I. Jahresbericht

des

k. k. Staats-Untergymnasiums

in Cilli.

Herausgegeben am Schlusse des Schuljahres 1895-6

vom Leiter.

Cilli, 1896.

Im Verlage des k. k. Staats-Untergymnasiums in Cilli.

Druck von Dragotin Hribar.

I. Jahresbericht

des

k. k. Staats-Untergymnasiums

in Cilli.

Herausgegeben am Schlusse des Schuljahres 1895-6

vom Leiter.

Cilli, 1896.

Im Verlage des k. k. Staats-Untergymnasiums in Cilli.

Druck von Dragotin Hribar.

Z 129/1952

Inhalt.

1. Die Fische der Save und des Isonzo. Von Julius Glowacki.
2. Schulnachrichten. Vom Leiter.

Die Fischfauna

der Save und des Isonzo.

Eine Studie über die Süßwasserfische unserer Heimat.

Von Julius Głowacki.

Angeregt einerseits durch eine völlige Übereinstimmung, anderseits den Ausdruck einer sehr engen Verwandtschaft und nach einer dritten Seite hin durch eine grundverschiedene Beschaffenheit der Fischarten der beiden benachbarten, jedoch durch hohe Gebirge und weithin wasserleere Karstöden vollständig getrennte, nach zweien verschiedenen Meeren hin gehörigen Flusssysteme der Save und des Isonzo und aufgemuntert durch eine frühere Beschäftigung mit den Süßwasserfischen unserer Heimat, entschloss ich mich zu einer Studie über die Fischfaunen der beiden Gewässer. Im Nachstehenden übergebe ich die Resultate derselben dem geneigten Leser zur wohlwollenden Beurtheilung.

Die über den Gegenstand vorhandene Literatur habe ich nach Maßgabe ihrer Wichtigkeit und nach der Möglichkeit ihrer Zugänglichkeit sorgfältig benützt und im zunächst Folgenden zusammengestellt. Wertvolle Beiträge über die Verbreitung der Fische des unteren Savegebietes verdanke ich einer gütigen schriftlichen Mittheilung des Herrn Prof. Sp. Brusina, zugleich Directors des zoologischen Nationalmuseums in Agram. Der Herr k. k. Schulrath Dr. Eg. Schreiber, Director der Staats-Oberrealschule in Görz und Landesschulinspector, hat mir bereitwilligst ein Verzeichnis der im naturhistorischen Cabinete seiner Anstalt aufbewahrten Fischarten des Isonzogebietes, ebenso der Custos am Museo provinciale di Gorizia Herr Jos. Matteuz eine Liste der in der Sammlung seines Institutes aus dem Görzer Küstenlande vertretenen Süßwasserfische gütigst eingesendet. Beiden zuletzt erwähnten Herren verdanke ich auch sonst wertvolle Notizen über die Fische des österreichischen Littorales. Allen genannten Herren sei darum für die Förderung meiner Arbeit inniger Dank öffentlich ausgesprochen.

In der Folge unternahm ich es, ein möglichst vollständiges und genaues Verzeichnis der Fische der beiden Flussgebiete zu verfassen. Der Kenner wird mir dabei zugestehen, dass ich bei der Auswahl der Namen unter der großen Anzahl der Synonymen den Regeln der neuesten

Nomenclatur nach Kräften gefolgt bin. Das Lückenhafte in diesen Aufzählungen mag Fachgenossen zur Aneiferung dienen, die Faunen beider Gebiete, insbesondere die weniger bekannte des Isonzogebietes noch genauer festzustellen.

Die darauf folgenden Zeilen habe ich dem Vergleiche der beiden Fischfaunen und dem Versuch der Erklärung der Eigenthümlichkeiten derselben gewidmet.

Cilli am 10. Juni 1896.

Jul. Głowacki.

Literatur.

Die im Folgenden zusammengestellte Literatur umfasst die Aufzählung der Werke und Schriften, welche bei der Abfassung dieser Abhandlung hauptsächlich benützt wurden. Bei den in den folgenden systematischen Übersichten der Fische des Save- und Isonzogebietes häufiger citierten Werken sind die daselbst gebrauchten Abkürzungen in Klammern beigefügt.

1.) C. Linné, Systema naturae. Ed. XII. T. I. Holmiae. 1766.

2.) P. S. Pallas, Reisen durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs. Petersburg. 1771—76.

3.) M. E. Bloch, Oekonomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Berlin. 1782—84.

4.) B. G. E. de Lacépède, Histoire naturelle des Poissons. Paris. 1798—1803.

5.) A. Risso, Histoire naturelle de l'Europe meridionale. Paris. 1827. Tom. III.

6.) L. Agassiz, Beschreibung einer neuen Species aus dem Genus Cyprinus Lin. Isis. Jg. 1828 p. 1046.

7.) G. Cuvier et A. Valenciennes, Histoire naturelle des Poissons. Paris. 1828—49. (C. V. Poiss.)

8.) P. S. Pallas, Zoographia rosso-asiatica. T. III. Petropoli 1831.

9.) Perty, Beiträge zur Kenntnis der Fauna monacensis. Isis. Jg. 1832 p. 712.

10.) C. L. Bonaparte, Iconografia della Fauna Italica. Tom. III. Pesci. Roma 1832—41.

11.) L. Fitzinger und J. Heckel, Monographische Darstellung der Gattung Acipenser. Ann. des Wiener Museums. B. I. 1835. S. 261 u. ff.

12.) G. Cuvier, Le règne animal. 3. Ed. Tom. I. Bruxelles 1836.

13.) H. Kröyer, Danmarks Fiske. Kjöbnhavn. 1838—53.

14.) L. Agassiz, Histoire naturelle des Poissons d'eau douce de l'Europe centrale. Neufchâtel. 1839—42.

15.) E. de Selys-Longchamps, Faune Belge. Liège 1842.

16.) H. Freyer, Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische. Laibach 1842.

17.) S. Nilsson, Skandinavisk Fauna. Vol. IV. Lund. 1855.

18.) I. I. Heckel und R. Kner, Die Süsswasserfische der österreichischen Monarchie. Leipzig 1858. (H. K. S.)

19.) C. Th. v. Siebold, Die Süsswasserfische von Mitteleuropa. Leipzig 1863. (S. S.)

20.) F. Steindachner, Ichthyologische Notizen. II. Sitzngsb. der k. Akad. d. Wiss. Wien. Math. nat. Cl. 52. B. I. Abth. Jg. 1865. S. 594.

21.) F. Steindachner, Ichthyologische Notizen. III. Sitzungsb. der k. Akad. d. Wiss. Wien. Math. nat. Cl. 54. B. I. Abth. Jg. 1866. S. 300.

22.) G. Canestrini, Prospetto critico dei pesci d'acqua dolce d'Italia. Archivio per la zoologia. Vol. IV. Fasc. 1. (1866) p. 47—187. (C. Prosp.)
23.) I. F. Brandt, Einige Worte über die europäisch-asiatischen Störarten. Bull. de l'Acad. de St. Pétersbourg. Tom. XIV. (1870) p. 171—175.
24.) G. Canestrini, Fauna d'Italia. Parte terza. Pesci. Milano 1873. (C. P.)
25.) F. Steindachner, Ichthyologische Beiträge (XII). Sitzungsb. der k. Akad. d. Wiss. Wien. Math. nat. Cl. 86. B. I. Abth. Jg. 1882. S. 62—75.
26.) J. Glowacki, Fische der Drau. Pettau. 1885.
27.) A. Günther, Handbuch der Ichthyologie. Übersetzung von G. v. Hayek. Wien 1886.
28.) J. Franke, Die Gewässer in Krain und ihre nutzbare Fauna. Jahresb. der k. k. Staats-Oberrealschule in Laibach. Jg. 1892.
29.) K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. München 1876—1893. I. 3 Abth.
30.) Kramberger, Vorläufige Mittheilungen über die aquitanische Fischfauna der Steiermark. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Jg. 1882 p. 27—29.

I. Die Fische des Savegebietes.

Als Fischfauna des Savegebietes werden im Folgenden 57 Arten angeführt, von denen zwei, Alburnus Erjavci Glow. und Chondrostoma rysela Ag., als Bastardformen, entstanden durch Kreuzung echter Arten des Gebietes, zu betrachten sind. Das Vorkommen noch anderer Bastardarten, insbesondere der von mir in meiner Arbeit über die Fische der Drau im Gebiete dieses letzgenannten Flusses ausgewiesenen Hybriden[1] wird auch im Savegebiete zu erwarten sein. Von echten Arten dürfte der der pontischen Fauna angehörige Gobius marmoratus Pall., welcher in der Donau und March bereits vereinzelt gefunden wurde, auch im Savegebiete noch nachgewiesen werden können. Auch die Entdeckung von Leucaspius delineatus Heck. und Abramis melanops Heck., beide von mir[2] im Draugebiete beobachtet, dürfte aufmerksamen Beobachtern der einheimischen Fischwelt noch gelingen.

