reichlicher Menge, wie auch einige sehr dunkle Stücke der *Helix Pouzolzi* Desh. zu sammeln.



Hafen von Gravosa.

Nachmittag hatte der Regen aufgehört und während mehrere Reisegenossen dies zu einem Ausfluge nach Ragusa benützten, bestieg ich jene Höhen, die unmittelbar im Nord-Osten oberhalb Gravosa sich erheben. Am Fusse der Anhöhen breiten sich Gärten aus, in denen, an oft dem Felsen abgerungenen Stellen, Oliven, Cypressen und Feigen prangen. Weiter hinauf wird es selbst für den angestregten Fleiss zu felsig, und diese Stellen bergen eine

Vegetation, wie ich sie auf meiner ganzen Reise nicht schöner beisammen gefunden habe. *)

Auf den kleinen Gartenterassen fiel mir besonders auf: *Trifolium stellatum* L., *Euphorbia fragifera* Jan., *Gladiolus segetum* Gaw., *Ruta chalepensis* L., *Ornithogalum stachyoides* Ait., *Fumaria Petteri* Rehb., *Tordylium apulum* L. und *Psoralea bituminosa* L. Auf den vom vormittägigen Regen feuchten, von überhangenden Büschen verdeckten Felsen, aus deren Ritzen *Cetterach officinarum* Wld., *Umbilicus parviflorus* DC. und *Parietaria diffusa* MK. hervorwuchern, wimmelte es im wahren Sinne des Wortes von *Clausilia lamellosa* Wagn., *sulcosa* f. *attractoides* Kst. und *laevissima* Zgl. In Felsenlöchern war *Zonites acies* Partsch.; *Helix Pouzolzi* Desh., *setigera* Zgl.; *Glandina algira* L. zwischen Rasen aber *Hyalina hydatina* Rm., *Helix vermiculata* Müll., *variabilis* Drp., *Carthusianorum* Müll. und *pyramidata* Drp; *Cochlicopa pupaeformis* Cantr. und *Cyclostoma elegans* Müll. zu finden.

Ueber den Gärten auf steinigem, trockenem Grunde prangen üppige Büsche von *Spartium iunceum* L., *Sarothamnus vulgaris* Wim., *Juniperus phoenicea* L., *Cupressus sempervirens* L., *Pistacia vera* L. und *Lentiscus* L., mein Todfeind *Paliurus aculeatus* Lam, der mich auf meiner ganzen Reise durch seine fürchterlichen Stachel sattsam gärgert, meinen Käferschirm aber in Fetzen zerrissen hat. Alles um sich verdrängend aber breiten sich stolze Aloën aus, die mit ihrem über klafferhohen Schafte selbstbewusst emporstreben. Zwischen diesem Buschwerk breitet sich ein fast undurchdringliches Gewirre von Pflanzen aus, als deren in die Augen fallendste Repräsentanten die strauchartige prächtige *Phlomis fruticosa* L., *Lonicera implexa* Ait., *Chrysanthemum cinerariaefolium* Trev., *Salvia officinalis* L., *Erica mediterranea* L., *Convolvulus althaeoides* L., und *tenuissimus* Sbth., *Asparagus acutifolius* L., *Smilax asper* L., *Ephedra major* Host., *Andropogon distachyus* L., *Genista pilosa* L., *Onosma tenuifolium*

*) Das Determinieren und Revidieren schwieriger, mir unbekannter Pflanzen übernahm Herr Senior Josef Holuby, für welche Freundlichkeit und Mühe ich ihm auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche. Ebenso thue ich dies den Hr. S. Clessin und Dr. O. Boettger, die meine Conchylien Ausbeute mit der grössten Bereitwilligkeit revidiert und determiniert haben.

Tsch., *Cytisus Weldeni* Vis., die riesige *Euphorbia Paralias* L. und die Myrte namhaft zu machen sind.



Inseln von Gravosa.

Mehr wie All' dies lohnt das beschwerliche Steigen in die Höhe, ein Blick auf den Hafen, ein Blick nach dem Meere und wer diesen Anblick genossen, wird ihn gewiss nie vergessen.

Nach diesem ausgiebigen Spaziergange durfte ich hoffen in der Nacht gut zu schlafen, dem war aber nicht so, denn kaum dass das Schiff nach Mitternacht aus dem ruhigen Hafen ins offene Meer gelangte, begann auch schon der Seetanz von Neuem.

Am 6-ten etwa 5 Uhr früh wurde Castelnovo signalisirt. Alles eilte aus den Federn zu kommen, denn wie man die Spitze der Punta d' Ostro umsegelt hat, befindet man sich bereits in ruhiger See. Den Anblick, der sich bei der Einfahrt in die Bocche di Cattaro, besonders aber nach dem Durchsegeln der „Catene“ darboth zu beschreiben ist rein unmöglich.

Ringsumher erblickt man mächtige, wildzerrissene kahle Felsenberge, deren Fuss von einem grünen Gürtel eingesäumt ist. Gegen Norden steigen die unwirthlichen zackigen Höhen der berühmten Crivoscie empor, gegen Osten und Süden ein felsiger Riesenwall, der Dalmatien von Montenegro scheidet und über all' dies ragt die schneebedeckte Spitze des majestätischen Berges Lovčén. An den Gestaden dieses gewaltigen dreifachen Hafens drängen sich freundliche Dörfer, altherwürdige Klöster und Kirchen und wohlbefestigte Forts dem Auge auf, das fortwährend vollauf zu thun hat um das Eigenartige dieser Scenerie zu erfassen. Während dessen fährt das Schiff auf spiegelglatter Fläche ruhig weiter; man sieht bereits das Ende des Golfo di Cattaro, wo aber Cattaro selbst sein mag, lässt nichts ahnen, und erst bei einer Wendung liegt es da in seiner ganzen malerischen Schönheit, hart am Fusse der kahlen felsigen

montenegrinischen Berge, ein in Grün gebettetes Städtchen, überragt von den mächtigen Felsen des Forts St. Giovanni.

Das Schiff legt an der belebten Riva an, nun lebe wohl „Tritone“.

Nach den bekannten Plackereien auf der Dogana, eilte ich von meinem englischen Reisegefährten geleitet in den Gasthof zum „Cacciatore“ wo, der vor Wochen geschehenen Verabredung gemäss Herr Clessin bereits meiner warten sollte, um von Cattaro aus gemeinsame Streifzüge zu unternehmen. Wie gross war meine Enttäuschung, als mir hier die Nachricht wurde, dass derselbe weder jetzt noch früher sich hier befand. Nachdem ich im „Cacciatore“ Quartier genommen hatte, nahm ich von meinem Reisegefährten, für den eine freundliche Erinnerung bei mir fort besteht, schnellen Abschied, er um weiter nach Corfu zu segeln, ich um nun zu Land umherzutreiben. Im Gasthofs „zur Stadt Graz“ erhielt ich die Auskunft, dass mein erhoffter



Motive aus Cattaro.

Reisegenosse schon vor zwei Wochen dagewesen sei und auf der Post erhob ich neben meinem eigenen Briefe auch eine Karte, die mich über den geänderten Reiseplan Herrn Clessins aufklärte. Ein Gutes hatte mein Nachforschen in „Graz“, dass ich dadurch Herrn Rittmeister von Beaufort, der sich auch mit Conchylien befasst, kennen lernte.

Nach allen Richtungen die Stadt durchstreifend fand ich, dass Cattaro eigentlich ein kleines Nest, mit winkligen engen Gassen sei, und doch wie lieb hatte ich es schon gewonnen; fühlte ich doch feste Erde unter meinen Füßen. Allerdings konnte ich ein Gefühl, als trüge ich ein Wasserschiff am wackeligen Kopfe, lange nicht los werden.

Auffallen musste mir die Art und Weise, wie in Cattaro das

Fleisch aufbewahrt wird. An dem Hause hängt ein aus weitmaschigem Drahtnetz gebauter länglicher Käfig, in welchen das aufzubewahrende Fleisch gehängt wird. Das Drahtnetz ist offenbar nur zur Fernhaltung von Katzen bestimmt, während Fliegen offenen Zutritt haben. An der heissen Luft bekommt das Fleisch bald eine verhärtete Kruste und ist so am besten geschützt vor Fliegen und anderem Geschmeiss. Aehnliches geschieht auch auf den Schiffen, wo das Fleisch und die Fische ober dem Maschinenraum aufgehängt werden.

Der Nachmittag fand mich bereits auf dem Wege die alte Serpentine hinan, bei welcher Gelegenheit ich an den überhängenden Felsen des Fort St. Giovanni *Pomatias auritus* Zgl., *Clausilia cattaroensis* Zgl. und *v. gracilior* Desh., *planilabris* Rsn. weiter oben *Cl. gastrolepta v. inermis* Bttg. in genügender Menge ablas. Zwischen mehreren *Helix secernenda* Rsm. und *Pouzolzi* Desh. unterkamen mir auch 2 Stücke der *Zonites albanicus* Zgl.

An Pflanzen fiel da *Euphorbia Paralias* L., *Cetterach officinarum* Wlld., *Umbilicus parvislorus* D. C. *Adiantum Capillus, Veneris* L., *Briza maxima* L., *Trigonella gladiata* Stev., *Lepidium latifolium* und eine riesige mir unbekannt Umbellifera am meisten ins Auge.

Der nächste Tag war der Schlucht Fiumara geweiht, aus welcher sich ein den montenegriner Bergen entstammender Bach ergiesst. Der Weg dahin führt an dem montenegriner Bazar vor der Porta Fiumara vorbei und beim Betrachten dieser urwüchsigen, kräftigen und malerisch gekleideten Gestalten, vergass ich nur zu lange auf alle Schnecken und Käfer. Der Montenegriner darf in die Festung eintretend keine Waffe bei sich tragen, ein ausgiebiges gerades Messer aber, wie ein junger handzar, und ein Pfeifenrohr steckt ganz unverfänglich in seinem Gürtel. Vor den Thoren auf hiezu bestimmten Stellen stehen oft



Motive aus Cattaro.

50—60 Maulesel, jeder an einem kurzen in den Boden eingerammten Pflocke befestigt, während die Besitzer ihrem Geschäfte in der Festung nachgehen.

Der ganze Handel der Montenegriner besteht darin, dass sie ihre Zicklein zu Markte bringen, oder aber Holz, eigentlich Wurzelwerk, das bei uns der Aermste nicht würdigen würde, auf ihren Tragthieren oft von weiter Ferne daherschleppen. Oft begegnet man 10—15 solcher Tragthiere, die lose an einander gebunden in stiller Resignation hinter einander dahinschreiten. Der Werth des Holzes einer solchen Tragthierladung aber übersteigt nie 20—25 Kreuzer.

Während das Benehmen selbst des zerlumptesten Černogorcen ein imponirendes ist, gleichen die Weiber, deren Schönheit weit hinter der der Männer zurücksteht, wahren Zigeunerinnen. Männer und Weiber aber sprechen selbst bei der gewöhnlichsten Conversation so laut, dass man meinen müsste, sie wären im höchsten Affect.

Doch genug davon! eilen wir der Kühle hauchenden Fiumaraschlucht entgegen. An den Felsen linkerseits beim Eingange finden wir an rauhen Stellen halb von Staub gedeckt die kleine Pupa *Philippii* Cantr. Bald treten die Felsen näher zusammen, einen Raum von 3—4 Metern für den oft mächtig anschwellenden Bach freilassend. Die Felsenwände hart am Bache sind glatt geschliffen und sucht man hier vergebens nach Schnecken, höchstens findet man über die feuchten Steine kriechende Asselarten. Auf den Terrassen, besonders rechterseits, wo bei genügender Feuchtigkeit eine üppige Vegetation sich angesiedelt, finden wir dagegen auf kleinem Raume verhältnissmässig sehr viel beisammen.

An Felsen haftend gewahren wir *Clausilia catteroensis* Zgl., *Pomatias auritus* Zgl., *Hydrocena catteroensis*. In den Rissen der Felsen und unter Steinen findet man *Helix Ponzolzi* Dsh., *Hoffmanni* Prtsh., *Carthusiana* Müll. und *secernenda* Rsn., die von Clessin kurz vorher entdeckte dunkelschwarze *Amalia Beleauxi*; *Glandina Algira* L., im Rasen aber *Helix Resmichii* n. sp. Cless., *Cochlicopa pupaeformis* Cantr., *Bulinus Reitteri* Bttg., und *Pupa pagodula* Desm.



Motive aus Cattaro.

Auf der gegenüberliegenden Seite der Schlucht kommt häufig, aber meist in todtten Exemplaren die *Clausilia bilabiata* Wagner vor.

Leider ist das Vorschreiten in der Schlucht durch unersteigliche Felsen gehemmt und es bleibt nichts übrig, als denselben Weg wieder zurückzukehren. In den Felsenrissen lugt *Cetterach officinarum* Wlld., *Umbilicus parviflorus* DC., *Adiantum Capillus Veneris* L. hervor und mit Freude begrüßte ich eine Bekannte unserer Berge, die *Saxifraga rotundifolia* L., die von den Bergen herabgeschwemmt.

Der Nachmittag wurde in Gesellschaft mit Herrn Rittmeister von Beaufort zu einem Ausfluge auf die Lehnen nördlich von Cattaro gegen Dobrota verwendet, deren trockenenes, meist von Olivengärten besetztes Terrain aber wenig des Interessanten both. Hier hatte ich Gelegenheit, die prächtige Granatblüthe zum erstenmale begrüßen zu können. In den die Gärten umgebenden Hecken beobachtete ich ferner *Asparagus acutifolius* L., *Euphorbia Paralias* L., *Smilax asper* L., *Ruscus aculeatus* L. und den unvermeidlichen *Paliurus aculeatus* Lam.