Im allgemeinen muss man jedoch die Fischfauna der Save als eine wohlerforschte bezeichnen und außer den eben angeführten Arten werden für dieses Gebiet meiner unten folgenden Aufzählung kaum einige wenige Species noch hinzugefügt werden können.

Als ansehnlicher Nebenfluss der Donau mit wohlentwickeltem Flussgebiete nimmt die Save nahezu unbeschränkten Antheil an der reichen Ichthys der ersteren, so dass keine in dem Gebiete dieses Stromes allgemein verbreitete Fischart in der Save und ihren Zuflüssen fehlt. Auffallend ist dagegen in den Saveländern die nur schwache Vertretung der specifischen Süßwasserseen-Fauna des Donaugebietes, von der unser Gebiet nur zwei Arten Salmo lacustris und Alburnus mento beherbergt, obwohl es demselben an wennauch kleineren Süßwasserseen nicht fehlt. Die dieser Fauna hauptsächlich oder ausschließlich angehörigen in unserem Gebiete fehlenden Arten sind: Abramis melanops Heck.,[3] Leuciscus Meidingeri Heck., drei Coregonus-Arten und

[1] Vgl. Systematische Übersicht S. 4 Nr. 25, 32, 38, 42 und 51.

[2] Glow., Fische der Drau S. 7 und 9.

[3] Vgl. das oben Gesagte.

Salmo salvelinus L. Vielleicht wird es noch gelingen, eine oder die andere dieser Arten als ursprünglichen Bewohner des Savegebietes nachzuweisen. Dass der Salbling als hervorragender Vertreter der Tafelfreuden schon längst künstlich in unsere Gewässer versetzt und mit Erfolg angesiedelt wurde, darf uns bei den eminenten Fortschritten der modernen Fischzucht nicht wunder nehmen.

Erwähne ich hier noch der merkwürdigen Umbra Krameri Fitz., deren Vorkommen im Gebiete kaum anzunehmen ist, so hat der geneigte Leser dieser Zeilen eine vollständige Liste aller mir bekannten Fische des Donaugebietes, welche bisher in den Gewässern der Save nicht entdeckt werden konnten.

Systematische Übersicht der Fischfauna des Savegebietes.

I. Ord. Cyclostomi. Rundmäuler.

1. Fam. Petromyzontidae. Neunaugen.

I. Gatt. Petromyzon L. Neunauge.

1. P. fluviatilis L. Flussneunauge. — H. K. S. 377. — S. S. 372. — Seltener als die folgende Art.

2. P. branchialis L. Bachneunauge. — Günth. Ichthyol. (Übers. v. Hayek) 501. — P. Planeri H. K. S. 380. — S. S. 375. — P. branchialis L. Syst. nat. Ed. XII. T. I. p. 394. = Ammocoetes branchialis Cuv. Règne anim. Ed. III. T. I. p. 610. — H. K. S. 382 bezieht sich auf den Larvenzustand dieser Art (Uhle, Querder). — Häufig im Hauptfluss und in den Zuflüssen.

II. Ord. Ganoidei. Schmelzschupper.

2. Fam. Acipenseridae. Störe.

II. Gatt. Acipenser L. Stör.

3. A. huso L. Hausen. — H. K. S. 365. — S. S. 364. — Wanderfisch aus dem Schwarzen Meere. Im unteren Abschnitte des Flusses, kommt bis Rugvica bei Agram regelmäßig alle Jahre.

4. A. Güldenstädtii Br. & Ratz. Dick, Waxdick. — I. F. Brandt, Einige Worte über die europ. asiat. Störarten. Bull. de l'Acad. de St. Pétersbourg. T. XIV. (1870) p. 173. — H. K. S. 349. — S. S. 362. —

A. shipa H. K. S. 346. — S. S. 362. — Wanderfisch aus dem Schwarzen Meere. Er steigt ebenso wie der vorige im Frühlinge in den unteren Abschnitt des Hauptflusses auf. Zu dieser Art dürften die grossen Störe gehören, welche sogar noch bei Rann in Steiermark erbeutet wurden. So wurde im Jahre 1876 daselbst ein 27 *kg* schwerer Stör gefischt, welcher etwa 5·6 *kg* Rogen gab. Nach der Beschreibung der Fischer kann jedoch nicht mit Sicherheit geschlossen werden, welcher Art dieser Gattung der gefangene Fisch angehörte. Dasselbe gilt auch hinsichtlich des von J. Franke l. c. p. 23 als A. glaber angeführten, in der Save oberhalb Littai gefangenen etwa 20 *kg* schweren Fisches, welcher ebenfalls eher zu A. Güldenstädtii gehören dürfte, da dieser Fisch nach Herrn Prof. Brusinas schriftlicher Mittheilung alljährlich regelmäßig bis Rugvica oberhalb Sisek aufsteigt.

5. A. stellatus Pall. Sternhausen. — H. K. S. 343. — S. S. 362. — Wandert zur Laichzeit aus dem Schwarzen Meere in die Flüsse. — Im unteren Abschnitte der Save, selten.

6. A. shipa Güldenst. Glattstör, Glattdick. — J. F. Brandt, l. c. p. 173. — A. glaber H. K. S. 332. — S. S. 359. — Ebenso. Wie weit diese Art in der Save aufsteigt, konnte nicht erkundet werden.

7. A. ruthenus L. Sterlet, Stierl. — H. K. S. 337. — S. S. 360. — A. Gmelini H. K. S. 340. — Häufig in der Save im unteren und mittleren Abschnitte. Der Stierl wird auch in der Kulpa, Gurk und Laibach öfter gefischt.

III. Ord. Teleostei. Knochenfische.

I. Unterord. Physostomi. Edelfische.

3. Fam. Clupeidae. Häringe.

III. Gatt. Clupea L. Häring.

8. C. alosa L. Maifisch, Alse. — L. l. c. p. 553. — Günth. l. c. 474. — C. finta Günth. l. c. 474. — Alausa vulgaris H. K. S. 228. — Alosa vulgaris S. S. 328. — A. finta S. S. 332. — Wanderfisch aus dem Schwarzen Meere. Scheint sich selten in den untersten Abschnitt der Save zu verirren.

4. Fam. Salmonidae. Lachse.

IV. Gatt. Thymallus Cuv. Äsche.

9. Th. thymallus L. Gemeine Äsche, Asch. — Kröyer, Danm. Fisk. III. p. 35. — Salmo thymallus L. l. c. 512. — Th. vexillifer H. K. S. 242. — Th. vulgaris S. S. 227. — In den rascher fließenden Abschnitten des Hauptflusses und der Zuflüsse.

V. Gatt. Salmo L. Lachs.

10. S. hucho L. Huchen. — H. K. S. 277. — S. S. 288. — In der Save und ihren Zuflüssen verbreitet.

11. S. lacustris L. Seeforelle. — L. l. c. 510. — Trutta lacustris S. S. 301. — Fario Marsiglii H. K. S. 267. — Salar lacustris H. K. S. 265. — S. Schiffermülleri H. K. S. 261. (Die beiden letzgenannten Synonyme beziehen sich auf die unfruchtbare Form des Fisches). — Im Wocheiner See. Nach Franke, Gewässer in Krain. s. Karte, auch im Veldeser See.

12. S. fario L. Bachforelle, Gemeine Forelle. — L. l. c. 509. — Günth. l. c. 463. — Salar Ausonii H. K. S. 248. — Trutta Fario S. S. 319. — In frischen Gewässern in mehreren Varietäten allgemein verbreitet.

5. Fam. Esocidae. Hechte.

VI. Gatt. Esox L. Hecht.

13. E. lucius L. Gemeiner Hecht. — H. K. S. 287. — S. S. 325. — Verbreitung allgemein.

6. Fam. Cyprinidae. Karpfen.

a) Unterfam. Cobitidina. Schmerlen.

VII. Gatt. Misgurnus Lacép. Schlammbeißer.

14. M. fossilis L. Gemeiner Schlammbeißer, Schlammpeitzger. — Lacép. Poiss. V. p. 17. — Cobitis fossilis L. l. c. 500. — H. K. S. 298. — S. S. 335. — In schlammigen, stehenden Gewässern der Niederungen.

VIII. Gatt. Nemachilus van Hass. Schmerle.

15. N. barbatula L. Gemeine Schmerle, Bartgrundel. — Günth. l. c. 433. — Cobitis barbatula L. l. c. 490. — H. K. S. 301. — S. S. 337. — In Bächern mit sandigem oder kiesigem Grunde, bis in die Quellbäche verbreitet.

IX. Gatt. Cobitis L. Steinbeißer.

16. C. taenia L. Gemeiner Steinbeißer, Dorngrundel. — H. K. S. 303. — S. S. 338. — In stehenden und langsam fließenden Gewässern durch das Gebiet.

b) Unterfam. Abramidina. Brachsen.

X. Gatt. Abramis Cuv. Brachsen.

17. A. vimba L. Zärthe, Russnase. — H. K. S. 109. — S. S. 125. — Cyprinus vimba L. l. c. 531. — Im unteren und mittleren Abschnitte des Flusses.

18. A. brama L. Gemeiner Brachsen, Brassen, Blei. — H. K. S. 104. — S. S. 121. — A. vetula H. K. S. 108. — Cyprinus brama L. l. c. 531. — In langsam fließenden und stehenden Gewässern.

19. A. sapa Pall. Zobel, Pleinze. — H. K. S. 115. — S. S. 131. — Cyprinus sapa Pall. Zoogr. III. p. 328. — Im unteren und mittleren Abschnitt des Flusses. Dringt zeitweise selbst bis in die Laibach.

20. A. ballerus L. Zoppe, Pleinze. — H. K. S. 113. — S. S. 130. — Cyprinus ballerus L. l. c. 532. — Im unteren Abschnitt der Save, jedenfalls bis in die Gegend von Agram.

21. A. bjoerkna L. Gemeine Blicke, Güster. — Nilss. Skand. F. IV p. 328. — Blicca argyroleuca H. K. S. 120. — B. laskyr H. K. S. 123. — B. bjoerkna S. S. 138. — Cyprinus bjoerkna L. l. c. 532. — In stehenden und langsam fließenden Gewässern.

XI. Gatt. Pelecus Ag. Sichling.

22. P. cultratus L. Gemeiner Sichling, Ziege. — H. K. S. 126. — S. S. 152. — Cyprinus cultratus L. l. c. 531. — Im unteren Abschnitt des Flusses, jedenfalls bis Agram.

XII. Gatt. Aspius Ag. Schied.

23. A. aspius L. Gemeiner Schied, Rapfen. — A. rapax H. K. S. 142. — S. S. 169. — Cyprinus aspius L. l. c. 530. — Im unteren und mittleren Abschnitt des Flusses.

XIII. Gatt. Alburnus Rond. Laube.

24. A. alburnus L. Gemeine Laube. — A. lucidus H. K. S. 131. — S. S. 154. — A. breviceps H. K. S. 134. — Cyprinus alburnus L. l. c. 531. — In ruhigen fließenden und stehenden Gewässern.

25. A. Mento Perty Seelaube, Mairenke. — H. K. S. 139. — S. S. 163. — Aspius Mento Perty F. monac. 712. — Im Veldeser See und in der oberen Save.

26. A. bipunctatus Bl. Steinlaube, Schneider. — H. K. S. 135. — S. S. 163. — Cyprinus bipunctatus Bl. Oek. Nat. Th. I. p. 50. — Ebenso.

27. A. Erjaveci Glow. Bastardlaube. — Glow. Fische der Drau 8. — Mit Alburnus alburnus in der Save.

c) Unterfam. Rhodeina. Bitterlinge.

XIV. Gatt. Rhodeus Ag. Bitterling.

28. Rh. amarus Bl. Gemeiner Bitterling. — H. K. S. 100. — S. S. 116. — Cyprinus amarus Bl. Oek. Nat. Th. I. p. 52. — In fließenden und stehenden Gewässern mit schlammigem Grunde.

d) Unterfam. Leuciscina. Weissfische.

XV. Gatt. Chondrostoma Ag. Nase.

29. Ch. nasus L. Gemeine Nase. — H. K. S. 217. — S. S. 225. — Cyprinus nasus L. l. c. 530. — Verbreitet.

30. Ch. rysela Ag. Bastardnase. — S. S. 232. — Ch. Genei H. K. S. 220 p. p. — In der Drieth bei Oberburg.

XVI. Gatt. Tinca Cuv. Schleihe.

31. T. tinca L. Gemeine Schleihe. — Günth. l. c. 429. — Cyprinus tinca L. l. c. 526. — Tinca vulgaris H. K. S. 75. — S. S. 106. — In stehenden und langsam fließenden Gewässern mit schlammigem Grunde.

XVII. Gatt. Leuciscus Rond. Weißfisch.

32. L. rutilus L. Rothauge, Plötze. — H. K. S. 169. — S. S. 184. — L. Paussingeri H. K. S. 172. — Cyprinus rutilus L. l. c. 529 — In ruhigen Gewässern.

33. L. virgo Heck. Frauennerfling, Frauenfisch, Nerfling. — H. K. S. 175. — S. S. 191. — In der unteren und mittleren Save.

34. L. cephalus L. Aitel, Döbel, Dickkopf. — Kröyer, Danm. F. III. p. 482. — Cyprinus cephalus L. l. c. 527. — Squalius Dobula H. K. S. 180. — Sq. cephalus S. S. 200. — Allenthalben.

35. L. leuciscus L. Gemeiner Häsling, Hasel. — Günth. l. c. 429. — Cyprinus leuciscus L. l. c. 528. — Squalius lepusculus H. K. S. 186. — Sq. chalybaeus H. K. S. 188. — Sq. rodens H. K. S. 189. — Sq. leuciscus H. K. S. 191. — Sq. rostratus H. K. S. 192. — Sq. leuciscus S. S. 203. — Verbreitet.

36. L. Agassizii C. & V. Gemeiner Strömer. — Cuv. & Val. Poiss. XVII. p. 188. — Telestes Agassizii H. K. S. 206. — S. S. 212. — In schnellfließendem Wasser.

37. L. polylepis Steind. Kleinschuppiger Strömer. — Telestes polylepis Steind. Sitzungsb. d. k. Akad. 54 Bd. 1. Abth. (1866) p. 300. — Mreznica und Dobra-Bach bei Josefthal in Croatien.

38. L. idus L. Gemeiner Alaud, Gangfisch, Schwarznerfling. — Sel. Longch. F. Belg. p. 209. — Cyprinus idus L. l. c. 529. — Idus melanotus H. K. S. 147. — S. S. 176. — Idus miniatus H. K. S. 151 (Goldorfe). — Im unteren und mittleren Abschnitt des Gebietes.

39. L. erythrophthalmus L. Gemeine Rothfeder. — Cuv. Règne anim. 3. Ed. T. 1. p. 530. — Cyprinus erythrophthalmus L. l. c. 530. — Scardinius erythrophthalmus H. K. S. 153. — S. S. 180. — Sc. macrophthalmus H. K. S. 160. — In stehenden und sehr langsam fließenden Gewässern.

40. L. phoxinus L. Gemeine Frille, Pfrille, Ellritze. — Cuv. & Val. Poiss. XVII. p. 270. — Cyprinus phoxinus L. l. c. 528. — Phoxinus laevis H. K. S. 210. — S. S. 222. — In Flüssen, Bächen und Seen.

41. L. croaticus Steind. Croatische Frille. — Phoxinellus croaticus Steind. Sitzungsb. d. k. Akad. 52. B. 1. Abth. (1865) p. 594. — Croatien in Bächen des Karstgebietes, welche nach kurzem Laufe wieder verschwinden. Lika und Novčica bei Gospić, Otuha bei Grahac, Riečica bei Stikada.

e) Unterfam. Cyprinina. Karpfen.

XVIII. Gatt. Gobio Cuv. Gründling.

42. G. gobio L. Gemeiner Gründling, Gressling. — Cyprinus gobio L. l. c. 526. — Gobio vulgaris H. K. S. 90. — G. fluviatilis S. S. 112. — In Bächen mit sandigem Grunde.

G. uranoscopus Ag. Steingressling. — H. K. S. 93. — S. S. 115. — Cyprinus uranoscopus A. Isis 1828 p. 1048. — In Flüssen und Bächen mit rasch fließendem Wasser und steinigem Grunde.

XIX. Gatt. Barbus Cuv. Barbe.

44. B. barbus L. Gemeine Barbe, Flussbarbe. — Cyprinus barbus L. l. c. 525. — Barbus fluviatilis H. K. S. 79. — S. S. 109. — In Flüssen und Seen mit steinigem oder kiesigem Boden.

45. B. Petenyi Heck. Bach- oder Edelbarbe, Semling. — H. K. S. 87. — S. S. 111. — In Bächen in Gesellschaft des gemeinen Gründlings, verbreitet.

XX. Gatt. Carassius Nilss. Karausche.

46. C. carassius L. Gemeine Karausche. — Günth. l. c. 423. — Cyprinus carassius L. l. c. 526. — Carassius vulgaris H. K. S. 67. — C. gibelio H. K. S. 70. — C. moles H. K. S. 71. — C. oblongus H. K. S. 73. — C. vulgaris S. S. 98. — In stehenden und schleichenden Gewässern der Niederungen.