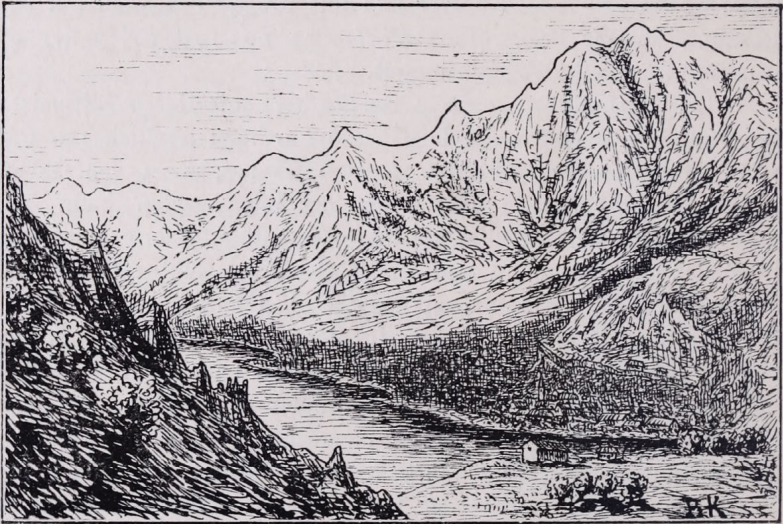
Hochoben in der Felsenwand befindet sich die bekannte Orangenhöhle, so genannt nach dem Orangenbaume, der sich in deren Eingange angesiedelt hat und jährlich seine reifen Früchte hinabrollen läßt. Fabelhafte Dinge werden über diese Höhle erzählt, was aber wenig Glaubwürdigkeit verdient, nachdem diese Höhle der Steilheit des Felsens wegen nicht zu erreichen ist. Unterhalb dieser Höhle befindet sich ein hervorstehender einzelner Felsenbrocken, von dem es in den Reisebüchern heisst, er sei, um nicht hinabzufallen, mittelst Kette angeschmiedet. Dies bezieht sich aber auf ein Felsstück innerhalb des Fort St. Giovanni.

Ich habe es für nöthig befunden, diesen Irrthum der Reisebücher richtig zu stellen. Dieses gefesselte Felsstück ist auch nicht lose, sondern steht fest und mag wohl, nach der Erbauung des Forts durch die Venetianer, den Sieg der menschlichen Geschicklichkeit und Ausdauer über die Schwierigkeiten die der Felsenberg bot — deuten.

Die alten, stellenweise von *Parietaria diffusa* Mk. dicht überwucherten Festungsmauern beherbergen eine Unzahl von *Clausilia bidens* L., zu der sich auf der bischöflichen Gartenmauer inmitten der Stadt noch *Cl. stigmatica* Zgl. gesellt. In den schattigen Alleen hinter dem Caffee Dojmi findet man an den Mauern ausser

Clausilia bidens auch *Pupa umbilicata* Drp. in ausgiebiger Menge. Entlang der Riva weiter wandernd gelangt man an's Süden-
de der Stadt, wo der Gordichio, ein mächtiger Bach, sich unterirdisch
ins Meer ergießt. An den Steinen des Gordichio lebt *Hydrobia*
gagathinella Parr. eine kleine Wasserschnecke.

Auf Rasenflächen vor der Stadt und den Festungswällen ist
allenthalben *Helix profuga* var. *meridionalis* Parr. zu finden.



Cattaros Lage von den Lehnen des Vermač.

Am 8-ten übergab ich ein Empfehlungsschreiben an Oberst-
lieutenant Stojan, dessen Freundlichkeit mir die Wege in die Crivoseie
ebnete. Der Nachmittag wurde zu einem Ausfluge nach den Höhen
im Westen von Cattaro benützt. Einen von den südlichen Höhen
herabkommenden, halb ausgetrockneten Bach überschreitend, der
weit über seine Ufer hinaus grobes Steingeröll gewälzt und in des-
sen felsigem Bette nur arg zerrissene Büsche von *Spartium jun-*
ceum L. eine zweifelhafte Stätte gefunden, gelangt man an dem
Friedhofe St. Maria vorbei, in die Region der Olivengärten, die sich
das Gestade entlang dahinziehen. Dichte Hecken aus Granatstrauch,
Cornus sanguinea L., *Paliurus* und *Viburnum Tinus* L.,
zwischen die sich auch stellenweise eine verkrüppelte Steineiche
mischt, umgeben die Oliven- und Weingärten. Im Schutze der Hecken
haben sich *Isatis tinctoria* L., *Lathyrus sphaericus* Rtz.,
Vicia peregrina L. und *sordida* Wk., *Geranium molle* L.,

Scrophularia peregrina L., *Ruscus aculeatus* L., *Smilax asper* L., *Asparagus acutifolius* L. und *Tamus communis* L. angesiedelt, wclch letzterer die Hecken stellenweise undurchdringlich verschlingt.

In der Höhe des Felsen angekommen, war ich recht enttäuscht, hier so wenig zu finden, wo selbst die Vegetation der Dürre wegen recht spärlich ist. Ausser *Iris pallida* Lam.? *Salvia officinalis* L., *Euphorbia Paralias* L. und dem prächtigen *Lithospermum rosmarinifolium* Rehb., von dessen breiten Polstern ich mehrere *Oedemera rufofemorata* Germ. und *flavipes* F. abklopfte, war kaum Nennenswerthes zu verzeichnen.

Der Morgen des 9-ten Mai fand mich eifrig beschäftigt, die während der Meerfahrt und in Cattaro gesammelten Schätze zu präpariren und zu ordnen und nebenbei auch auszuruhen. Nachmittag aber gings den Morlackensteg entlang, wo mir bei einem vorspringenden Felsen mehrere lebende *Clausilia bilabiata* Wag. und *Buliminus Reitteri* in die Hände kamen, nach Fort St. Trinita, wo in einer Quelle eifrig nach *Amnicola conovula* Parr., *Ancylus fluviatilis*, *Cingula suturata* Frfld., und *Pisidium fossarium* Cless. gefahndet wurde. Der Rückweg wurde über die neuen Serpentinien, die auf die montenegriner Berge führen, zurückgelegt.

Wohlgerüstet trat ich am 10-ten Früh meine Wanderung noch weiter gegen Süden, nach dem etwa 4 Meilen von Cattaro entfernten Budua an. An Fort St. Trinita vorbei, von wo sich eine wunderbare Aussicht über die Bocche, im Hintergrunde mit den Bergen der Crivoscia, darbiethet, übersteigt man den Kamm des Berges, und sieht in die fruchtreiche Ebene Župa hinein. Nachdem ich von dem am Wege angrenzenden Felsen einige *Clausilia bilabiata* Wag. und *planilabris* Rsm. mitgenommen hatte, eilte ich dem Thale zu. Oh wclch langentwöhnter Anblick! Wogende Getreidefelder breiteten sich über die schmale Ebene aus, die von Ost und West von steilen Bergen eingeengt ist. Die gut passirbare Strasse wird beiderseits von Granat und Ahornbüschen begrenzt, zwischen denen sich auch *Carpinus Duinensis* Scop., *Paliurus* und krüppelige *Quercus Ilex* L. angesiedelt haben.

Obwohl die Župa gen Nord und Süd von zwei grösseren Bächen durchströmt wird, in ihrem südlichsten Theile sogar sumpfig ist, sind die Lehnen beiderseits doch trocken und dürr, stellenweise aber von einer wunderbaren dichten Vegetation bedeckt, bestehend aus



Aussicht über die Boche von Fort St. Trinita.

Myrthen, Granat und Lorbeerbüschen, Iuniperus, Paliurus, Arbutus Unedo L., Sarcothamnus vulgaris Wim., Ruscus aculeatus L., Erica arborea L. und all dieses Strauchwerk überragt von den schlanken Schösslingen des *Cytisus Weldeni* Vis.



Wohnhaus in der Župa.

An freieren sonnigen Plätzen östlich vom Wege gewahrt man *Anthyllis atropurpurea* Vukot., *Convolvulus althaeoides* L., *Cistus salvifolius* L. und *cretensis* L., *Salvia officinalis* L., *Trifolium stellatum* L., *Euphorbia Paralias* L., *Bonjeania hirsuta* Rb., an feuchten Gräben aber *Chlora perfoliata* L., *Vicia sordida* Wk. und *Scrophularia peregrina* L.

An kleinen Wasseräderchen, die sich in der Ebene sumpfig verlaufen, begegnet man *Bembidium Dalmatinum* Sch., *Amara Dalmatina* Dej., *Chlaenius spoliatus* Ross., an den im Wasser liegenden Steinen aber *Elmis aeneus* Müll. *Ochthebius pygmaeus* Fabr. *Helophorus quadrisignatus* Bach., *Cnemidotus caesus* Duft., *Haliphus lineatocollis* Marsch. Von Conchylien war an solchen Stellen ausser *Cingula suturata* Frfld., *Pisidium fossarium* Cless., *Limnea truncatula* Müll. und *Ancylus fluviatilis* wenig mehr zu finden.

Von Gesträuch und den am Wege stehenden Pflanzen wurde geklopft *Silesis terminata* Er., *Cryptocephalus chrysopus* Gm., *Galleruca fusca* Gef., *Podonta oblonga* Ol., *Donacia cinerea* Hrbst., *Subcoccionella v. meridionalis* Motsch., *Malachius dilaticornis* Grm., *Chilocorus bipustulatus* L. zu welchen Käfern sich auch mehrfach *Helix Carthusiana* Müll. gesellten.

Am südlichen Ende der Župa dehnen sich zu beiden Seiten der Strasse tiefe, wasserreiche Gräben aus, die mit *Potamogeton* und *Ranunculus* dicht angefüllt sind. Träge krochen da in ausgetrockneten Gräben und selbst auf der staubigen Strasse oft dutzend-



Bucht von Budua.

weise kleine und grosse Schildkröten umher, und ein Freund von Lurchen würde über die stattlichen, grünschimmernden Eidechsen in helle Freude ausgebrochen sein.

Nach langer Wanderung endlich stieg der Weg wieder bergan, was mir ein Zeichen war, dass nun mein Ziel doch bald erreicht sein sollte. Vom Kamme des Berges, von dessen Felsen *Pupa Philippii* Cantr. abgelesen wurde, eröffnete sich eine schöne Aussicht über die Bucht von Budua, zu der ein schön gebauter Serpentinweg hinabführt.

Müde und hungrig langte ich um $\frac{1}{2}5$ Nachmittag in Budua an, und mein gutes Glück führte mir Herrn Major Rassel, an den ich ein Empfehlungsschreiben hatte, gleich im Thore entgegen, und seiner Freundlichkeit hatte ich's zu verdanken, dass ich gute Unterkunft und Aufnahme in jeder Hinsicht fand.

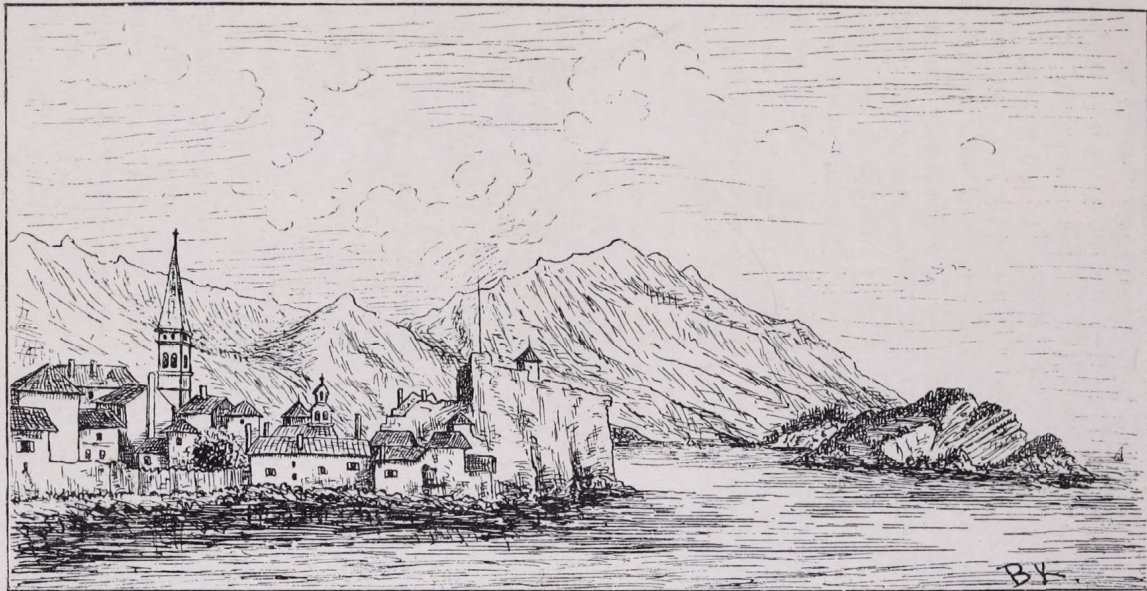
Budua ist ein kleines unbedeutendes Städtchen, mit geringem oder keinem Handel und nur als befestigter Ort wichtig. Der Hafen ist seicht, so dass grössere Schiffe gar nicht, kleinere nur bei ruhiger See einfahren. Südlich von Budua liegt ein klippenreiches Eiland St. Nicolo und jenseits der Bucht im Osten erhebt sich ein steiles Felsgebirge mit zackigen Contouren.

Die Stadt springt gegen das Meer vor, hat winkelige enge Gassen, hingegen einige schöne ärarische Baulichkeiten. Die Häuser sind in Dalmatien durchwegs aus behauenen Steinen errichtet, an Holz fehlt es eben überall. Aus den Sparren und Rissen der ungeworfenen Mauern wuchern allenthalben üppige Büsche von *Antirrhinum majus* L. und *Orontium* L. und anderen Pflanzen hervor; ebenso gleichen oft die Dächer verwahrlosten Gartenbeeten.

Einer Eigenthümlichkeit der dalmatinischen Städte will ich an dieser Stelle Erwähnung thun, es ist dies das Geläute von ganz abweichendem Rythmus, welches durch Hammerschläge hervorgeufen, anfangs Interesse erregt, nach längerem Anhören aber endlich so zuwider wird, dass ich froh aufhorechte als wieder gewohntes Geläute an mein Ohr schlug.

Am Morgen des 11-ten Mai plätscherte es lustig darauf los, und an ein Ausgehen war nicht zu denken. Unter solchen Umständen war ich froh im Hafen einige Seefische, Sepien und Krabben einkaufen zu können, die mit einem eingefangenen *Pseudopus* und den aus der Župa mitgenommenen Schildkröten in Blechbüchsen eingelöthet wurden.

Nachmittag hörte der Regen auf. Ein Ausflug mittelst Barke



Budua mit der Insel St. Nicolo.

nach dem auf einer ins Meer vorspringenden Landzunge gelegenen verlassenen Fort Zaval, wo noch einige vernagelte, eiserne Kanonen liegen, hatte keinen Erfolg. Wenig bot auch ein Spaziergang nach dem verfallenen Fort Jassy, wo ausser *Helix Pouzolzii* Desh., seee-



Strandfelsen bei Budua.

nenda Rm., Hoffmanni Prtsh, und Carthusiana Müll. nichts zu finden war. Betäubend war der Geruch in einer kleinen Bucht gegen Jassy, den die blühenden Büsche von *Spartium junceum* L. ausströmten. Auf Strandfelsen fiel mir noch *Glaucium corniculatum* Cart. auf.

Die beste Ausbeute hatte ich an den Mauern des Castells, wo neben *Clausilia bidens* L. auch *Cl. Cuzmichii* Kst. in ziemlicher Anzahl vorhanden war.