XXI. Gatt. Cyprinus L. Karpfen.

47. C. carpio L. Gemeiner Karpfen. — H. K. S. 54. — C. acuminatus H. K. S. 58. — C. hungaricus H. K. S. 60. — C. regina H. K. S. 62. — C. carpio S. S. 84. — In stehenden und langsam fließenden Gewässern mit schlamigem Grunde.

7. Fam. Siluridae. Welse.

XXII. Gatt. Silurus L. Wels.

48. S. glanis L. Gemeiner Wels, Waller, Schaiden. — H. K. S. 308. — S. S. 79. — In größeren, stehenden oder langsam fließenden Gewässern mit schlammigem Grunde. Im Veldeser See mitunter von beträchtlicher Größe.

II. Unterord. Anacanthini. Weichflosser.

8. Fam. Gadidae. Schellfische.

XXIII. Gatt. Lota Art. Rutte.

49. L. lota L. Gemeine Rutte, Aalrutte, Quappe. — Gadus lota L. l. c. 440. — Lota vulgaris H. K. S. 313. — S. S. 73. — In Seen, Flüssen und Bächen.

III. Unterord. Acanthopteri. Stachelflosser.

9. Fam. Cottidae. Koppen.

XXIV. Gatt. Cottus L. Koppe.

50. C. gobio L. Gemeine Koppe, Mühlkoppe, Kaulkopf. — H. K. S. 27. — S. S. 62. — C. microstomus H. K. S. 32. — In Bächen und Flüssen mit steinigem Grunde.

10. Fam. Percidae. Barsche.

XXV. Gatt. Acerina Cuv. Kaulbarsch.

51. A. cernua L. Gemeiner Kaulbarsch, Schroll. — S. S. 58. — A. vulgaris H. K. S. 19. — Perca cernua L. l. c. 487. — In langsam fließendem Wasser.

52. A. schraetser L. Schrätzer, Schrätz. — S. S. 60. — A. schraitzer H. K. S. 22. — Perca schraetser L. l. c. 487. — Im rasch fließenden Wasser der Save.

XXVI. Gatt. Aspro Cuv. Rauhbarsch.

53. A. zingel L. Zingel. — H. K. S. 16. — S. S. 53. — Perca zingel L. l. c. 482. — In der Save, Sann etc.

54. A. asper L. Streber. — Perca asper L. l. c. 482. — Aspro vulgaris H. K. S. 14. — A. streber S. S. 54. — A. apron S. S. 55. — Mit dem vorigen.

XXVII. Gatt. Lucioperca Cuv. Hechtbarsch.

55. L. lucioperca L. Gemeiner Hechtbarsch, Sander, Zander, Schiel. — Perca lucioperca L. l. c. 481. — Lucioperca Sandra H. K. S. 8. — S. S. 51. — Im unteren und mittleren Abschnitt der Save.

56. L. volgensis Pall. Russischer Schiel. — H. K. S. 12. — S. S. 417. — Perca volgensis Pall. Reisen I. p. 461. — Im unteren Abschnitt der Save, sicher bis Agram.

XXVIII. Gatt. Perca L. Flussbarsch.

57. P. fluviatilis L. Gemeiner Flussbarsch. — H. K. S. 3. — S. S. 44. — In stehenden und langsam fließenden Gewässern verbreitet.

II. Die Fische des Isonzogebietes.

So kurz der Lauf des Isonzo und so klein sein Gebiet ist, so wurde es doch nicht mit dem Fleiße und mit der Gewissenhaftigkeit erforscht als das weitaus größere Nachbargebiet der Save. Ich kann mich darum eines gewissen Unbehagens nicht erwehren, da ich an die Arbeit gehe, im Folgenden eine Übersicht der Fischfauna dieses Gebietes zusammenzustellen. Wenn auch dieselbe im großen und ganzen als bekannt anzusehen ist, so ergibt sich dennoch im einzelnen gar mancher Zweifel, den man bei der Mangelhaftigkeit und Unvollständigkeit der literarischen Berichte über dieses Gebiet und bei der Lückenhaftigkeit der Sammlungen nur an Ort und Stelle durch das Studium der Fischfauna an den betreffenden Gewässern selbst zu lösen vermöchte. Leider war ich, seit ich den Plan zu der vorliegenden Arbeit gefasst hatte, verhindert, selbst das Gebiet zu besuchen, um über gewisse Fragen ins klare zu kommen und musste mich darum auf die Belege der Literatur, auf die Berichte über die in Görz aufbewahrten Fischsammlungen, auf die Mittheilungen von Freunden und auf einige eigene Erfahrungen beschränken, welche ich vor vielen Jahren leider nicht planmässig, sondern nur gelegentlich über diese Fauna gesammelt habe.

Von den in der folgenden Übersicht angeführten 43 Arten haben 39 als zuverlässige Angehörige des Isonzo und seiner Zuflüsse zu gelten. Von drei Arten kann das Vorkommen mehr per analogium erschlossen als unmittelbar bestimmt nachgewiesen werden. Endlich eine Art, der Schiel, wird zwar von Heckel und Kner[1] bestimmt als Bewohner des Isonzo bezeichnet; mir fehlt jedoch jede Bestätigung für diese Angabe.

Dieser Fisch ist ein Bewohner des größeren östlichen Theiles von Europa. In Mitteleuropa kommt er im Donaugebiete allgemein vor und bewohnt außerdem auch die Oder und Elbe. In der Weser und im Rhein fehlt er bereits. Weder anderen mir persönlich bekannten Fischkennern noch mir selbst ist jemals ein im Isonzo gefangener Schiel vorgekommen, weder in der Fischsammlung des Görzer Landesmuseums noch in jener der k. k. Staats-Oberrealschule in Görz wird ein im Isonzo erbeutetes Exemplar desselben aufbewahrt. Dies alles spricht offenbar gegen das behauptete Vorkommen dieses Fisches im Isonzo. Dagegen erwähnen einige italienische Schriftsteller diesen Fisch als Bewohner der Etsch und des Po. Dies würde für die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens im Isonzo sprechen, wenn nicht auch diese Angaben von

[1] H K. S. 11.

den Zoologen Italiens bezweifelt würden. Es könnten in den letzgenannten Fällen Verwechselungen von Seiten unkundiger Leute mit weit ins Land hinein verirrten Seebarschen (Labrax lupus) vorliegen, welche ja gar nicht selten in die Flüsse des Mediterrangebietes eindringen. Wenn man nicht eine große Seltenheit des Fisches in den der Adria zuströmenden Gewässern annehmen wollte, so könnte immerhin bei dem von Heckel und Kner untersuchten Exemplare des k. k. naturhistorischen Hofmuseums eine Verwechselung des Fundortes unterlaufen sein. Einstweilen wollen wir das Vorkommen dieses Fisches im Isonzo als zweifelhaft hinstellen.

Die drei anderen oben erwähnten Arten betreffen Perca fluviatilis L., Nemachilus barbatula und Acipenser huso.

Der erste dieser Fische, der Flussbarsch, wird von Heckel und Kner l. c. p. 6 aus der «Sala in Krain» angegeben. Wie nach allen in diesem Werke angeführten Fundortsangaben zuverlässig geschlossen werden kann, kann damit nur die Zala gemeint sein, ein Zufluss der Idrica, welche zum Isonzo fließt. Der Einsender des Fisches war der damalige Custos des krainischen Landesmuseums H. Freyer, ein hinsichtlich seiner Fundortsangaben, wie ich geradezu behaupten kann, sehr unzuverlässiger Mann. In der Zala kommt der Fisch, wie so manche andere im angegebenen Werke von dort angeführte Art sicherlich nicht vor,[1] da dieser Bach ein ausschließliches Forellenwasser mit schnellem Laufe und felsigem Grunde ist. Der dieser Angabe zu Grunde liegende Fisch könnte wohl anderswoher aus dem Gebiete des Isonzo stammen, was hier angenommen werden soll, weil die Wahrscheinlichkeit für sein Vorkommen im Gebiete spricht, indem er durch ganz Italien verbreitet ist und die Fischfauna des Isonzo die größte Ähnlichkeit mit jener der norditalischen Gewässer aufweist.

Die zweite Art betrifft die Bartgrundel (Nemachilus barbatula), welche weder aus den vorhandenen Literaturberichten noch aus den von mir zurathe gezogenen Sammlungen für das Gebiet nachgewiesen werden konnte. Ihr Vorkommen ist jedoch, abgesehen von einer nicht mehr ganz lebendigen Erinnerung von meiner Seite, als ob mir dieses Thier in der Idrica, einem Nebenflusse des Isonzo schon einmal begegnet sei, schon dadurch sehr wahrscheinlich, weil er nach einer Nachricht meines verstorbenen Freundes Professors Erjavec in der Reka bei Illyrisch-Feistritz und nach den italienischen Zoologen im Gebiete des Tagliamento vorkommt.

---

[1] Die Zala war H. Freyer jedenfalls ein Collectivum für die Standarte vieler Spiritus-Exemplare, an deren Herkunft sich der Mann, der viel gesammelt hat und viel beschäftiget war, nicht mehr erinneren konnte.

Die dritte hinsichtlich ihres Vorkommens im Isonzo supponierte Art ist Acipenser huso. Kleinere Exemplare dieses Fisches wurden an verschiedenen Punkten der Lagunen am Nordwestrande der Adria gefangen. Bei der ausgesprochenen und regelmäßigen Gewohnheit dieses Thieres, die süßen Gewässer zu besuchen, erscheint mir die Annahme, dass zeitweise jüngere Individuen desselben auch in das Mündungsgebiet des Isonzo eintreten, nicht gar zu gewagt.

Fügen wir also außer dem für das Gebiet sehr unsicheren Schiel noch die zuletzt genannten drei Arten hypothetisch zu den unzweifelhaften Bewohnern unseres Flußes, so steigt die Anzahl der in der folgenden Übersicht angeführten Arten auf 43.

Im übrigen ist es noch leicht möglich, dass für das Isonzogebiet auch noch der Nachweis von Casassius vulgaris Nils., Chondrostoma Soëtta Bon. und Gobius Panizzae Verga gelingen wird, alle drei Arten, welche in den norditalischen Flussgebieten vorkommen. Auch die Entdeckung von Alburnus bipunctatus Bl. kommt mir glaublich vor, und möge darum die Aufmerksamkeit der Fachcollegen auf diese Art, ebenso wie auf die früher genannten gelenkt werden.

In der nun folgenden systematischen Übersicht der Arten dieses Gebietes wurden bei den einzelnen Species die in der Übersicht der Savefische früher angeführten literarischen Belege der Kürze wegen nicht mehr angeführt und dementsprechend bei den beiden Gebieten gemeinsamen Fischarten für den Leser, welcher die italienische Fischfauna mit der des Isonzo vergleichen wollte, nur noch die auf G. Canestrinis Werke hinweisenden Citate beigefügt.

Systematische Übersicht der Fischfauna des Isonzogebietes.

I. Ord. Cyclostomi. Rundmäuler.

1. Fam. Petromyzontidae. Neunaugen.

I. Gatt. Petromyzon L. Neunauge.

1. P. marinus L. Meerneunauge, Lamprete. — H. K. S. 374. — S. S. 368. — C. Prosp. 184. — C. P. 30. — Ein Bewohner des Meeres, steigt im Frühlinge in den Mündungsabschnitt des Isonzo.

2. P. fluviatilis L. Flussneunauge. — C. Prosp. 185. — C. P. 31. — Im Isonzo.

3. P. branchialis L. Bachneunauge. — P. Planeri C. Prosp. 186. — C. P. 31. — Häufig.

II. Ord. Ganoidei. Schmelzschupper.

2. Fam. Acipenseridae. Störe.

II. Gatt. Acipenser L. Stör.

4. A. huso L. Hausen. — C. Prosp. 183. — C. P. 8. — In den Lagunen, dürfte zeitweise in den Mündungsabschnitt des Isonzo aufsteigen.

5. A. Heckelii Fitz. u. Heck. Heckels Stör. — Fitz. in Heck. Monogr. p. 304. — H. K. S. 357. — A. Naccarii H. K. S. 353. — C. Prosp. 179. — C. P. 8. — A. Nardoi H. K. S. 355. — C. Prosp. 181. — C. P. 8. — A. Nasus H. K. S. 360. — A. Nardoi I. F. Brandt l. c. p. 173. — Steigt aus dem Meere zeitweise in den Mündungsabschnitt des Flusses.

6. A. sturio L. Gemeiner Stör. — H. K. S. 362. — S. S. 363. — C. Prosp. 178. — C. P. 7. — Ebenso.

III. Ord. Teleostei. Knochenfische.

I. Unterord. Physostomi. Edelfische.

3. Fam. Muraenidae. Aale.

III. Gatt. Anguilla Thunb. Aal.

7. A. anguilla L. Gemeiner Aal. — Günth. l. c. 484. — Muraena anguilla L. l. c. 426. — Anguilla fluviatilis H. K. S. 319. — A. vulgaris S. S. 342. — C. Prosp. 175. — C. P. 29. — Im Isonzo und seinen Zuflüssen. Seine Wanderung zur Laichzeit ins Meer ist bekannt.

4. Fam. Clupeidae. Häringe.

IV. Gatt. Clupea L. Häring.

8. C. alosa L. Maifisch, Alse. — Alosa vulgaris C. Prosp. 141. — C. P. 22. — Wandert aus dem Meere in den Fluss. Häufig.

5. Fam. Salmonidae. Lachse.

V. Gatt. Thymallus Cuv. Äsche.

9. Th. thymallus L. Gemeine Äsche, Asch. — Th. vulgaris C. Prosp. 127. — C. P. 23. — Häufig im Hauptflusse und seinen Zuflüssen.

VI. Gatt. Salmo L. Lachs.

10. S. fario L. Bachforelle, Gemeine Forelle. — Trutta fario C. Prosp. 133. — C. P. 24. — In den Gebirgsbächen.

11. S. dentex Heck. Isonzoforelle. — Salar dentex H. K. S. 256. — S. genivittatus H. K. S. 260. — Trutta dentex C. Prosp. 137. — C. P. 25. — T. genivittata C. Prosp. 136. — C. P. 25. — Vgl. Steind. Sitzungsb. d. k. Akad. 86. B. I. Abth. (1882) p. 75. — Im Isonzo, in der Idrica.

6. Fam. Esocidae. Hechte.

VII. Gatt. Esox L. Hecht.

12. E. lucius L. Gemeiner Hecht. — C. Prosp. 138. — C. P. 21. — Isonzo, Wippach.

7. Fam. Cyprinodontidae. Zahnkarpfen.

VIII. Gatt. Lebias Cuv. Nono.

13. L. marmorata Risso. Der gemeine Nono. — Alpismaris marmoratus Risso Eur. merid. III. 458. — Cyprinodon calaritanus C. V. Poiss. XVIII. p. 114. — Lebias calaritana C. Prosp. 125. — C. P. 19. — In den Sümpfen bei Fiumicello.

8. Fam. Cyprinidae. Karpfen.

a) Unterfam. Cobitidina. Schmerlen.

IX. Gatt. Nemachilus van Hass. Schmerle.

14. N. barbatula L. Gemeine Schmerle, Bartgrundel. — Cobitis barbatula C. Prosp. 144. — C. P. 20. — Kommt mit größter Wahrscheinlichkeit in den Bächen des Gebietes vor.

X. Gatt. Cobitis L. Steinbeißer.

15. C. taenia L. Gemeiner Steinbeißer, Dorngrundel. — C. Prosp. 146. — C. P. 20. — C. elongata H. K. S. 305. — Verbreitet.

b) Unterfam. Abramidinae. Brachsen.

XI. Gatt. Alburnus Rond. Laube.

16. A. alborella De Fil. Weiße Laube, Avola. — H. K. S. 137. — C. Prosp. 84. — C. P. 15. — Aspius alborella De Fil. Cenni p. 16. — Verbreitet.

c) Unterfam. Leuciscina. Weissfische.

XII. Gatt. Chondrostoma Ag. Nase.

17. Ch. Genei Bon. Genés oder stumpfschnauzige Nase. — H. K. S. 220 p. p. — S. S. 230. — C. Prosp. 122. — C. P. 19. — Leuciscus Genei Bon. F. Ital. f. 126. Tav. 114 u. 116. — Isonzo, Wippach.

XIII. Gatt. Tinca Cuv. Schleihe.

18. T. tinca L. Gemeine Schleihe. — Tinca vulgaris C. Prosp. 69. — C. P. 12. — Isonzo, Wippach.

XIV. Gatt. Leuciscus Rond. Weißfisch.

19. L. aula Bon. Der Triotto. — C. Prosp. 95. — C. P. 17. — Leucos aula H. K. S. 162. — L. rubella H. K. S. 164. — L. basak H. K. S. 166. — In der Natissa.

20. L. cavedanus Bon. Der Cavedano oder die italienische Aitel. — C. V. Poiss. XVII. p. 146. — Squalius cavedanus H. K. S. 184. — S. albus H. K. S. 198. — S. svalize H. K. S. 197. — S. cavedanus C. Prosp. 103. — C. P. 15. — Im Isonzo und seinen Zuflüssen.