Den 12-ten fuhr ich mit der Post nach Cattaro zurück. Nachdem ich das Gesammelte präparirt und gepackt und nach mancherlei Plackereien auf die Post gegeben hatte, fuhr ich nach traurigem Abschied am 15-ten früh von Cattaro ab.

Ueber der Crivoseie hingen dunkle Wetterwolken, und Himmel und Meer war gräulich düster. Nach kurzer Fahrt wurde in Risano gelandet und in einem Privathause bei freundlichen Leuten Unterkunft gefunden.

Risano liegt hart am Meere, zwischen dem und den steilen Felsabhängen sich nur ein schmaler, flacher Uferraum dahinzieht.

Der Ort ist klein und schmutzig. Vereinzelte Gehöfte und Gärten bedecken die mindersteilen Abhänge.

Kaum abgestiegen, lockten mich auch schon die imposanten Felsenwände, auf denen sich hoch oben die Serpentina nach der wilden Crivoscie winden, heraus und des leichten Regens nicht achtend sammelte ich an dem Bache Spila, der plötzlich aus dem Felsen hervorstürzend, auf den Felsen zu Schaum zerstäubt und dann erst nach kurzem Laufe ruhig dem Meere zuströmt, eifrig und unermüdlich nach Schnecken. Meine Mühe wurde durch *Clausilia stigmatica* Zgl., *planilabris* Rm., und *bilabiata* Wag.; *Pomatias auritus* Zgl., *Helix Pouzolzii* Desh., *secernenda* Rm., *Hoffmanni* Ptsch., *Carthusiana* Müll., *Cuzmichii* Cless., *Buliminus quinquedentatus* Mfd. und *Reiteri*; *Glandina algira* L.; *Cyclostoma elegans* Müll. und *Amalia Releauxi* Cless. belohnt.

Während des Mittags heiterte sich der Himmel aus und als die Sonne hervortrat, welch' ein Wechsel im Aussehen der Landschaft!

Auf den Lehnen begegnet man so ziemlich der gleichen Vegetation wie in Cattaro, nur dass hier nach *Bryonia dioica* Jcq., *Cerithe major* Kit., *Geranium lucidum* L., *Melilotus elegans* Salzm., *Galactites tomentosa* Mnch., *Sideritis Romana* L., *Peltaria alliacea* L., *Pteroneurum maritimum* Rl. hinzutritt.

Die Bucht entlang an feuchten Felsen, auf denen *Clausilia Walderdorffi* Kutsch., *Pupa Philippii* Cantr., *Hydrocena cattaroensis*, *Pomatias auritus* Zgl. sitzen, vorbeischreitend gelangt man zu einem Wasserfalle „sopot“ genannt, dessen felsige Umgegend man sich nicht wilder, zerklüfteter denken kann.

Zwischen den Felsenblöcken gewahrt man den Oleander (*vitoglav*), der hier überall häufig ist und den Granatstrauch (*šipak*), an erdreicheren Stellen den Lorbeerbaum.

Bei der Heimkehr wurden mir von den Einwohnern Münzen und Schnecken und Gott weiss was alles zum Kaufe angeboten, wofür sie ein Heidengeld zu erhalten hofften. Die Schnecken allerdings löste ich ein und hatte mit dem sogleichen Präpariren der eingelieferten *Helix Pouzolzi* Desh. und *secernenda* Rm. bis spät in die Nacht zu thun.

In der Nacht auf den 16-ten Mai tobte ein fürchterliches Gewitter und ich glaube noch nie ein so fürchterliches Gedonner, wie hier zwischen den Bergen, gehört zu haben. Auf einen nördlichen

Luftzug bauend wurde der Ausflug in die Crivoscie nach Crkvice unter Führung eines Trägers um 8 Uhr angetreten. Auf den endlosen Serpentinien langsam emporklimmend gelangten wir in fast 2 Stunden auf die Höhe des Kammes an das tiefst gelegene Fort Greben, von wo man die Hochstrassen nach Ledenice und gegen Süden die Bocche weit überblicken kann. Gegen Norden erheben sich mächtige schneeige Häupter der Pazua und Oriengruppe, deren Vorberge bis tief hinab in die engen Thäler von dichtem Waldbestande bedeckt sind. In der nächsten Umgebung jedoch begegnet man nur krüppeligem Gesträuch, das sich mühsam zwischen den Felsenblöcken hervordrängt.

So weit das Auge blickt herrscht Ruhe und selten nur begegnet man einem Hirten und seiner weidenden Schaf- oder Ziegenherde. Wie ausgestorben scheint die Gegend, so dass mir neben dem friedlichen Instrumente des Stechers, der Revolver ganz unnütz vorkam.

Wo sich zwischen den Felsen etwas Erdreich angesammelt hat, drängt sich *Muscari bothryoides* Mill., *Scilla bifolia* L., *Cetterach officinarum* Wld., *Cytisus biflorus* L'Heer., *Umbilicus parviflorus* DC., *Lithospermum purpureo-coeruleum* L., *Aristolochia rotunda* L. und die sich dem Gestein anschniegender *Globularia nudicaulis* L. hervor. Wie überall so begegnet man auch hier allenthalben dem *Paliurus*, der riesigen *Euphorbia Paralias* und dem schlank emporstrebenden *Cytisus Weldeni* Vis., so auch jener mir unbekanntem auch schon in Gravosa gefundenen, kleinen, struppig-buschigen *Euphorbia*. Seltener wird ein *Crataegus Oxycantha*-Busch oder eine niedere Eiche sichtbar.

Nach dem sich verziehenden Gewitter lugt die Sonne voll hinter den Wolken hervor und lässt weidlich schwitzen, dazu ist die Strasse mit grobem, eckigem Schotter bedeckt, was bei anhaltendem Gehen recht ermüdet. Froh war ich daher, als wir eine recht primitive Kneipe in der Nähe des Dorfes Kneslač erreichten. Wie wenig einladend dieselbe auch aussah, kühler Schatten, herber Dalmatiner und vorzüglicher schwarzer Kaffee war da doch zu haben, wobei sich ein halb Stündchen wohl ausruhen liess.

Neugestärkt ging es wieder bergan, bei welcher Gelegenheit von blühenden *Crataegus* und *Paliurus*-Gesträuch *Oncomera femorata* v. *purpureo-coerulea* Gyll., *Athous spiniger* Cand., *Rhagonycha femoralis* Brull., *Rhynchites Bacchus*

L., *Polydrusus picus* F. und *Oedemera coerulea* L. abgeklopft wurde.

Nahe bei dem Fort Crkvice fand ich zu beiden Seiten des Weges reichlich körnigen Schnee vor, der die Nacht zuvor gefallen war und unter Steinen daselbst war *Sphodrus Dalmatinus* Dej. und *elongatus* v. *robustus* Schauf., *Dromius linearis* Ol., *Cymindis coadunata* Dej., *Timarcha pratensis* Duft., *Chrysomela grossa* F., *Dendarus emarginatus* Germ., *Platyderus dalmatinus* Mill., *Doliceaon Illyrius* Er., so wie auch ein riesiger bläulich-grüner *Scolopender* zu finden.



Wirthshaus in der Crivoscie bei Kneslač.

Zur Mittagszeit trafen wir in Crkvice ein, wo ich von den bei der Mittagstafel versammelten Officieren gastfreundlich aufgenommen wurde. Der glückliche Zufall wollte es, dass der daselbst stationirte Hauptmann Herr Gustav Schlotter ein eifriger Naturfreund ist, in dessen Begleitung nach dem Essen um das Fort herum eine Streifung vorgenommen wurde, wobei uns *Clausilia gastrolepta* v. *Freyeri* Kst., *stigmatica* Zgl.; *Pomatias auritus* Zgl.; Pupa *Mühlfeldti* Kst.; *Buliminus niso* Ris. und *quinquedentatus* Mühlfd.; von Coleopteren aber *Dendarus emarginatus* Grm., *Pedinus helopioides* Abr., *Otiorhynchus*

tumidipes St., *Phyllobius montanus* Mill., *Polydrusus Karamani* St., *belvipes* v. *rufescens* St., *Phytonomus variabilis* Hbst., *Strophomorphus porcellus* v. *comatus* Boh. zur Beute fiel.

Beim Nachtessen hatte ich Gelegenheit zu erfahren, dass es sich selbst in so unwirthlicher Gegend bei Musik und echtem Pilsener Bier recht gut leben lässt.

Nächsten Morgen, der nebenbei gesagt, sich sehr kalt einstellte, wurde mit Hauptmann Schlotter ein Ausflug gegen die Vorberge des Pazua unternommen, wobei es in dieser wasserlosen Wildniss Felsen auf, Felsen abging, oft an tiefen Felsenlöchern vorbei. Durch das Thal Jelovi do, dessen Name (jedlová dolina) allein noch Auskunft giebt, dass hier einst Fichten gestanden haben, stiegen wir, von zwei kriegsbereiten Patrouillen begleitet, die Anhöhen, auf deren Rücken noch ausgebreitete Schneemassen lagerten mühselig hinan. In die Nähe des Schnees gekommen, gewahrte ich *Orchis papilionacea* L., *Viola silvestris* Lam., *Erythronium dens Canis* L., *Fritillaria Meleagris* L., *Crocus vernus* Wolf., *Primula suaveolens* Brtl., *Muscari bothryoides* Müll., *Orobus laevigatus* Wk., *Myosotis palustris* Wth. Dem dichten Graswuchse sah man es noch deutlich an, dass noch vor Kurzem Schnee darauf gelagert hatte.

An Felsen sass *Pupa Mühlfeldti* Kst., *Pomatias auritus* Zgl.; auf der Laubschichte zu Füßen des hochstämmigen Buchenwaldes lagerte *Helix Pouzolzii* v. *Montenegrina* Zgl., und *secernenda* Rm.; im feuchten Rasen kroch *Amalia Releauxi* Cless.; *Limax unicolor* Heyn. und einereo-niger Wolf. umher und unter Steinen und zwischen Grasbüscheln war *Buliminus niso* Ris., und *quinquedentatus* Mühlfd., *Hyalina hydatina* Rss., *Helix parumcincta* Parr., *Cusmichii* Cless., *Carthusiana* f. *minima*., *Cyclostoma elegans* Müll. zu finden. Von Coleopteren wurde daselbst *Enoplopus caraboides* Petag., *Dendarus emarginatus* Grm., *Asida fascicularis* Grm., *Feronia montenegrina* Mill., *Molops Pareyssi* Kr. und *croatica* Kr., *Cymindis coadunata* Dej., *Platyderus Dalmatinus* Mill., *Sphodrus Dalmatinus* Dej. unter Steinen und morschem Holze erbeutet.

Am Rückwege wurde in Jelovi do, wo umfangreiche Büschel des *Asphodelus albus* Mill. aneinander gedrängt dem Boden einige Feuchtigkeit bewahrten, *Myas chalybaeus* Pall. und Har-

palus sulphuripes Grm. gefunden. Erwähnenswerth ist es, dass ich der Güte des Herrn Hauptmanns Schlotter ein um Crkvice gefangenes Exemplar des seltenen *Leptorhabdium gracile* Kr. zu verdanken habe.

Ungeachtet der Müdigkeit, kehrte ich noch denselben Abend nach Risano zurück um den 18. früh das Schiff nach Castelnovo benützen zu können.

Castelnovo liegt malerisch auf einer Anhöhe, ist ein kleines, enges Städtchen, mit oft steilen Gassen und Strassen, welch' letztere neustens durch bequemere ersetzt werden. Die Befestigungsmauern sind alt und werden auch schon stellenweise abgetragen. Neben der gegen den Hafen vorspringenden optischen Telegraphenstation zieht sich eine hart an's Meer reichende mächtige Festungsmauer, die sich, von den anstürmenden Wogen unterwaschen, schief gegen die Stadt neigt. Gewaltig ist das Brausen der sich mit Macht heranwälzenden Wogen, die sich auf den zahlreichen Scogli zu weissem Gischt aufpeitschen. Das Städtchen hat auf der Anhöhe ein kleines freies Plateau, den Corso, von wo sich eine herrliche Aussicht über das Meer darbietet. Der genug enge Raum des Corso der von Caffeehäusern, Zuckerbäckereien, Gasthäusern, der Apotheke und dem Stadthause eingefasst wird, droht noch beschränkter zu werden durch den in Angriff genommenen Bau einer griechischen Kirche. Das Städtchen wird von dem Fort Spagnuolo überragt.

Den Rest des Tages brachte ich damit zu, die Felsen und alten Mauern abzusuchen, wobei ich *Pupa Philippii* Cantr., *Cochlicopa pupaeformis* Cantr., *Clausilia bidens* L., *stigmatica* Zgl. und nur auf der schiefen Festungsmauer *Cl. gastrolepta* Zgl. erbeutete. Mehr des Interessanten bot die Flora Castelnovo's, in welcher Richtung ich folgende Arten aufzeichnete: *Anagallis coerulea* Schr., *Vicia purpurascens* DC., *Rumex pulcher* L., *Calendula arvensis* L., *Cercis Siliquastrum* L., *Hyoseiameus pallidus* Kit., *Nigella Damascena* L., *Cistus salvifolius* L., *Antirrhinum Orontium* L., *Cetterach officinarum* Wld., *Salvia officinalis* L., *Paliurus aculeatus* Lam., *Umbilicus parviflorus* DC., *Euphorbia Paralias* L., *Echium pustulatum* Sibth., *Trigonella gladiata* Stev., *Sedum glaucum* WK., *Galactites tomentosa* Mneh., *Parietaria diffusa* MK., *Scrophularia peregrina* L., *Anchusa Italica* L., *Psoralea bituminosa* L., Aloen und riesige Opuntien.

Der nächste Tag wurde in Begleitung des freundlichen Apothekers Herrn Gjonovič zu einem Ausfluge nach Melinje und dem griechischen Kloster Savina benützt. Das Kloster liegt recht mitten im Grünen, im mystischen Dunkel des Waldes; herrliche Cypressen und Pomeranzenbäume prangen da von dichten *Buxus sempervirens*-Hecken umgeben.

Wenngleich dieser Ausflug an Conchylien ausser *Clausilia stigmatica* Zgl.; *Helix Ponzolzii* Desh., *Cusmichii* Cless., *secernenda* Rm., *Carthusiana* Müll. f. major und *Pomatias auritus* Zgl. nichts weiter ergeben hat, so habe ich doch von dort den Fund eines neuen *Saphanus* zu verzeichnen, den ich nach dem Herrn Custos-Adjunkten L. Ganglbauer in Wien benennen will.*) Weiters fand ich noch *Dorcadion abruptum* Grm., *Herophila tristis* L., *Chrysomela Heeri* Kst., *Hyperici* v. *alternata* Suff., *Otiorhynchus Lauri* St., *Homalilus sanguinipennis* Kst. und *Telephorus lividus* L.