21. L. illyricus H. K. Illyrischer Hasel. — Squallius illyricus H. K. S. 195. — C. Prosp. 108. — C. P. 16. — Im Isonzo.

22. L. Savignyi Bon. Savignys oder italienischer Strömer. — C. V. Poiss. XVII. p. 177. — Telestes Savignyi H. K. S. 208. — T. muticellus C. Prosp. 111 p. p. — C. P. 16 p. p. — Im Isonzo.

23. L. erythrophthalmus L. Gemeine Rothfeder. — Scardinius erythrophthalmus C. Prosp. 89. — C. P. 14. — S. Dergle H. K. S. 156. — S. scardafa H. K. S. 157. — S. plotizza H. K. S. 159. — In stehenden und langsam fließenden Gewässern.

24. L. phoxinus L. — Gemeine Frille. — Phoxinus laevis C. Prosp. 116. — C. P. 16. — In Bächen allgemein. Kommt sogar im unteren Krn-See vor. (1383 *m*).

d) Unterfam. Cyprinina. Karpfen.

XV. Gatt. Gobio Cuv. Gründling.

25. G. gobio L. Gemeiner Gründling. — G. fluviatilis C. Prosp 80. — C. P. 12. — In Bächen.

26. G. uranoscopus Ag. Steingressling. — Nach Heckel und Kner, S. p. 94 in der Zala bei Idria.

XVI. Gatt. Barbus Cuv. Barbe.

27. B. barbus L. Gemeine Barbe. — Barbus fluviatilis C. Prosp. 79. — C. P. 12. — In der Idrica (H. K. S. 82).

28. B. plebeius Bon. Italienische Barbe. — H. K. S. 82. — C. Prosp. 72. — C. P. 11. — B. eques H. K. S. 84. — Im Isonzogebiete verbreitet.

29. B. meridionalis Risso, Hundsbarbe. — Risso, Eur. merid. III. p. 437. — B. caninus H. K. S. 85. — C. Prosp. 77. — C. P. 11. — In der Idrica.

XVII. Gatt. Cyprinus L. Karpfen.

30. C. carpio L. Gemeiner Karpfen. — C. Prosp. 64. — C. P. 10 — Im langsam fließenden Wasser. Isonzo, Wippach.

II. Unterord. Anacanthini. Weichflosser.

9. Fam. Pleuronectidae. Seitenschwimmer.

XVIII. Gatt. Pleuronectes L. Scholle.

31. P. passer L. Sperlingsscholle oder Passera. — L. l. c. 459. — Platessa passer C. Prosp. 173. — C. P. 164. — Kommt aus dem Meere in das Mündungsgebiet des Isonzo.

III. Unterord. Acanthopteri. Stachelflosser.

10. Fam. Gastrosteidae. Stichlinge.

XIX. Gatt. Gastrosteus L. Stichling.

32 G. aculeatus L. — Gemeiner Stichling. — H. K. S. 38. — S. S. 66. — C. Prosp. 155. — C. P. 25. — G. brachycentrus H. K. S. 41. — In kleinen Seitengewässern der Niederung, z. B. bei Monfalcone.

11. Fam. Mugilidae. Meeräschen.

XX. Gatt. Mugil Art. Meeräsche.

33. M. cephalus L. Harder, Großkopf oder die Volpina. — C. V. Poiss. XI. p. 14. — C. Prosp. 60. — C. P. 113. — Kommt aus dem Meere ins Mündungsgebiet des Flusses.

34. M. capito Cuv. Die gemeine Meeräsche oder der Caustello. — C. V. Poiss. XI, p. 26. — C. P. 113. — Ebenso.

35. M. chelo Cuv. Die Bosega. — C. V. Poiss. XI p. 36. — C. Prosp 61. — C. P. 114. Ebenso.

36. M. auratus Risso. Der Lotregan. — C. V. Poiss. XI p. 31. — C. P. 113. — Steigt nach einer schriftlichen Mittheilung des Herrn J. Matteuz ebenfalls in das Mündungsgebiet des Isonzo hinauf.

37. M. saliens Risso. Die Verzelata. — C. V. Poiss. XI p. 34. — C. P. 114. — Auch von dieser Art berichtete mir Herr J. Matteuz das zeitweilige Vorkommen im unteren Isonzo.

12. Fam. Blenniidae. Schleimfische.

XXI. Gatt. Blennius Art. Schleimfisch.

38. B. vulgaris Poll. Gemeiner Schleimfisch, Cagnetto. — C. Prosp. 169. — C. P. 28. — B. cagnota H. K. S. 44. — In Gewässern mit felsigem Grunde. Isonzo.

13. Fam. Gobiidae. Grundeln.

XXII. Gatt. Gobius L. Grundel.

39. G. fluviatilis Bon. Flussgrundel, Ghiozzo. — H. K. S. 47. — C. Prosp. 164. — C. P. 26. — Im Isonzo und seinen Zuflüssen, in der Ebene und im Hügellande.

14. Fam. Cottidae. Koppen.

XXIII. Gatt. Cottus L. Koppe.

40. C. gobio L. Gemeine Koppe. — C. Prosp. 152. — C. P. 29. — C. ferrugineus H. K. S. 34. — In Gewässern mit steinigem Grunde bis in die Bergregion.

15. Fam. Percidae. Barsche.

XXIV. Gatt. Lucioperca Cuv. Hechtbarsch.

41. L. lucioperca L. Gemeiner Hechtbarsch, Schiel, Sander. — Lucioperca Sandra C. Prosp. 57. — C. P. 9. — Wird von Heckel und Kner (S. 11) als Bewohner des Isonzo angeführt. So lange jedoch eine Bestätigung dieser Angabe aussteht, muss sein Vorkommen im Isonzo als zweifelhaft angesehen werden.

XXV. Gatt. Labrax Cuv. Seebarsch.

42. L. labrax L. Gemeiner Seebarsch. — Perca labrax L. l. c. 482. — Labrax lupus C. V. Poiss. II p. 41. — C. Prosp. 58. — C. P. 78. — Kommt aus dem Meere in das Mündungsgebiet des Isonzo.

XXVI. Gatt. Perca L. Flussbarsch.

43. P. fluviatilis L. Gemeiner Flussbarsch. — C. Prosp. 55. — C. P. 9. — Ist für das Gebiet noch zweifelhaft. Die Angabe bei Heckel und Kner (S. 6) ist gewiss unrichtig.

Tabelle

zur Übersicht der Fische aus beiden Gebieten.

Fortlaufende Zahl	Namen der Arten	Vorkommen im Flussgebiete	
		der Save	des Isonzo
1	Petromyzon fluviatilis L.	1	1
2	» branchialis L.	1	1
3	» marinus L.	—	1
4	Acipenser huso L.	1	1?
5	» Güldenstädtii Br. & Ratz.	1	—
6	» stellatus Pall.	1	—
7	» shipa Güld.	1	—
8	» Heckelii Fitz.	—	1
9	» sturio L.	—	1
10	» ruthenus L.	1	—
11	Anguilla anguilla L.	—	1
12	Clupea alosa L.	1	1
13	Thymallus thymallus L.	1	1
14	Salmo hucho L.	1	—
15	» lacustris L.	1	—
16	» fario L.	1	1
17	» dentex Heck.	—	1
18	Esox lucius L.	1	1
19	Lebias marmorata Risso	—	1
20	Misgurnus fossilis L.	1	—
21	Nemachilus barbatula L.	1	1?
22	Cobitis taenia L.	1	1
23	Abramis vimba L.	1	—
24	» brama L.	1	—
25	» sapa Pall.	1	—
26	» ballerus L.	1	—
27	» bjoerkna L.	1	—
28	Pelecus cultratus L.	1	—
29	Aspius aspius L.	1	—
30	Alburnus alburnus L.	1	—
31	» alborella De Fil.	—	1
32	» mento Perty	1	—
33	» bipunctatus Bl.	1	?
34	» Erjavci Glow.	1	—
35	Rhodeus amarus Bl.	1	—
36	Chondrostoma nasus L.	1	—
37	» Genei B.	—	1
38	» rysela Ag.	1	—
39	Tinca tinca L.	1	1
40	Leuciscus rutilus L.	1	—

Fortlaufende Zahl	Namen der Arten	Vorkommen im Flussgebiete	
		der **Save**	des **Isonzo**
41	Leuciscus virgo Heck.	1	—
42	» aula Bon.	—	1
43	» cephalus L.	1	—
44	» cavedanus Bon.	—	1
45	» leuciscus L.	1	—
46	» illyricus H. & K.	—	1
47	» Agassizii C. & V.	1	—
48	» Savignyi Bon.	—	1
49	» polylepis Steind.	1	—
50	» idus L.	1	—
51	» erythrophthalmus L.	1	1
52	» phoxinus L.	1	1
53	» croaticus Steind.	1	—
54	Gobio gobio L.	1	1
55	» uranoscopus Ag.	1	1
56	Barbus barbus L.	1	1
57	» plebeius Bon.	—	1
58	» Petenyi Heck.	1	—
59	» meridionalis Risso	—	1
60	Carassius carassius L.	1	?
61	Cyprinus carpio L.	1	1
62	Silurus glanis L.	1	—
63	Lota lota L.	1	—
64	Pleuronectes passer L.	—	1
65	Gastrosteus aculeatus L.	—	1
66	Mugil cephalus L.	—	1
67	» capito Cuv.	—	1
68	» chelo Cuv.	—	1
69	» auratus Risso	—	1
70	» saliens Risso	—	1
71	Blennius vulgaris Poll.	—	1
72	Gobius fluviatilis Bon.	—	1
73	Cottus gobio L.	1	1
74	Acerina cernua L.	1	—
75	» schraetser L.	1	—
76	Aspro Zingel L.	1	—
77	» asper L.	1	—
78	Lucioperca lucioperca L.	1	1?
79	» volgensis Pall.	1	—
80	Labrax labrax L.	—	1
81	Perca fluviatitis L.	1	1?
	Summe	57	43

Kurze Bemerkungen über die beiden Flussgebiete.

Zu einem richtigen Verständnis der Fischfaunen der beiden genannten Flussgebiete erscheint es vor allem dienlich, diese selbst nach gewissen Gesichtspunkten hin zu besprechen, wozu folgende Zeilen genügen dürften.

Die Save gehört zu den größten Nebenflüssen der Donau. Ihr Lauf hat eine Länge von 712 *km*. Ihr Flussgebiet umfasst alle Abstufungen der Höhenlagen vom Hochgebirge bis zu den ausgedehnten Niederungen des ungarischen Flachlandes. Zu ihm gehört nahezu ganz Krain, der südliche Theil von Steiermark, der größte Theil von Croatien, fast ganz Bosnien, die nordwestliche Ecke von Serbien, ein Theil der Črnagora und nahezu das ganze Sandschak Novipazar. Das Gesagte mag zur beiläufigen Orientierung über die Größe des Gebietes ausreichen. Nicht zu übersehen ist für unsere folgende Betrachtung auch der Umstand, dass die Save ein Nebenfluss ist, dessen Mündung von der der Donau ins Schwarze Meer, bloß in der Luftlinie gemessen, mehr als 700 *km* entfernt ist. Bemerkenswert ist ferner die Armut des Flussgebietes an größeren Seen, von denen hier an den Wocheiner und Veldeser See in Oberkrain, den Zirknitzer See in Innerkrain und einige kleine Seen in der ehemaligen croatischen Militärgrenze und Bosnien erinnert werden soll. Eine besondere Merkwürdigkeit dieses Flussgebietes bilden jedoch die durch unterirdische Höhlenflüsse miteinander und dem Hauptflussnetze in Verbindung stehenden, in den Mulden des Karstes entspringenden und verschwindenden Gewässer, zu denen unter anderen auch der bekannte, oben bereits erwähnte Zirknitzer See zu rechnen ist, der nur durch beträchtlich lange unterirdische Wasserläufe mit der Laibach zusammenhängt und trotzdem eine reiche Fischfauna aufweist.

Der Isonzo entspringt auf der Höhe der Julischen Alpen, durchfließt seiner ganzen Länge nach die gefürstete Grafschaft Görz und Gradisca und mündet nach einem Laufe von 128 *km* in die nördlichste Bucht der Adria. Zu seinem Flussgebiete gehören außer dem erwähnten Kronlande noch kleinere Theile von Krain mit den Zuflüssen der Idrica und der Wippach und die westlichste Ecke der Provinz Udine, des Königreichs Italien am Torre, Natisone und Iudrio. Dieses kleine Flussgebiet beherbergt gegenwärtig keinen nennenswerten See, wenn man von einigen winzigen hochgelegenen Alpenseen im Krngebiete absehen will. Der kleine auf dem küstenländischen Karste gelegene See von Doberdo und der unweit davon gelegene noch kleinere Lago di Pierra rossa entsenden ihre Hochwässer durch Sauglöcher, wie mit größter Wahrscheinlichkeit aus der Terrainbeschaffenheit und anderen Umständen

geschlossen werden kann, nicht nach dem Isonzo, sondern schwellen zur Regenzeit die Quellen des altberühmten Timavo.[1]

Zum Systeme des Isonzo müssen jedoch noch einige, scheinbar selbständige Küstenflüsschen, welche westlich von der Mündung der Sdobba, dem Mündungsabschnitt des Isonzo, in die Lagunen von Aquileja und Cervignano einmünden, namentlich die Natissa und Aussa gerechnet werden, da sie von den in den Alluvionen der Torrenti des Iudrio, Natisone und Torre versickernden Gewässern dieser eben genannten Zuflüsse des Isonzo gespeist werden. Die in den Höhlen des westlich gelegenen Karstgebirges verschwindenden Gewässer, welche dem Isonzo zufallen, sind zu geringfügig und dazu noch fischleer, so dass man sie füglich hier ganz verschweigen kann.

Vergleichende Bemerkungen über die Fischfaunen der beiden Flussgebiete.

Wie man zunächst aus der voranstehenden Übersicht ersehen kann, zeichnet sich das Isonzogebiet gegenüber dem Savegebiete insbesondere durch eine größere Mannigfaltigkeit der Familien seiner eigenthümlichen Fischfauna aus, indem in derselben 15 verschiedene Familien vertreten sind, während das Savegebiet deren nur 10 aufweist. Dagegen übertrifft das letztere insbesondere infolge seines Reichthums an Cypriniden jenes des Isonzo in der Anzahl der Gattungen (28 gegen 26 des Isonzogebietes) und noch mehr in der Artenzahl (57 gegen 43 des Isonzogebietes).

Aus der beigegebenen Tabelle auf den Seiten 23 und 24 kann entnommen werden, dass aus beiden Flussgebieten zusammen 81 Arten angeführt werden. Da davon 57 dem Savegebiete, 43 dem des Isonzo angehören, so ergibt sich daraus 19 als die Anzahl der beiden Gebieten gemeinsamen Arten. Diese sind: Petromyzon fluviatilis, P. branchialis, Acipenser huso ?, Clupea alosa, Thymallus thymallus, Salmo fario, Esox lucius, Nemachilus barbatula ?, Cobitis taenia, Tinca tinca, Leuciscus erythrophthalmus, L. phoxinus, Gobio gobio, G. uranoscopus, Barbus barbus, Cyprinus carpio, Cottus gobio, Lucioperca lucioperca ?, Perca fluviatilis ?.

[1] Diese, sowie andere kleinere Karstseen sind mit Wasser erfüllte Karstmulden, deren am Grunde befindliche Sauglöcher durch den infolge der Verwitterung der Kalkfelsen der Umgebung freigewordenen Lehm verstopft wurden. Außer dem durch Verdunstung entweichenden Wasser, geben sie solches nur bei höherem Wasserstande durch am Rande befindliche Höhlungen unterirdisch ab.

Scheiden wir die beiden zu einem Vergleiche nicht passenden, darum hier nicht in Betracht kommenden Bastardformen im vorhinein von den Fischen des Savegebietes aus, so erscheinen folgende 36 Arten als Bewohner der Save allein, ohne zugleich im Isonzo vorzukommen: Acipenser Güldenstädtii, A. stellatus, A. shipa, A. ruthenus, Salmo hucho, S. lacustris,[1] Misgurnus fossilis, Abramis vimba, A. brama, A. sapa, A. ballerus, A. bjoerkna, Pelecus cultratus, Aspius aspius, Alburnus alburnus, A. mento, A. bipunctatus?, Rhodeus amarus, Chondrostoma nasus, Leuciscus rutilus, L. virgo, L. cephalus?, L. leuciscus, L. Agassizii, L. polylepis, L. idus, L. croaticus, Barbus Petenyi, Carassius carassius, Silurus glanis, Lota lota, Acerina cernua, A. schraetser, Aspro zingel, A. asper, Lucioperca volgensis.

Die dem Isonzogebiete allein angehörigen, im Savegebiete nicht vorkommenden 24 Arten sind: Petromyzon marinus, Acipenser Heckelii, A. sturio, Anguilla anguilla, Salmo dentex, Lebias marmorata, Alburnus alborella, Chondrostoma Genei, Leuciscus aula, L. cavedanus, L. illyricus, L. Savignyi, Barbus plebeius, B. meridionalis, Pleuronectes passer, Gastrosteus aculeatus, Mugil cephalus, M. capito, M. chelo, M. auratus, M. saliens, Blennius vulgaris, Gobius fluviatilis, Labrax labrax.