Der Rückweg nach Castelnovo wurde an der Kapelle S. Anna vorbei durch den Wald zurückgelegt.

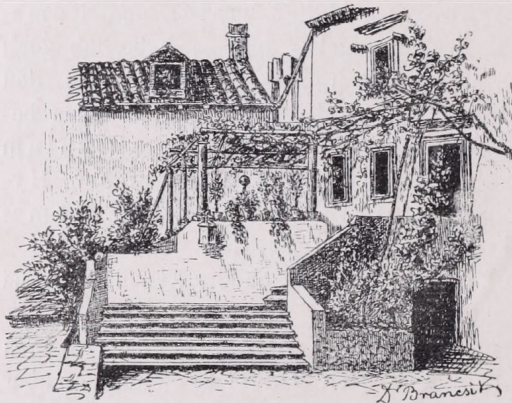
Den 20-ten Mai um 11 Uhr Vormittag bestieg ich das von Cattaro kommende Schiff um nach Ragusa zu kommen, aber schon das Schaukeln des Botes beim Einsteigen liess mich nichts Gutes ahnen und so kam es auch, dass ich die 5-stündige Fahrt am Rücken liegend zubringen musste.

Von Gravosa dem eigentlichen Hafen Ragusas, ist man zu Wagen in einer kleinen halben Stunde in Ragusa, dem Sitze der einstigen gewaltigen Republick. Ueberraschend schön ist die Einfahrt nach Ragusa, durch die Strasse des Vorortes Pille, einer Doppelreihe von Gärten, in denen, um nette Gärten und Wohnhäuser, üppige farbenprächtige Blumenbeete, baumartige Palmen, riesige Aloën, Opuntien, Feigen, Cypressen und Pinien sich malerisch gruppieren. All' dies zusammen bildet mit dem herrlichen Ausblicke über das Meer ein augbethörendes Bild.

*) *Saphanus Ganglbaueri* n. sp. *Piceus*, *pubescens*, *capite* *dense* *ac* *fortius*, *thorace* *crebrius* *punctato*; *elythris* *fortiter* *ac* *dense* *punctatis*; *femoribus* *mediis* *et* *posticis* *clavatis* *armatisque*. Long. 1.5 Ctm.

Käfer pechbraun, fein behaart, Beine rothbraun, Körper gleichbreit, stark gewölbt; Punktirung des Kopfes dicht und stark; Halsschild quer kugelig gewölbt, beiderseits mit spitzen Dornen, minder dicht aber stark punktirt. Flügeldecken stark und ziemlich dicht punktirt; während bei *S. piceus* 2—3 mehr oder minder deutliche erhabene Längslinien über die Flügeldecken ziehen, verschwinden die Linien bei dieser Art fast vollkommen; Schenkel der mittleren und hinteren Beine keulig verdickt, mit stumpfem Zahne bewährt.

Nun senkt sich der Weg steil abwärts und in scharfen Biegungen rasselt das Fuhrwerk durch die Festungsthore in die Stadt. Die breite, gerade, von regelmässigen hohen Häusern gebildete Strasse Stradone, in die man nun einfährt, mit ihren regelmässigen Seitenstrassen imponirt gewaltig und erst eine Wanderung durch die winkeligen engen Gassen gegen das Meer zu, mindert den ersten günstigen Eindruck. Im Osten ist die Stadt von mächtigen Forts überragt.



Gasthauhof „al Ancora“ in Ragusa.

Cusmichii Cless., *apicina* Lam., *conoidea* Drp., *vermiculata* Müll., *pisana* Müll. und *variabilis* Drp., an den Gartenmauern aber *Clausilia laevissima* Zgl. einheimste, beschlossen.

Ueberraschend wirkt das dichte Getriebe von Spaziergängern am Abend in dem während des Tages ziemlich öden Stradone.

Nächsten Morgen wanderte ich wohlgemuth auf der Strasse gegen Ragusa vecchia zum Festungsthore hinaus. Vor den Mauern liegen an den steilen Abhängen bis ans Meer hinabsteigend zahlreiche Gärten und Wirthschaftsgebäude und hoch an den Felsenlehnen zieht dazwischen durch, theilweise in den Felsen gehauen die kunstgerechte Strasse. Gegen Westen das offene Meer in glitzernder Pracht, darin in geringer Entfernung die dunkle, baumreiche Wunderinsel Lacroma, im Osten die nackten felsigen Höhen, auf denen die gewaltigen Forts thronen.

Beiderseits des Weges breiten sich zahlreiche Aloë aus mit 2 Klafter hohen Schäften und um dieselben herum eine reiche Vegetation bestehend aus: *Cetterach officinarum* Wld., *Salvia officinalis* L., *Paliurus*, *Phlomis fruticosa* L., *Umbili-*

Nachdem ich im Gasthause „al Ancora“ Quartier genommen hatte, wurde eine weitere Besichtigung der Stadt, der Dogana, des Domes, des Brunnen beim Pille Thore etc. unternommen und der Tag mit einem Spaziergange gegen Gravosa, bei welcher Gelegenheit ich im Grase *Helix Carthusiana* Müll., *Cus-*

cus parviflorus DC., Rosa sempervirens L., Plantago Psyllium L., Bonjeania hirsuta Rb., Allium subhirsutum L., Euphorbia Paralias L., Dorycnium suffruticosum Vill., Rosmarinus officinalis L., Linum strictum L., Asphodelus ramosus L., Vaillantia muralis L., Helichrysum Stoechas Mneh., Onosma stellatum WK., Erica mediterranea L., Tyrimnus leucographus Cass., Lathyrus setifolius L., Specularia hybrida DC., Cypressus sempervirens L., Lamarekia aurea Mneh., Coronilla glauca L., Theligionum Cynocrambe L., Putonia Calabra L., Galium erectum Hud., Anthemis Cotula L., Helianthemum Fumana Mill., Lagurus ovatus L.

Bei einer am Wege stehenden Kapelle sammelte ich beim beiseite Drängen des Buschwerkes vom Felsen *Clausilia lamellosa* Wag., *sulcosa* f. *discolor* K., *Cochlicopa pupaeformis* Cantr., auf den kahlen Felsen aber *Pupa Mühlfeldti* Kst. und *Pomatias cinerascens* Rsm.

Von dem Punkte, wo der Weg gegen die Herzegovina sich abzweigt, senkt sich die Fahrstrasse in das fruchtbare Brenthtal hinab, an steinigem, verwahrlosten Gärten vorüberführend, deren mit *Salvia officinalis* weit überwucherten Flächen einen betäubenden Geruch ausströmen.

Durch das Dorf Molini gelangt man an die Bucht, die von den Ausläufern der Punta Pellegrino eingeengt wird. Auf den Strandfelsen daselbst ist *Pupa Mühlfeldti* Kst., *rhodia* Roth., *Pomatias cinerascens* Rsm., *Buliminus quinquedentatus* Mühlf. reichlich zu finden.

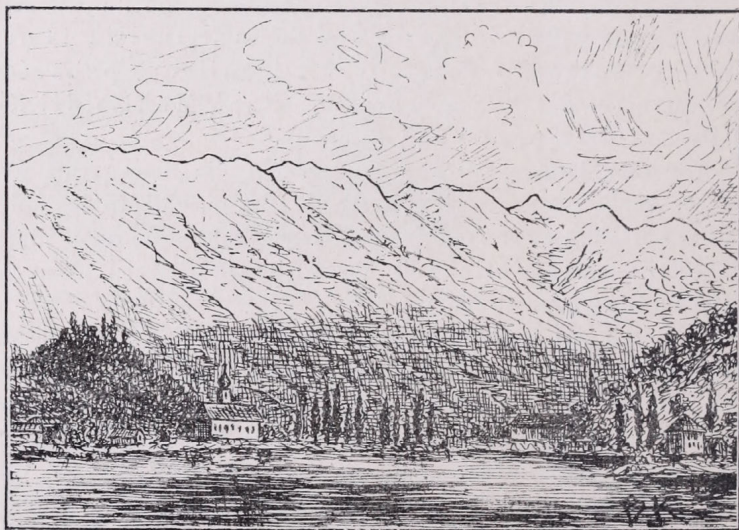
Den 22-ten wanderte ich in entgegengesetzter Richtung nach der Ombla. Dem schon bekannten Gravosa wenig Beachtung mehr widmend, bog ich nach einstündiger Wanderung in die Ombla-Bucht ein.

Auf den Felsen wurden *Clausilia laevis* Zgl., *lamellosa* Wag., *sulcosa* f. *attractoides* K. und einzelne *Pomatias auritus* Zgl., im Rasen und unter Laub *Cyclostoma elegans* Müll., *Cochlicopa pupaeformis* Cantr., *Helix vermiculata* Müll., *variabilis* Drp., *Carthusiana* Müll. und *pyramidata* Drp., an den Mauern eines Kalkdepots aber *Clausilia strigillata* Müll. und *formosa* Zgl. gefunden. Gleichzeitig kamen auch *Chrysomela grossa* F., *Otiorechynus Goerziensis* Hrbst., *giraffa* Grm. und *v. politus* St., *Dalmati-*

nus Gyll., rugicollis Grm. und eine neue Art praecellens St.*), *Sciaphilus Dalmatinus* St., *Brachycerus undatus* F. und *Aplidia transversa* F. zur Beobachtung.

Die Ombla-Bucht wird immer enger, beiderseits von steilen Höhen eingefasst, der Fahrweg verschwindet und weiter gehts zu Kahn.

Ein herrliches Bild, das sich darbietet! Der Kahn schaukelt auf spiegelglatter Fläche, im Hintergrunde der Bucht ein steiler Felsenkamm bis zur Drittelhöhe mit graugrünen Olivengärten besetzt, links auf mässiger Anhöhe das Kloster S. Rosato, rechts auf sanfter Lehne ein Pinienwäldchen zu dessen Fusse einige Gehöfte aus dem dunklen Grün hervorblicken.



Ombla mit S. Rosato.

Seichter wird das Wasser, zu beiden Seiten breiten sich flache mit Schilf und anderen Sumpfpflanzen dicht besetzte trügerische Ufer aus, oft das Vordringen des Kahnes hemmend.

Der Salzgeschmack des Wassers verschwindet und man steht

*) *Otiorehynchus praecellens* n. sp. Stierl. Oblongus, niger, nitidus, glaber, scrobe brevi, foveiformi, antennis brevibus, funiculi articulo secundo primo tertia parte longiore, externis globosis, rostro capite paulo longiore triarinato, thorace latitudine paulo longiore, ante medium dilatato, in disco evidenter minus dense, lateribus dense rudeque punctato, elytris oblongo-ovatis, punctato-striatis, interstitiis planis, punctulatis, femoribus muticis, tibiis elongatis, fortiter (mas.) sive paulo (fem.) incurvis. Lg. 8. Lat. $3\frac{1}{3}$ mm.

einem mässig hohen, breiten Wasserfalle, der sich über massiven Felsenwall schäumend hinabstürzt, gegenüber. Die gewaltige Wassermenge, die sich da aus dem Schlunde des Berges plötzlich herausdrängt, treibt mehrere wohleingerichtete Mühlen. Dieser plötzlich hervorstürzende Fluss ist aller Wahrscheinlichkeit nach die bei Trebinje ebenso plötzlich verschwindende Trebinjëica.

Auf den Felsen um den Ombla-Ursprung fand ich auffallend wenig Schnecken und auch die Vegetation war nur schwach vertreten, so dass ich nur *Triticum villosum* M.B., *Urospermum pieroides* Dsf., *Euphorbia Paralias* L., *Phlomis fruticosa* L. und *Galactites tomentosa* Mueh. namhaft machen kann.

Einen interessanten, wengleich nicht lohnenden Ausflug unternahm ich am 23-ten nach dem 4 Stunden entfernten Trebinje.

In weitem Bogen übersetzt die Fahrstrasse den kahlen Gebirgszug. Von Drieno aus senkt sich die Strasse durch den Brenopass nieder, der von alten türkischen Kulas allenthalben besetzt,



Bauerngehöft an der Ombla.

durch neue Fortifikationen fast unpassirbar geworden ist. Neben der neuen vorzüglichen Strasse an der sich meist wasserlose Cysternen befinden, gewahrt man noch hie und da die Reste der einstigen römischen Strasse. Je tiefer man hinabsteigt, desto grüner wird es zu beiden Seiten des Weges, selbst geschlossene und gehegte Eichenbestände werden sichtbar.

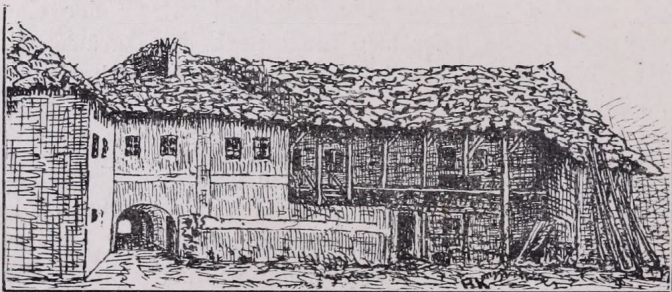
Mächtige Felsentrümmer bedecken den felsigen Boden, an dem sich kaum ein Krümmchen Erde finden lässt und hier an dieser Stelle, wo jeder Felsblock ein Fort für sich bildet, tobte ein Kampf wie er nicht fürchterlicher gedacht werden kann. Ein mitfahrender Offizier erzählte mir von den Tagen, die er hier mitgemacht und wie viele hier ihr Grab gefunden haben. Auf meine Frage, wie denn an diesem felsigen Orte die Leichen bestattet wurden, ward mir zur Antwort, dass der Körper zwischen zwei Felsen gelegt, von einem dritten Felsstück bedeckt wurde. Traurige verlassene Gräber!

Unten im weiten Thal ein starker Bach von grünen Wiesen und reichen Feldern umgeben, im Süden der lange Zug der montenegriner Berge.

Trebinje, ein Nest wie man sichs nur denken kann, hat nur durch die neuen, grossartigen militärischen Bauwerke eine Bedeu-

tung erlangt. Die Festungsmauern, die die Stadt umgeben, sind morsch und brüchig und schliessen ein wunderbares Winkelwerk in sich ein. Auch die schmutzigen Strassen, die sich vor den Mauern ausbreiten, lassen alles zu wünschen übrig. Die Bazare sind hölzerne Buden, in denen diverses Gerümpel zum Verkaufe aufgestapelt liegt. Der Besitzer der Bude sitzt darin mit untergeschlagenen Beinen rauchend und seinen schwarzen Kaffee schlürfend in träger Ruhe; neben ihm schnurrt sein Ebenbild, die schläfrige Katze. Die Häuser sind mit schweren flachen Steinplatten gedeckt, so dass man nicht begreift, wie diese Last von dem Sparrenwerk des Daches getragen wird. Im Süd-Westen der Stadt sind weitläufige Gemüsegärten und ein schöner Park angelegt, die wohl von civilisatorischer Bedeutung genannt werden können. In den Gärten an den Ufern der Trebinjéica sieht man Pappeln und Weiden und es macht einen befremdenden Eindruck, daneben Feigen und Granatbäume zu erblicken.

Beim Umherstreifen in der Nähe der Stadt fand ich *Clausilia gastrolepta* Zgl., *Helix profuga* A. Sch., Pupa Mühlfeldti Kst., *Zonites acies* Prtsh., *Buliminus quinquadentatus* Mühlf., *Helix secernenda* Rm., *Bythinia cettinensis* Cless., *Emmericia patula* Brum., *Planorbis albus* Müll., *Ancylus fluviatilis* und *Pissidium amnicum* Müll.



Schule in Trebinje.

Von den vorgefundenen Pflanzen finde ich *Cynosurus echinatus* L., *Medicago scutellata* All. und *Gerardi* Wk., *Ajuga Chamaepitys* Schr., *Euphorbia Paralias* L. erwähnenswerth.

Die Rückreise nach Ragusa wurde nächsten Morgens angetreten, nachdem Trebinje durchaus nicht darnach war auf längere Zeit zu fesseln.

Frisch wie eine Schwalbe segelte der kleine Rismondo Dampfer



Stagno piccolo.

am 25-ten Mai 5 Uhr früh aus dem Hafen von Gravosa, zwischen Inseln und Scoglien sich durchwindend an der reizenden Küste entlang bei der Insel Giupana in die Bocca falsa, einer schwachen Reminiscenz der Bocca di Cattaro, einfahrend. In den schmalen seichten Canal von Stagno einbiegend, gelangt man nach Stagno grande, einem kleinen mit alten Befestigungen versehenen Städtchen, das bei günstiger Lage ausgiebigen Salinenbetrieb besitzt. Hier angekommen verlässt man das Schiff um den schmalen Isthmus, der die Halbinsel Sabioncello mit dem Festlande verbindet, in einem halben Stündchen spazierend zu überschreiten und in Stagno piccolo ein womöglich noch kleineres Schiff zu besteigen.

Die Zeit bis zur Abfahrt war hinlänglich, um an den alten Festungsmauern *Clausilia laevissima* Zgl., *sulcosa*, *lamellosa* Wag., *strigillata* Mühlf. und *bidens* L., so wie auch zahlreiche *Helix vermiculata* Müll. abzulesen. Flott ging es dann den schmalen Canal entlang den Mündungen der Narenta entgegen und nach 1 $\frac{1}{2}$ -ständiger Fahrt fuhr das Schiff in den Fluss ein. Die Ufer zu beiden Seiten sind flach und sumpfig, der Fluss seicht und schlammig, sich in viele Nebenarme theilend. An das kleine Flussdelta schliesst sich landeinwärts eine kleine fruchtbare Ebene an und wird von mittleren, meist felsigen, nackten Bergen begrenzt. Die Gegend ist der vielen Sümpfe wegen höchst ungesund und sowohl Einheimische als Fremde haben von der Malaria viel zu leiden. Schon beim Einfahren in die Narenta merkt man den Sumpferuch ganz deutlich.

Grossartig sind die Arbeiten der Narentaregulirung durch Absperrn von Nebenarmen, durch Aufwerfen von gewaltigen Dämmen und durch fortwährende Baggerungen. Langsam und vorsichtig fährt das Schiff, den Windungen des Flusses folgend, an Fort Opus vorbei, um nach einstündiger Fahrt in Metkovič anzulegen.

Trotz der Narentaregulirung, dem Bau der Metkovič-Mostarar Bahn sind die Unterkunfts- und Verköstigungsverhältnisse hier sehr im Argen. Das kleine, unbedeutende, schmutzige Steinneest war mir zuwider, so dass ich am liebsten gleich weitergefahren wäre.

Das Sammeln an den Mauern und Felsen hat *Clausilia satura* Zgl., *bidens* L. und *stigmatica* Zgl., so auch einen grossen *Julus* ergeben. Im stagnierenden Wasser kommt *Belostoma europaea* Baer. die grösste Wasserwanze Europas vor.

Schon nächsten Morgen wurde der Abstecher nach Mostar unternommen. Die Fahrstrasse führt eine Strecke an dem Flusse

an stagnirenden Gräben und Bächen, auf deren Wasserfläche die *Nuphar luteum* Sm. goldig leuchtet, vorbei. Bald trennt sich die Strasse vom Flusse und wendet sich, eine sumpfreiche Niederung übersetzend, gegen Norden, ersteigt in Serpentinaen ein Hochplateau, von der sich ein herrlicher Ausblick über die Narenta-Ebene und die gegen Nord-Ost liegenden imposanten Höhenzüge darbiethet.

Die Landschaft, durch die man fährt ist dürrig, trocken und felsig, hie und da niederes Eichengestrüpp, aus dem, wie eine Mahnung an bessere Zeiten, gewaltige Eichenstämme hervorragen. Weit ab gegen Westen fliesst in tiefer Schlucht zwischen Felsen die Narenta.

Am Wege gewahrt man nur einzelne Gehöfte, mit Stroh gedeckte armselige Hütten, deren Wände oft aus geflochtenen Ruthen aufgebaut sind.

Von Domanovič, einer Poststation, wird das Landschaftsbild ein belebteres und freundlicheres, und vom Nord-Rande des Plateaus endlich überblickt man ein breites, fruchtreiches Thal, das gegen Osten von dem langen schneebedeckten Rücken des „Velez“ begrenzt wird. Am Nordende des Thales liegt zwischen den Felsenmassen des „Hum“ und des „Podvelez“ wie eingekellt, die Hauptstadt der Herzegovina Mostar mit seinen zahlreichen Thürmen und Minarets.

In sanften Serpentinaen senkt sich die Strasse in das wasserreiche Podbunathal und lauft nun mit der Narenta in gleicher Richtung nordwärts nach Mostar, welches in $1\frac{1}{2}$ Stunden erreicht ist.

Am linken Ufer der Narenta stehen vor der Stadt die grossartig angelegten Kasernen und Spitäler inmitten aus dem Steinfeld gezauberter Gärten und Gemüsefelder. Weiter gegen die Stadt links vom Wege eine abgebrannte türkische Kaserne, dann folgt ein weiter türkischer Friedhof und man fährt in Mostar ein.

Das Bild das sich da darbiethet, ruft einen eigenthümlichen Eindruck hervor; es ist schon ein Stück Orient. Die Häuser sind masssiv aus Stein gebaut, zumeist niedrig, mit schweren Steinplatten gedeckt; allerorten findet man Moscheen, deren Mostar nahe an 30 besitzt und ab und zu ein türkisches von Mauern umgebenes Haus mit stark vergitterten Fenstern. Die Hauptstrasse zieht sich am linken Narenta-Ufer vom Süd- zum Nordende, und enthält zumeist die Bazars, enge Buden mit höchst primitiver Verschlussart. Von dieser Hauptstrasse zweigen rechtwinkelig gegen die felsigen Lehnen des Podvelez schmale Seitengassen ab; gegen die Narenta hin bilden die Gassen ein unregelmässiges Gewirr, so wie auch jenseits der Narenta, über die eine grossartige, von altersher berühmte

Brücke führt. Zwischen den Häusergruppen gewahrt man grössere und kleinere Friedhöfe der Türken, deren heilige Ruhe zu Füssen des „Humberges“ durch die neuangelegte Bahn zum Unwillen der Türken gestört wurde.

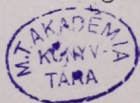
Es ist nicht mein Zweck eine Beschreibung Mostars zu geben, es mag daher auch nur die grossartige griechische Kirche oberhalb des Konak, die von uralten Lindenbäumen umgebene Lindenmoschee, das hart am Narenta-Ufer in aller Pracht erbaute Offizierskasino, ferner am rechten Ufer die katholische Kirche erwähnt werden.

Im Hotel Frotzler, das bescheidenen europäischen Anforderungen vollkommen entspricht, wurde Quartier genommen und dann eine Streifung durch die Strassen unternommen, wo man nicht genug Augen haben kann, da eben alles eigenartig und neu erscheint, und das bunte Treiben in den Hauptgassen, besonders wenn die grösste Mittagshitze vorüber ist, biethet immer neue und interessante Beobachtungen. Gegen Abend, bei beginnender Kühle erscheinen auch neben den orientalischen Gestalten die civilisirten Bewohner Mostar's, französisch gekleidete Damen, Officiere, und wenn von den Moscheen der Muezzim das Abendgebet gesprochen hat, schliessen sich mählig die Bazars und es tritt Ruhe ein nach vielbewegtem Leben.

Während meiner Streifung sammelte ich an den alten Stadtmauern *Clausilia exarata* Zgl., *satura* v. *crenata* A. Sch., *Blaui* Möll., *Zonites acies* Prt., an den Röhren der Wasserleitung aber *Limnaea truncatula* Müll. und *peregra* Drp.

An den Felsen des „Hum“ und denjenigen oberhalb der griechischen Cathedrale kommt ausserdem noch *Glandina algira* L., *Cyclostoma elegans* Müll., *Hoffmanni* Prtsh., *Pupa Mühlfeldti* Kst. vor. Von Pflanzen finde ich nur *Teucrium flavum* L., *Sedum aere* L. und *Capaea* L. erwähnenswerth.

Zeitlich des nächsten Morgens brach ich in Begleitung eines Herzogoven nach dem Mostarske blato auf. Durch den Vorort Radopolje, die alte Strasse wählend, erstiegen wir den Kamm des Gebirges. Auf der Höhe angekommen erblickten wir den um diese Jahreszeit noch stark angeschwollenen See, dessen schlammige Fluthen das weite Becken des Hochplateaus bedeckten. Dieser See wird durch den schmelzenden Schnee, die Frühjahrsregen gespeist, trocknet aber im Hochsommer wesentlich aus und beherbergt dann in seinem Schilfe und Röhricht zahllose Wasservögel. Die abtrocknenden schlammigen Ufer werden geackert und zumeist mit Kuku-



bebaut. Zur Umgehung des Sees, der sich in einer Längsrichtung von Nord-West nach Süd-Ost dahinzieht, dürften wohl in seiner gegenwärtigen Ausdehnung 3 Stunden nöthig gewesen sein. Die sanft absteigenden Lehnen gegen den See, sind mit Buschwerk besetzt, zwischen dem auch magere Grasflächen ausgebreitet liegen. Stellenweise sind die Ufer von wildzerklüfteten Gestein eingefasst, gegen das Nord-West-Ende sich verflachend. Die hier angestaute Wassermenge hat einen unterirdischen Abfluss, welcher südlich vom Humberge unterhalb Mostars als Jasenica aus dem Felsen zu Tage tritt.

Zwischen dem Buschwerke um den See, windet sich *Clematis Viticella* L., und reichliche Büschel von *Ephedra distachya* L., decken den Boden. Kaum glaubliche Mengen von *Gymnopleurus Sturmii* Mac. Lea. wühlen am Ufer des Sees umher und hie und da stolziert wie ein Riese zwischen dem Zwergvolke ein *Ateuchus pius* Jll. einher.

Von den Fluthen des Sees ans Ufer geschwemmt liegen oft massenhaft beisammen *Bythinia mostariensis* Möll., deren grössere Form Herr Clessin als *Branesikii* ausgegeben hat. Ausser dieser Art findet man noch *Paludina contecta* Mill., *Limnaea stagnalis* L., eine sehr dünnschalige Form, ferner *Limnaea palustris* Müll., *Valvata piscinalis* Müll., *Planorbis albus* Müll., am Ufer aber *Helix candicans* Zgl. und *austriaca* Mühlf.

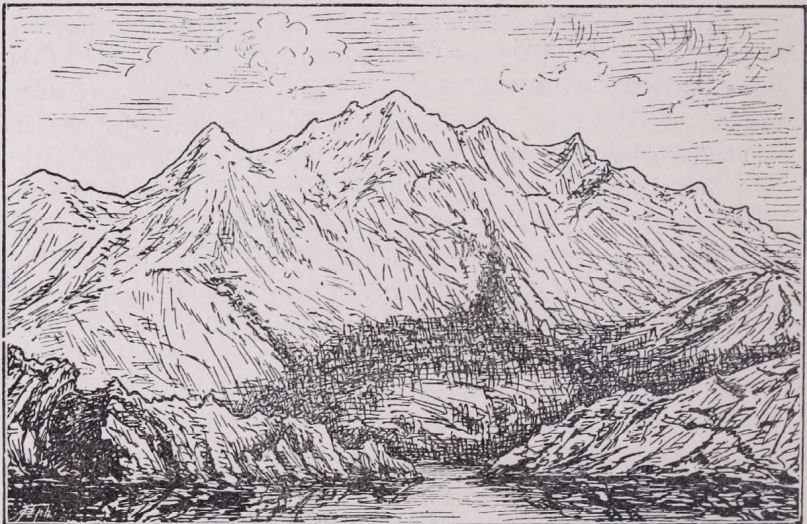
Bei fürchterlicher Hitze wurde die Ostseite des Sees umgangen und kamen wir auf die nach Ljubuski führende Strasse. Statt aber den neuen Weg abwärts nach Mostar zu wählen, überstiegen wir die steilen, steinigen Lehnen zum Bache Jasenica gelangend. Hier steht ein altes türkisches Bewässerungsrade, dessen aufgeschöpfte Wassermengen über eine gemauerte Leitung gegen Mostar geführt werden. Auf der Mauer dieser Wasserleitung fand ich eine halb in-crustirte *Clausilia*, die von Herrn Dr. Boettger als neu erkannt wurde. Hier fing ich auch zahlreiche *Henicopus hirtus* L. und ein Stück des *Tarsostenus univittatus* Rossi.

Bei einer Hitze, dass ich meinte, das Gehirn wollte mir zum Sieden kommen, wanderten wir beim Südende in Mostar ein.

Der 28-te Mai wurde halb zur Ruhe, halb zum Sammeln in der Nähe Mostars verwendet wobei nichts Erhebliches zu verzeichnen war.

Am 27-ten Mai Rückfahrt nach Metkovič, wo mir die frohe Botschaft wurde, dass nächsten Tag ein Dampfer weitertahre.

Um die Mittagszeit des nächsten Tages wurde abgefahren und die Fahrt von etwa 4 Stunden nach dem kleinen Orte Makarska war eine der genussreichsten.



Bucht von Makarska.

Dieser unbedeutende Ort liegt bogenförmig ausgebreitet im Hintergrunde einer geräumigen Bucht, von mächtigen Kuppen des Biocovo-Stockes überragt. Das Städtchen ist klein, wie alle ähnlichen Städte Dalmatiens schmutzig und eng gebaut. In Ermangelung von Gasthäusern musste eine Privatwohnung bezogen werden und die einzige Kneipe daselbst erwies sich zum Glück besser als sie auf den ersten Blick aussah.

Ein Abendspaziergang nach dem südlichen Ufer der Bucht ergab ausser *Helix vermiculata* Müll. und einzelnen *Pupa Philippi* Cantr. nichts Nennenswerthes.

Als ich am 31-ten früh aufbrach, um auf die Lehnen des Monte Biokovo zu klettern, gewahrte ich auf einer Mauer im Orte selbst eine *Clausilia Macarana* Zgl. sitzen. Mit welcher Vorsicht wurde da mit beiden Händen danach gegriffen und nach weiteren Stücken geforscht. Ober Makarska breiten sich ausgedehnte Oliven- und Weingärten aus, die an manchen Stellen durch tiefe Wasserrisse durchfurcht sind. Nach Durchschreitung solch' einer Schlucht gelangt man an grössere, isolirt in den Weingärten stehende

Felsen, auf denen Pupa *Philippii* Cantr., *Mühlfeldti* Kst., *frumentum* v. *illyrica* Rm., *Cochlicopa pupaeformis* Cantr., *Clausilia semirugata* Zgl. und v. *pygmaea* Zgl.; *Buliminus quinquedentatus* Mülf., *Glandina algira* L., *Helix Carthusiana* Müll., *vermiculata* Müll., *profuga* v. *meridionalis* Parr., *Cyclostoma elegans* Müll. zu finden war. Reichhaltiger noch war die Flora und mit Freude konnte ich *Crucianella latifolia* L., *Coronilla cretica* L., *Genista sylvestris* Scop., *Medicago procumbens*, *Linaria stricta*, *Andropogon distachyus* L., *Vicia tenuifolia* Rth., *Ceterach officinarum* WW., *Smilax asper* L., *Phlomis fruticosa* L., *Umbilicus parviflorus* DC., *Euphorbia Paralias* L., *Helianthemum Fumama* Mill., *Celtia orientalis* L. und den unvermeidlichen *Paliurus* aufzeichnen.

Von hier wendete ich mich etwas südlicher in jene Schlucht, aus der Makarska sein gutes Wasser erhält. An den Conglomeratfelsen seitwärts der Schlucht kam *Clausilia Macarana* Zgl. in unglaublichen Mengen vor und Knaben, die den Gegenstand meines Suchens bald heraus hatten, brachten mir dieselbe zu Hunderten, wofür sie hinwieder mit einigem Kleingeld entlohnt wurden. An feuchten Felsen der Schlucht stand in üppigen Polstern die schöne *Campanula Portenschlagii* Rb., während *Adiantum Capillus Veneris* und *Lithospermum rosmarinifolium* Rehb. auch mit trockenem Felsen zufrieden war. An Steinen des Baches daselbst sammelte ich *Ancylus fluviatilis*, *Amnicola miliaria* Parr. und *Limnaea truncatula* Müll.

Die höchst gelegenen Weingärten durchschreitend, bei welcher Gelegenheit mir *Drypis spinosa* L. auffiel, gelangt man an die steilen Felsenwände des Biokovo, unter denen aus Steingerölle das Wasser hervorbricht.

Ausser *Clausilia Macarana* Zgl., zwischen denen die Form *minor* A. Sch. und *gracilior* A. Sch. häufig ist, findet man hier auch einzelne Stücke der *Cl. blanda* Zgl.

Von Coleopteren war nur *Otiorhynchus Goerziensis* Hbst., *pruinus* Gm. und *lugens* Grm., *Asida fascicularis* Grm., *Brachycerus lutosus* Gyll. zu beobachten.

Hungrig und müde kam ich von diesem Ausfluge um 5 Uhr zurück und der landesübliche in Oel gebratene Lammsbraten mit einem Liter Dalmatiner kam mir in meinem Hôtel ganz unvergleichlich gut vor.

Kaum ausgeruht wurde noch ein Spaziergang auf den Friedhofshügel gemacht. Die Vegetation ist da stellenweise recht üppig und ich hatte Gelegenheit manche interessante Art zu beobachten, so namentlich: *Vitex Agnus castus* L., *Lathyrus Aphaca* L., *Pallenis spinosa* Cass., *Andropogon Gryllus* L., *Medicago Gerardi* Wk., *Crepis rubra* L., *Teucrium Chamaedrys* L., *Trifolium stellatum* L., *Vesicaria utriculata* Lam., *Lagurus ovatus* L., *Nigella Damascena* L., *Convolvulus tenuissimus* Sbth. und *Antirrhinum Orontium* L.

Auf den Blüten einer *Carduus*-Art sassen *Podonta oblonga* Ol. zu Hunderten, ferner einzelne *Oxythyrea stictica* L., *Cetonia speciosissima* Scop., *Clytus plebejus* F. und *Capnodis tenebrionis* L.

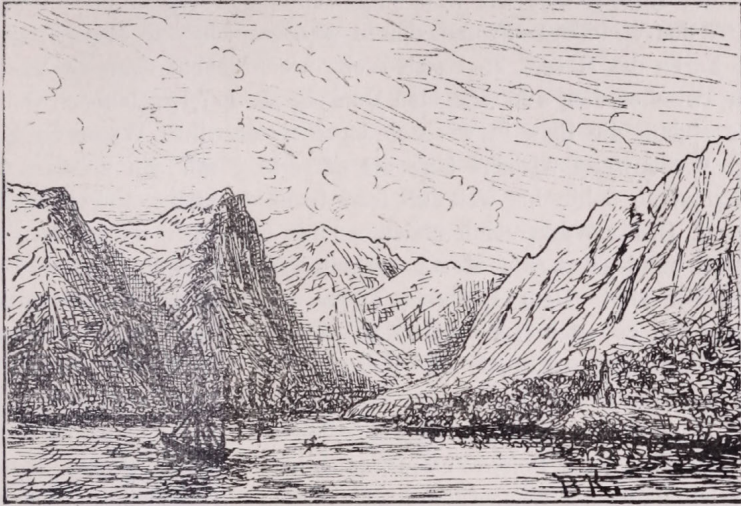
Ergiebig war auch das Sammeln nach Conchylien an den Felsen, nachdem das hohe Gras von deren Basis zurückgebogen wurde, wobei *Clausilia blanda* Zgl., *semmirugata* Zgl., und v. *pygmaea* Zgl., *Helix profuga* v. *meridionalis* Parr., *Carthusiana* f. *minima*, *acuta* Müll.; *Pupa frumentum* v. *illyrica* Rm. und *Buliminus quinquedentatus* Mühlfd. zu Tage gefördert wurden.

Der herrliche Sonntag Abend lockte die schöne Welt Makarskas auf die Riva, zumal bei der Kafana Horvatska Musik gespielt wurde. Trotzdem es schon nahe 8 Uhr, waren die Damen eifrig bemüht, sich mit ihren Fächern Kühlung zuzufächeln. Dunkler ward es; graugrün entfärbte sich das Meer. Vor dem Eingange des Hafens dehnt sich im Hintergrunde die Insel Lesina aus, deren Farbenton mit dem Meere zu verschmelzen scheint.

1-ter Juni. Noch ein Spaziergang nach dem Friedhofshügel und Nachmittags geht es weiter nach Almissa, welches in 2 Stunden erreicht ist.

Der Anblick, den Almissa vom Meere aus darbiethet, ist wundervoll, nicht eigentlich der Ort selbst, wohl aber die pittoresken Gebirge, die denselben umschliessen. Das Städtchen liegt hart an der Mündung der Cettina, wo sie sich durch ein Felsenthor durchzwängt, an den Felsen angebaut, von einem alten Befestigungswerke dominirt. Die Häuser meiden wie ängstlich die deltaförmige Anschwemmung des Flusses, die häufig unter Wasser gesetzt wird. Ueber den Ort lässt sich wenig mehr sagen, als dass er klein und schmutzig ist.

Nachdem ein diensteifriger Fakin mir eine Wohnung ver-



Almissa.

schaft hatte, zog ich auf Recognoscirung aus, kam aber nicht weit, denn gleich bei den Felsen am Südende der Stadt blieb ich picken. An den Felsen daselbst hatte ich reichlich Gelegenheit *Clausilia Almissana* Kst. so wie auch deren Form *minor* Kstr., ferner *Cl. blanda* v. *familiaris* West., *Pupa frumentum* v. *illyrica* Rm., *Cochlicopa pupaeformis* Cantr., *Buliminus quinquadentatus* Mühlfd., *Helix parumeincta* Parr. und *Cyclostoma elegans* Müll. zu sammeln. Hart am Wege vor dem Thor stehen einige Conglomerat-Blöcke, in deren Ritzen eine auffallend kleine Form der *Clausilia Almissana* (f. *minima* A. Sch.) und zwischen dem Wurzelwerk der Pflanzen namentlich aber des *Cetterach officinarum* Wld. *Cl. blanda* v. *familiaris* West. zusammengedrängt leben. Auf der gegen das Meer vortretenden kleinen Fläche fand ich im Rasen *Helix acuta* Müll., *profuga* v. *meridionalis* Parr., *pisana* Müll. und *conoidea* Drp.

In der Nacht auf den 2-ten Juni tobte ein fürchterliches Gewitter; der von starkem Gusse begleitete Sturmwind drohte mir alle Fenster aus den Angeln zu heben. Gegen Früh legte sich der Sturm etwas, um aber bald wieder mit erneuerter Kraft einzusetzen. Zeigte sich das Meer bis jetzt mit seinem schönsten Gesichte, so war mir Gelegenheit geboten, auch dessen böses Gesicht unbeschadet zu betrachten. Die sonst ebene Wasserfläche zwischen Almissa

und der Insel Brazza war wild aufgewühlt; gewaltige Wellenkämme rollten den Windstößen voran, sich in weissem Schaume überstürzend. Die Farbe des Meeres lässt sich nicht wiedergeben, denn sie wechselte zwischen dem schmutzigsten Dunkelgrün und dem fahlsten Gelb, je nachdem die Bora in wechselnder Richtung ihre Wasserfurchen zog. Weilenweise wirbelte über die empörte Fluth ein nebelartiger Wasserstaub dahin bis weit aufs feste Land, die steilen Felsen hinanfehend. Dieser Wasserstaub macht es mir erklärlich, warum an den Felsen unmittelbar am Meere verhältnissmässig wenig Schnecken zu finden sind. Dem Einflusse dieses salzhaltigen Wasserstaubes glaube ich es auch zuschreiben zu müssen, dass die dem Meere zunächstgelegenen Klippen und Felsen durch eine dadurch bedingte leichtere Löslichkeit des Kalkes rau und wie zerfressen sind.

Nachmittag war es wieder möglich einen Ausflug zu machen. Nachdem ich die tiefen Felsenrisse hinter Almissa passirt hatte, trat ich durch das Felsenthor der Cettina in ein schmales, von hoch aufsteigenden Bergen begrenztes Thal, dessen schmale Ebene theilweise versumpft ist. An den Felsen am linken Ufer kommt *Clausilia Almissana* Kstr., *Pupa Mühlfeldti* Kstr., *Patula rupes-tris* Drp., *Glandina algira* L., *Pomatias rugosus* n. sp. Cless. vor.

Von Pflanzen konnte ich *Centaurea alba* L., *Euphorbia fragifera* Jan., *Urospermum pieroides* Dsf., *Inula candida* H. Cass., *Smilax asper* L., *Phlomis fruticosa* L., *Umbilicus parviflorus* DC., *Euphorbia Paralias* L., *Crepis rubra* L., *Coronilla glauca* L. und *Lathyrus setifolius* L. constatiren.

An Coleopteren war die Ausbeute gering und glaube ich nur einige *Otiorhynchus Goertziensis* Hst. und *rugicollis* Grm. gefunden zu haben.

Das Vordringen im Thale war der stärker beginnenden Bora wegen nicht recht thunlich und so verliess ich zwar ungern dieses an Naturschönheiten reiche Thal, welchen Ausfall mir der Begriff einer mittelmässigen Bora nicht ersetzen konnte.

Während der nächsten Nacht steigerte sich die Bora nur noch mehr, so dass das Gequike und Gesause kein Ende nehmen wollte. Nachdem es rein unmöglich war, in diesem Winde einen Ausflug zu machen, zog ich es vor, mittelst Wagen nach Spalato zu fahren. Die Fahrt dahin bot manch schönen Ausblick über das Meer und die Höhen des breiten Mossorzuges.

Kaum im Hôtel de la Ville einquartiert, wurde Umschau in der Stadt gehalten. Spalato, ich meine die Neustadt, hat schöne

Bauten und macht den Eindruck einer Grossstadt, ja ich werde kein falscher Prophet sein, wenn ich behaupte, Spalato wird sich zur Hauptstadt Dalmatiens aufschwingen.

Nach zwei Nächten des Gequikes und Getöses hatte ich wieder eine gute Nacht und stand am 4. Juni neugestärkt auf, denn ich müsste lügen, wenn ich leugnen wollte, dass ich nach so vielen Wochen, denn doch schon abgespannt war.

Nach Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt, begann meine Jagd nach Clausilien an den alten Stadtmauern, wobei ich in grosser Menge *conspurcata* Zgl. und gegenüber des Volksgartens neben der Porta aurea an einer Gartenmauer einige *Cl. Almissana* Kst., *Pupa Philippii* Cantr., *Patula rupestris* v. *umbilicata* einheimste.

Während des Sammelns an den Mauern gesellte sich ein Herr zu mir, der sich im Laufe des Gespräches als College und Studien-genosse und eifriger Coleopterologe herausstellte.

Dieses zufällige Zusammentreffen machte mir den Aufenthalt in Spalato wesentlich angenehmer. In Begleitung des Collegens Dr. Karaman wurden die Sammlungen des Gymnasiums besichtigt und dann der Monte Marino erstiegen, wo *Clausilia semirugata* Zgl. et v. *pygmaea* Zgl., *callifera* Kutsch., *Helix Dalmatina* Cless., *conoidea* Drp., *profuga* v. *meridionalis* Parr., *variabilis* Drp., *Pomatias gracilis* Kst., *Buliminus niso* Riss., *Pupa frumentum* v. *illyrica* Rsm. und *Cyclostoma elegans* Müll. gefunden wurde. Der Abend war bei einem Glase Bier, oder dürften es auch mehrere gewesen sein, den Reminiscenzen geweiht.

Den 5-ten Juni wurde ein gemeinsammer Ausflug nach der nahen Felsenfeste Clissa unternommen. An der Bucht von Salona, in deren Mitte die ganz von Häusern besetzte Insel Vranica wie eine Ente schwimmt, vorbei an den Trümmern des einstigen Salona gelangt man nach einstündiger Fahrt an die Felsen des Mossor, die in weiten Serpentinien erklommen wurden. Bald gewahrt man das Fort Clissa auf steilem Felsen thronend und zu dessen Füßen der Ort gleichen Namens.

Vom Wirthshause stiegen wir gegen den hinter Clissa liegenden Wasserfall, in dessen Nähe auf feuchten Felsen *Clausilia Kutschigii* f. *minor* P., weiter ab aber *Clausilia fulerata* Zgl., *robusta* Kst., *Pupa Mühlfeldti* f. *major*, *Pomatias gracilis* Kst. und *Patula rupestris* Drp. zu finden waren. Nachdem die unteren Felsen abgesucht waren, wurde die Höhe, auf der das Fort

steht erklettert. Die Vegetation ist eine recht schöne und fiel mir besonders *Lathyrus Aphaca* L., *Gladiolus segetum* Gaw., *Paronychia capitata* Lam., *Cerastium grandiflorum* Wk., *Capanula Rapunculus* L., *Inula candida* HCas., *Paliurus aculeatus* Lam., *Umbilicus parviflorus* DC., *Euphorbia Paralias* L. und *Specularia hybrida* DC. auf.

An den Felsen und im Rasen kommt *Clausilia robusta* Kst., *Pomatias gracilis* Kst., *Hyalina hydatina* Rsm. und *Zonites acies* Prtsh. vor. Durch das Ausraufen der Büschel von *Inula candida* HCass. wird *Clausilia fulcrata* in Menge, so wie auch einzelne *Helops exaratus* Gm. und *quisquilius* F., zu Tage gefördert.

Nach reichlicher aber sonderbar zusammengestellter Mahlzeit wurde die Rückfahrt angetreten.

Im Felde von Salona unweit des ländlichen Caffeehauses al Dioeletiano unweit einer alten Mauer wurde Halt gemacht, um im Bache Jadro nach Wasserschnecken zu fahnden. Das Ergebniss war ein ziemlich reiches, indem *Hydrobia consociella* Frfld., *Emmericia patula* Brs., *Neritina Dalmatica* Zgl. in ausgiebiger Menge gesammelt wurde. An der Mauer wurde *Clausilia conspurcata* Zgl., *Helix Carthusiana* Müll., *profuga* v. *meridionalis* Parr., *Hyalina hydatina* Rsm., auf Pflanzen am Ufer aber *Helix acuta* Müll. und *Otiorhynchus crinipes* Müll., *Rhynchites aequatus* L., *Ceutorhynchus Echii* F. gefunden. Befremdend ist es, wenn man in den Häusern des jetzigen Salonas römische Sculpturen und Säulen eingemauert sieht, oder als Sitzplätze, Tische verwendet findet.

Der folgende Tag wurde mit dem Absuchen der Mauern, besonders aber der Caserne vor der Stadt, wo sich noch *Clausilia binodata* Rsm. vorfand, zugebracht. Abends aber wurde ein kurzer Ausflug gemacht nach der Ruine zwischen den Weingärten gegen die Bucht von Salona, wo *Stenogyra decollata* L., *Helix vermiculata* Müll., *Carthusiana* Müll., *pisana* Müll., *aspersa* Müll., *cineta* Müll. und *aperta* Born., *Clausilia semirugata* Zgl. und v. *vibex* Rsm. und *Glandina algira* L. gesammelt wurde.

Die Fahrt auf der Bahn nach Sebenico am 7-ten Juni war langweilig genug. Die schönste Stelle der Bahn ist die, an den Sette Castelli und dem Städtchen Trau entlang. Von dort an wendet sich die Bahn landeinwärts und führt durch ein wasserloses, kahles, felsiges Gebirge, über berghohe Steindämme und durch zahlreiche Tunnels nach der Station Percovic. Die Strecke von da nach Sebe-

nico unterscheidet sich nur dadurch von der früheren, dass die Berge niedriger werden. Weit vor Sebenico schon erblickt man das Meer wieder und erfrischt sich an den herrlichen Aussichten über das Meer und zahlreiche Inselgruppen.

In „Pellegrino“ wurde Quartier genommen. Der Aufenthalt in Sebenico war wenig erquicklich. Die Stadt ist unregelmässig gebaut und besitzt ausser dem Dome keine Sehenswürdigkeit.

Neuestens werden bedeutende Bauten gemacht, theils durch die Abtragungen alter, morscher Mauern, theils durch die Ausbauung des Hafens und dessen Verbindung mit dem Bahnhofe.

Auf den Felsen hinter „Pellegrino“ findet sich zwischen Pflanzenbüscheln, worunter mir *Ecballion Elaterium* Rich. mit seinen zottigen Blättern auffiel, *Clausilia conspurcata* v. *Sebenicensis* Vid. und *Helix vermiculata* Müll., auf jenen des Steinbruches nahe der Eisenbahn aber *Pomatias gracilis* Kst. und *Pupa frumentum* v. *pachygastris* Zgl.

In Ermangelung höherer Berge, wurde das unterste Fort deren Sebenico dreie besitzt, erstiegen. Da die Dürre sehr gross war, mussten die Schnecken aus den Pflanzenbüscheln, ja theilweise aus der feuchten Erde herausgesucht werden. Auf diese Weise brachte ich *Clausilia conspurcata* v. *Sebenicensis* Vid., *muralis* v. *Vidovichii* Kst., *Pupa frumentum* v. *pachygastris* Zgl., *Hyalina hydatina* Rsm., *Cochlicopa pupaeformis* Cantr., *Cyclostoma elegans* Müll., und *Helix profuga* A. Sch. zu Stande.

Bei der Rückkehr lag „Tritone“ im Hafen, mit dem ich vor gerade fünf Wochen hier angekommen war. Wie viel Schönes hatte ich während dieser Zeit gesehen, nun aber wäre ich wohl gerne weitergekommen, musste aber leider bis zum 9-ten Juni auf ein Schiff warten.

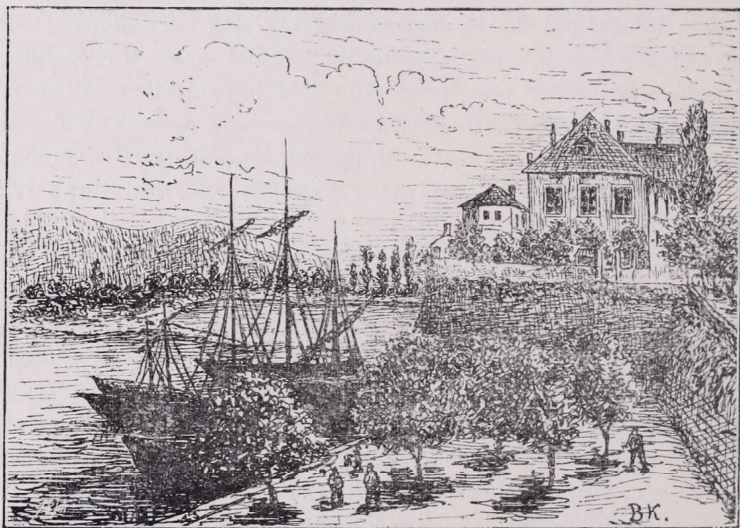
Ein kleines Kriegsschiff versorgte sich mit Wasser, indem ein hiezu bestimmter Kahn aus dem Röhrbrunnen gefüllt wurde; was da alles für Schmutz herumschwamm lässt sich kaum vorstellen.

Endlich kam die Zeit der Abfahrt und bei ruhiger See, nach herrlicher Fahrt landete das Schiff um 6 Uhr in Zara.

Beim Landen wurde ich von der Familie des Herrn Obersten Mammer freundlichst begrüsst und kaum, dass ich meine Effekten im „Vapore,“ einem vieles zu wünschen übrig lassenden Gasthause, abgelegt hatte, musste ich der gütigen Einladung in dessen Haus folgen.

Während des nächsten Tages wurden die Sehenswürdigkeiten

Zara's, der Dom, die „cinque Pozzi“, der fünfeckige Thurm, die Porta Terra Ferma, ein altes venetianisches Bauwerk etc. in Augenschein genommen. Zara ist wie alle Städte Dalmatiens unregelmässig gebaut mit engen, wirren Gassen. Das landschaftliche Bild um die Stadt ist ein unerquickliches, indem sich ostwärts ein niederes Wellenland ausbreitet. Der Blick auf das ausgebreitete Velebitgebirge, von der Porta Terra Ferma nach der Insel Ugliano sind die einzigen erhebenden landschaftlichen Momente.



Caffee Cosmacendi in Zara.

Das Sammeln an den alten Festungsmauern der Porta Marina und vor der Porta Terra Ferma ergaben *Clausilia gibbula* Zgl., *muralis* Kst., *conspureata* Zgl., *Hyalina Draparnaldi* Beck. und grosse und kleine Scorpione in Mehrzahl. Auf Rasenplätzen vor der Stadt und den alten Bastionen lebt zu tausenden *Helix pisana* Müll., *variabilis alba* Drp., *profuga* A. Sch. Pflanzen und Gesträuch ganz bedeckend; in minder grosser Anzahl aber *Helix aspersa* Müll., *vermiculata* Müll., *cineta* Müll.; *umbilicata* Mtg., *Carthusiana* Müll., *Stenogyra decollata* L., *Glandina algira* L., *Hyalina hydatina* Rsm. und *Cyclostoma elegans* Müll.

In floristischer Hinsicht ist nur *Allium roseum* L. und *Polygonum tetraphyllum* L. erwähnenswerth.

Die vier Tage müssigen Aufenthaltes in Zara, denn zu einer Tour nach dem Velebit konnte ich mich nicht mehr aufraffen, wurden mir durch die besondere Freundlichkeit des Herrn Obersten Mamer erträglich gemacht.

13-ten Mai Abends Abfahrt von Zara. Juchhe! nun gehts der Heimath entgegen. Die Reise nach Fiume wurde im wahren Sinne des Wortes verschlafen, die gefürchtete Fahrt durch den Quarnero glücklich überstanden.

4 Uhr früh des nächsten Morgens zeigte ein ungewöhnliches Getriebe am Schiffe die Ankunft in Fiume an. Der Anblick der sich darbot war bezaubernd.

Die ersten Strahlen der Morgensonne beleuchteten gegen Norden die Spitze des Monte maggiore, dessen Felsenterassen von leichten Nebeln umflattert waren; zu Füßen des Berges breitete sich in zweifelhaftem Lichte ein dunkler Vegetationsgürtel aus, gegen Osten in das Häuser- und Strassenmeer Fiumes übergehend. In nächster Nähe die gewaltigen Hafenbauten der ungarischen Seestadt, die noch im stillen Morgenschlummer lag.

Nach genommenem Frühstücke auf fester Erde, bummelte ich durch die Strassen der erwachenden Hafenstadt umher, deren Sehenswürdigkeiten betrachtend. Ein bewegtes Leben herrscht in den grossartig angelegten Markthallen im südlichen Theile der Stadt.

Ein kurzer Ausflug nach der Fiumaraschlucht, wo die berühmte Papierfabrik von Smith und Meynier etabliert ist, lieferte nur *Pomatias gracilis* Kst., *Pupa frumentum* v. *illyrica* Rsm. und *Clausilia bidens* L. An den steinigten trockenen Lehnen gewahrte ich die schöne *Centaurea rupestris* L.

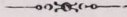
Am 15-ten Juni Abfahrt nach St. Peter zu. Das Meer lag in erhabener Pracht ausgebreitet. Nun fühlte ich so recht lebhaft die Begeisterung der Griechen mit, die, als sie nach langen Streifzügen endlich wieder ans Meer kamen, in den freudig auffauchenden Ruf „thalatta, thalatta“ ausbrachen. Noch ein letzter Blick auf's Meer, und an Abbazia vorbei ging es den öden Karstschluchten mit ihrer erdrückenden Eintönigkeit entgegen.

In St. Peter wurde in den Triester Zug eingestiegen und nun ging es den Karst hinab, den wasserreichen grünen Thälern Krains zu.

Wie so ganz anders wirkte der Anblick der üppiggrünen Thäler der Steiermark, deren baumreiche Höhen, zwischen denen sich abwechslungs voll massive, steile Felsen hervordrängten. —

Ein Tag der Ruhe in Wien und dann gings der Heimath zu in die Arme meiner Lieben.

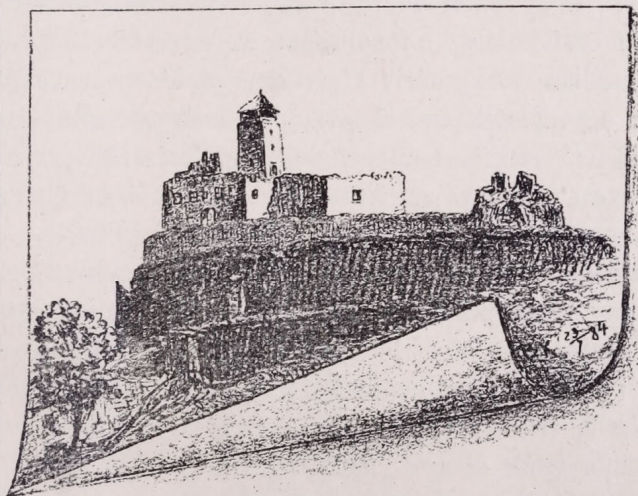
Indem ich die Resultate meiner Reise veröffentliche, glaube ich durchaus nicht, im Interesse der Wissenschaft Wesentliches geleistet zu haben, wurde es mir doch bald klar, dass bei diesem stichprobenartigen Sammeln auf Gründlichkeit der Beobachtung kein Anspruch erhoben werden kann. Es ist eben nur ein Stein mehr zur Erbauung jenes grossen Gebäudes an dem unverdrossen alle Völker arbeiten.



Kirándulás Trencsén közvetlen környékére.

— PETROGALLI ARTUR-tól. —

Mint a bérczek hazájának szülöttje lekerültem az alföldre s ott életem legszebb éveinek tizenkettejét töltöttem, de nem tudtam felejteni soha szép szülőföldemet, mely oly vonzó általában mindenkire, de mennyivel vonzóbb arra nézve, ki a természet nagyszerűségében nemcsak gyönyörködni



Trencsén vára.

óhajt, de egyszersmind behatóbban is foglalkozik vele, ismerni óhajtja azt részleteiben is. — Mi, kik a természet ismertetésének nagy munkájában úgy szólván az egyes épületek összevont gyanánt szerepelünk, találunk ugyan munkakört mindenütt, lehetett entomologiai, conchiologiai, botanikai

s. t. adatokat gyűjteni, itt is, ott is, de itt, hol a hegyek és völgyek különböző viszonyai mindig új meg új tünetenyekre hívják fel figyelmünket, nagyobb hajlamot nyerünk azok tanulmányozására mint ott, a hol órákon át az egyforma síkság egyforma természetrajzi jelenségein ámul a szemünk. Így voltam s vagyok e dologgal magam is. Részint maga a vidék, melyen előbbi éveimet töltém, részint azon körülmény, hogy messze földön, egy-két barátomat kivéve, nem találtam embert, ki hasonló irányban működött volna, már-már kiolták bennem a természet alsóbbrendű állatainak és a növény fajok kutatása iránti hajlamomat, mikor sorsom ide hozott magyar hazánk egyik legszebb vidékére, a Vág gyönyörű völgyébe. Városkánk műveltebb lakossága a természet szépségei iránti fogékonyságának szép tanujelét adta az által, hogy lehetővé tette egy természettudományi egyesület megalakulását s főnállását; az egyesület maga néhány évi fenállása óta máris kivívta magának a szakemberek s rokon egyesületek tiszteletét, mert nem téveszté szem elől főczélját a természettudományok popularizálását, s a megye természeti viszonyainak kutatását és azok ismertetését. Én, ki ez egyesületnek még új tagja vagyok, csekély erőmtől telhetőleg igyekszem, hogy az egyesület munkálkodásában tevékeny részt vegyek, s így a következőkben megkísértem, a városunk közvetlen közelében emelkedő várhegy egynemely érdekesebb zoologiko-botanikai viszonyait leírni. Ha az adatok itt-ott hézagosak, ne tudják azt nekem nagyon be évkönyvünk olvasói, mert hiszzen rövid, nagyon rövid volt azon idő, mely rendelkezésemre állott.

A sztrazsovi hegység egyik végágát képezi a trencsényi hegység is, melynek egyik emelkedésén, a magyar történelemben oly fontos szerepet vitt trencsényi vár emelkedik. Az impozáns romok még manap is elég érthetően hirdetik a régi, híres multat; de ott, a hol valaha Csák Máté, a Cilleyék, az Jllésházaiak s más nagy családaink népe lakozott,

ott elhagyatott most mind, a szobák falai romban fekszenek, a volt udvarokat s kerthelyiségeket bozót, dudva födi.

A mészkőpalának fedüjét képező meszen itt-ott hatalmas humusréteg rakódott le s itt a vegetatio valóban buja, másutt megint vagy a feküt képező mészkőpala vagy maga a mészkő lép ki s csak gyér moha vagy zuzmótelepek borítják felületét. — Ez az a mi már első pillantásra szemünkbe ötlük. — De haladjunk most már fokozatosan felfelé s nézzünk, mit észlelhetünk így. Ha a felmenésnél utunknak a kath. vártemplomhoz vezető lépcsőket választjuk, nem sokáig haladva, egy a lépcsőkhez vezető oldalutat vesszünk észre, mely egyenesen a vár külső sánczaihoz vezet.

Haladjunk ezen. Mindjárt kezdeténél, az ott elterülő kertek aljában, a felületre lépő, rendkívül könnyen máló, pala képezte földrétegben buján tenyésznek a Lappák, a *Clematis Vitalba L.*, *Ballota nigra L.*, *Heracleum Sphondylium L.*, *Galeobdolon luteum*. *Crautz.* de mindezeknél még sűrűbben látjuk a *Lamium maculatum L.* és *album L.*-t képviselve. — Ez utóbbiaknál igen különös tünetemény az, hogy sohasem keverednek egymás közzé. Tovább haladva a kis vendéglő mögötti és körülötti rétre érünk, melyen az említett növényeken kívül még különböző *Cardus*-okat, *Lychnis vespertina* Sibth. s különböző közönséges umbelliferák akadnak kezünk ügyébe. A bogarak közül e helyen, aránylagos gyakorisága miatt az *Anaspis varians* Muls. tűnik fel. A rétet elhagyva, egy falak által a város felé elzárt helyre jutunk, ez a várhoz vezető főbejárat, mely előbb kettős, leereszthető s felhúzható kapu által volt elzárva. — Ennek oldalában egy lejtő emelkedik, mely még ősszel is igen tarka szőnyeggel van borítva. A sok *Chrysanthemum*, különböző *Achillea*, *Rubus*, *Oryganum*, *Seseli* s mások közül csakis az *Orlaja grandiflora* Hoffm.-t akarom kiemelni, mely itt épenséggel nem ritka. Ezen lejtő, számos kiálló moh és zuzmó fedte szikláival és szanaszét heverő

köveivel, már az entomologusnak is ígér s ád zsákmányt. A kövek alatt még ősszel sem ritkák itt a *Carabus Scheidleri* F., *Car. violaceus* L., *Anchomonus parumpunctatus* F., *viduus* Panz., *prasinus* Thunb. ritkább az *albipes* F.; a *Feronia nigra* Schall., *vulgaris* L., *anthracina* Jllig., *striola* Duft., *terricola* F. itt is gyakoriak. *Harpalus* és Amárákon kívül találtunk még *Callistus lunatus* F. és *Panagaeus quadripustulatus* St.-ot. is. A különböző Staphylinidák közül különösen szép az itt nem ritka *Ocypus cyaneus* Payk. — A Chrysomelidák közül igen gyakoriak e helyen is a *Chrys. Goettingensis* L., *haemoptera* L., *cerealis* L. v. *Megerlei* F., s tavasszal találni még a *marginalis* L., és *limbata* F.-t is. A rét fölötti sziklákon oda tapadva találni a *Pupa avenacea* Brug., egyes *Clausilia biplicata* Mtg., *Claus. parvula* Stud. és *Pupa frumentum* Drp.-ot. A *Pupa avenacea*, mely itt a sziklák legszárazabb helyein található, a rendes alaktól nagysága által eltér. A Helicinák közül növényeken mászkálnak a *Helix liberta* West., *mutatio albina* A. S. Schm. és a *Helix incarnata* Müll. A moha közt nem ritka a *Vitрина pellucida* Müll., *Hyalina glabra* Stud. és *Hyalina nitida* Müll. Így a sziklák közt böngészve mindenütt a *Sedum album* L. és az *Allium flavum* L.-t is láthatjuk. Tovább haladva a vár udvara felé a sziklákon és falakon az *Asplenium Ruta muraria* L.-t látni leginkább, a különböző mohok és zuzmók közt. A köves, szárazabb helyeket a *Verbascum Thapsiforme* Schrad., *Sedum acre* L., *Erysimum strictum* Fl. W., *Falcaria Rivini* Host., *Arabis arenosa* Scop., *Arthemisia campestris* L., *Seseli coloratum* Ehrh., *Potentilla recta* L. és *reptans* L. növik be, míg a *Prunus spinosa* L. bokrok alatt és között a sokféle *Thymus* mellett a *Prunella vulgaris* L. és *grandiflora* Jacq., *Gallium sylvaticum* L., *Viola canina* L., *Ranunculus acris* L., *Corydalis digitata* Pers. és *Origanum vulg.* L. tenyésznek. Helyenkint a *Prunust*, a *Hedera helix* L. futja be. Tavasszal

e helyen néhány *Meloe brevicollis* Panz. mellett sok *Geotrupes vernalis* L.-t és több *Ocypus morio* Grav.-ot találtunk.

Haladjunk tovább. Még néhány lépés s ime itt vagyunk a vár volt udvarán. A tágas térségen előszer is azt a kis házikót látjuk balkézről, melynek belsejében az óriás mélységű kút lelhető, jobboldalt pedig a vár omladozó falain egy hatalmas nyílást veszünk észre, mely nem egyéb mint pinczebejárat. A régi pincze még most is oly jó karban van, hogy mai nap is hasznát veszik az ide kirándulók. A tér közepét valaha egy kert foglalta el, melynek maradványai gyanánt az ott növe *Ribes Grossularia* L.; *Prunus communis* Huds., *Rosa canina* L., *Syringa vulgaris* L. s. t. ötlenek szemünkbe. A kert aljából gyönyörű kilátás nyílik a Vág csillogó völgyére, a szkalkai szép romokra és a messziről fehérlő, bizarr alakjával feltűnő, Oroszlánkőre. Ha a kert aljában kissé jobbra eltérünk, egy buja növényzete által feltűnő, zugra akadunk, mely gazdagságát vízbőségének köszönheti; itt a már előbb említett növényeken kívül még az *Anthriscus trichosperma* Röm., *Viola odorata* L., *Leontodon vulgaris* Kit., *Leont. hispidus* L., *Leont. autumnalis* L. s a cserjék közül a szép *Cotoneaster vulgaris* Lindl. díszlenek. Hol gazdag a növényzet, ott az állatvilág is jól van képviselve s így itt e helyen úgy rovarokban mint conchyliákban is gazdag prédát ejthetünk. Így p. o. kövek vagy moha alatt nem ritka a *Stomodes gyrosicollis* Schoenh., a *Platytarsus subnudus* Seidl. és a *Platytarsus echinatus* Bonsd. s ezeken kívül számosak itt még a különböző *Sitones*-ek. Részint cserjéken, részint a kövek alatt találhatunk: *Tropistethus holosericeus* Scholtz., *Ischnocoris hemipterus* Sahl., *Trapezotus agrestis* Fall., *Scolopostethus affinis* Schill., *Scolopostethus Thomsonii* Reut., *Monanthia vesiculifera* Fieb. és *Mon. Wolfi* Fieb., *Temnostethus pusillus* H. S., *Piezostethus cursitans* Fall. nevű Heteropterákat s a Cycadeák közül az *Ulopa trivialis* Germ.-t. A moha közt található számos más

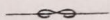
Gastropoda közt a *Cionella lubrica* Müll., *Pupa muscorum* L., és var. *bigranata* Rsm., *P. minutissima* Hartm., *P. inornata* Mich., *Helix pulchella* Müll. és *costata* Müll. Az udvarban itt-ott kiálló sziklákon gyakran lelhetőek még a *Patula rupestris* Drap., *P. rotundata* Müll., *Helix liberta* West., *m. albina* A. S. Schm., *Cionella acicula* Müll., *Clausilia parvula* Stud., *Cl. biplicata* Mtg., *Balea perversa* L., *Pupa avenacea* Brug. s *P. frumentum* Drap., melynek egyes példányai erősen emlékeztetnek az „illyrica“ válfajra.

Feljebb haladva elérjük az udvar legmagasabb pontját, s ennek egy kis mélyedésében egy állandó tócsa látható, melyet, itt a hegy csúcsán! a *Limnaea truncatula* Müll., választotta lakóhelyül. Innen kevéssé balra kanyarodva kiérünk a vár sánczai közül s ott vagyunk a Szecsza éjszakkéleti lejtőjén, mely a vár alatt tulajdonkép nem egyéb mint egy kopár szikla de keletre helyenkint meglehetősen sűrű cserjéssel fődött. — A kopár szikla melletti füves helyeken s az út mellett gyakran találni a *Helix candicans* Zgl., *H. pomatia* L., *H. austriaca* Müll., *H. strigella* Drp., *H. pulchella* Müll. s azonkívül törmelék és moha alatt a szép *Vitrina pellucida*. Az úton tovább haladva hol kövek alatt, hol moha közt, cserjéken vagy virágzó dudvákön találjuk a *Choleva cistelloides* Fröhl., a különböző *Pselaphidák* közül különösen gyakran a *Pselaphus Heyssei* Hrbst. és *Bryaxis fossulata* Reich. fajokat. Az *Agriotes picipennis* Bach-ból is több példányt fogtunk, mely példányok a faj rendes alakjaitól annyiban eltérnek, hogy vállaikon gyakran egy-egy, igen jellemző sárgás foltot találunk. A moha közt meglehetősen gyakori az *Otiorhynchus ovatus* L. s az *Otiorhynchus glabratus* Stierl. — A Szecsának egyik völgyében sikerült eddigelé kétszer fognom az igen szép és ritka *Chrysomela fimbrialis* Küster.-t. Csinosabb s értékesíthető bogárfaj még az itt előforduló *Tachyporus humerosus*.

Ha a cserjék közé vetődünk tavasszal, sok más virágzó

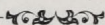
növény közt, mint p. o. az *Anemone pulsattilla* L., a *Hacquetia Epipactis* D. C., *Pulmonaria officinalis* L., s a különböző *Lamiumok*, *Ranunculusok*, *Corydalisok* között itt-ott a csinos *Anemone hepatica* L.-t is meg pillantjuk, míg a sziklákön az *Alyssum saxatile* L. bőséges. Nyáron a Szecsca lejtőin közönséges a *Lythospermum purpureo-coeruleum* L., mely itt egy igen feltűnő sajátságot mutat. A virágos száron kívül t. i. rendesen még egy más, felső részében levél nélküli szár is kinő, mely bizonyos magasságot elérve először konyul s végre egészen lehajlik a földre, a hol volt csúcsa csakhamar gyökeret ver s a szár mostanáig leveletlen részén is levelek fejlődnek, még pedig úgy, mint a rendes szárnál, fel-felé tartó növekedési iránnyal.

Kevés volt az anyag, melyet föntebbi soraimban nyujtottam, de remélem itt-ott a szakember mégis érdekes adatokat is talált s ez nekem elegendő.



Tartalom. — Inhalt.

Tagok névjegyzéke. — Mitglieder-Verzeichniss	5 pag.
Pénztárnoki jelentés. — Cassa-Ausweis	10 „
Gyűjtemények és könyvtár szaporulatáról	11 „
Gyűlésekről. — Ueber Versammlungen	14 „
Értekezések.	
Állat- s növénytani megfigyelések a rajecz-tepliezi fürdő- ben. — Im Bade Rajecz-Tepliez	21 „
Gramineen und Cyperaceen des Trencsiner Comitates	27 „
Reise an der Küste Dalmatiens	45 „
Kirándulás Trencsén közvetlen környékére	93 „



Sajtóhibák. — Druckfehler.

- 23. lap 7. sor alulról Hybius helyett Ilybius.
- 24. lap 13. sor felülről Anur helyett Amara.
- 24. lap 17. sor felülről v. bignata helyett v. bigranata.
- 47. Seite 15. Zeile von unten statt Belimum lies Buliminus.
- 56. Seite 3. Zeile von unten statt Beleauxi lies Releauxi.
- 56. Seite 3. Zeile von unten statt Resmichii lies Cusmichii.
- 69. Seite 2. Zeile von oben statt belvipes lies brevipes.
- 80. Seite 13. Zeile von unten vor Hoffmanni ist einzuschalten Helix
secernenda und Hoffmanni.