Die unsere beiden Flussgebiete bewohnenden Fischarten gehören verschiedenen größeren Faunengebieten an. Nur zwei Leuciscus polylepis Steind. und L. croaticus Steind. konnten bisher nur in sehr beschränkten Theilen des Savegebietes und sonst noch nirgends anderswo nachgewiesen werden. Doch ist es wahrscheinlich, dass dieselben auf der noch wenig erforschten Balkanhalbinsel eine größere Verbreitung haben. Die zoogeographischen Bestandtheile unserer beiden Faunen festzustellen, soll die Aufgabe der nächsten Zeilen sein.

Als allgemein europäisches Element der Fauna des Savegebietes haben folgende 18 Arten zu gelten: Petromyzon fluviatilis, P. branchialis, Clupea alosa, Thymallus thymallus, Salmo fario, S. lacustris, Esox lucius, Nemachilus barbatula, Cobitis taenia, Tinca tinca, Leuciscus erythrophthalmus, L. phoxinus, Gobio gobio, Carassius carassius, Cyprinus carpio, Lota lota,[2] Cottus gobio, Perca fluviatilis.

[1] Diese Art wurde in neuerer Zeit in den Isonzo bei Görz künstlich versetzt und gedeiht dort nach einer Mittheilung des Herrn Schulrathes Dr. E. Schreiber gegenwärtig sehr gut.

[2] Die Rutte liebt den Aufenthalt in Seen und kommt in den italienischen Seen am Südfuße der Alpen, sowie im Wocheiner und Zirknitzer See des Savegebietes vor. An der Stelle, an welcher sich heute die Wippach mit dem Isonzo vereinigt, bestand im Alterthume ein nicht unbeträchtlicher See, in welchen der Sontius (Isonzo) und Frigidus (die Wippach) einmündeten. (S. C. Fr. v. Czörnig. Der Isonzo als der jüngste Fluss Europas. Mitth. d. k. k. geogr. Ges. in Wien. Jg. 1876). Es wäre nicht unglaublich, dass die Rutte damals ein Bewohner des Isonzo war, während sie heute aus dem Flussgebiete verschwunden ist.

Als mittel- und nordeuropäischer Bestandtheil derselben Fauna können folgende 14 Arten angesehen werden: Misgurnus fossilis, Abramis brama, A. Bjoerkna, Aspius aspius, Alburnus alburnus, A. bipunctatus, Rhodeus amarus, Chondrostoma nasus, Leuciscus rutilus, L. cephalus, L. idus, Barbus barbus,[1] Silurus glanis, Acerina cernua.

Die osteuropäischen Arten des Savegebietes sind folgende 19: Acipenser Güldenstädtii, A. stellatus, A. shipa, A. ruthenus, Salmo hucho, Abramis vimba,[2] A. ballerus,[3] A. sapa, Pelecus cultratus,[4] Alburnus mento, Leuciscus virgo, L. Agassizii,[5] Gobio uranoscopus,[6] Barbus Petenyi, Acerina schraetser, Aspro zingel, asper, Lucioperca lucioperca,[7] L. volgensis.

Ein rein pontisches Element der Save-Ichthys sind folgende 15 Arten: Acipenser Güldenstädtii, A. stellatus, A. shipa, A. ruthenus, Salmo hucho, Abramis sapa, Alburnus mento, Leuciscus virgo, L. polylepis, L. croaticus, Gobio uranoscopus, Acerina schraetser, Aspro zingel, A. asper, Lucioperca volgensis.

Unter den Isonzofischen verdienen vor allem jene eine besondere Beachtung, welche der Donau und hiemit auch dem Savegebiete fehlen, hingegen im übrigen Europa allgemein verbreitet sind. Diese sind folgende vier: Petromyzon marinus, Acipenser sturio, Anguilla anguilla und Gastrosteus aculeatus.

Als südeuropäisches Faunenelement im Isonzogebiete sind folgende 20 Arten zu betrachten: Acipenser Heckellii,[8] Salmo dentex, Lebias marmorata, Alburnus alborella, Chondrostoma Genei,[9] Leuciscus aula, L. cavedanus, L. illyricus, L. Savignyi, Barbus plebeius, meridionalis, Pleuronectes passer, Mugil cephalus, M. capito,[10] M. chelo, M, auratus, M. saliens, Blennius vulgaris, Gobius fluviatilis, Labrax labrax.[10]

Eine merkwürdige Erscheinung der Fischfaunen beider Flussgebiete ist die verhältnismäßig große, wenngleich ungleiche Anzahl von Meeresfischen, welche theils um zu laichen, theils der leichteren Nahrungsgewinnung wegen, theils auch zufällig nur infolge des leichten Vertragens der Versetzung ins süße Wasser in die in Rede stehenden

[1] Kommt noch im Etsch- und Isonzogebiete vor.
[2] Im Westen bis ins Weserbiet.
[3] Ebenso
[4] Noch im Odergebiet.
[5] Auch in Italien.
[6] Auch im Isonzogebiete (nach H. K. S 94).
[7] Nach Westen bis im Elbegebiet.
[8] Acipenser huso gehört der mediterranen und pontischen Fauna zugleich an.
[9] Nach S. S. 232 auch im Rheingebiete.
[10] Auch an den westeuropäischen Küsten.

Flüsse aufsteigen. Die sechs Arten dieser Wanderfische, welche des Laichgeschäftes wegen im Frühlinge aus dem Schwarzen Meere bis in die Save und zum theile auch in deren Nebenflüsse gelangen, sind: Acipenser huso, A. Güldestädtii, A. stellatus, A. shipa, A. ruthenus und Clupea alosa. Von Meeresfischen der Adria, welche bei verschiedener Veranlassung in das Mündungsgebiet des Isonzo aufsteigen, zählen wir 12 Arten u. z.: Petromyzon marinus, Acipenser huso ?, A. Heckelii, A. sturio, Clupea alosa, Pleuronectes passer, die oben angeführten fünf Mugil-Arten und Labrax labrax.

Bevor wir diesen Abschnitt verlassen, will ich noch mit wenigen Worten der Fischfauna jener Gewässer gedenken, welche in den Mulden des Karstes allseitig eingeschlossen jedes oberirdischen Abflusses ermangeln und oft erst nach meilenlangem Laufe durch die Höhlen des Kalkgebirges irgendwo zu Tage treten, um sich mit dem Netze der Save zu vereinigen. Insoferne es sich da um nie ganz versiegende Bäche und beständig Wasser führende Seen handelt, so sind dieselben niemals ganz fischleer. Der durch seinen wechselnden Wasserstand allbekannte Zirknitzer See ist sogar sehr fischreich. Man möchte vielleicht erwarten, dass diese Gewässer infolge ihrer Abgeschlossenheit eine besondere, specifisch abweichende Fischfauna beherbergen. Doch weit entfernt! Nur in der Lika des croatischen Karstes findet sich in einigen solchen Bächen, welche ich als zur Una gehörig betrachte, ein eigenartiges Fischchen, der vom Herrn Hofrathe F. Steindachner entdeckte und beschriebene Phoxinellus croaticus. Im übrigen stimmt ihre Ichthys artlich mit der des allgemeinen Flussgebietes überein, zu dem diese Gewässer als Dependenzen gehören. Diese Übereinstimmung ist namentlich auffallend an der pontisch-adriatischen Wasserscheide, wo auf beiden Seiten derselben derartige Gewässer vorhanden sind. So stimmt die Fischfauna der Poik, welche zur Laibach und damit auch der Save abfließt, völlig mit jener des Savegebietes überein, während die unweit entfernte Reka, von der man annimmt, dass sie die Quellen des adriatischen Timavo speise, bereits eine südeuropäische Form der Barbe aufweist.

Ich bin vollkommen überzeugt, dass gelegentlich durch Vögel Fische und Fischlaich in lebensfähigem Zustande in andere Gewässer übertragen werden. Insbesondere Enten, welche häufig bereits halb oder ganz verschlungene Bissen oft kurz nach dem Verschlingen wieder zu erbrechen pflegen, und noch leichter in unseren Gegenden in früheren Zeiten häufiger vorkommende Schwimmvögel mit einem Hautsack an der Kehle können lebende Fische oder deren entwicklungsfähigen Eier über kurze Strecken hinweg verschleppen. Auch äußerlich anhaftender Laich oder den Fängen der Raubvögel oder den Schnäbeln der Krähen entgleitende lebende Fische könnten auf kurze Entfernungen sogar über

Wasserscheiden hinweg in fremde Flussgebiete entführt werden.[1] Wie könnten wir uns auch das Vorkommen von Fischen in von allen größeren Gewässern weit entfernten, ganz außerhalb der Überschwemmungsgebiete derselben gelegenen kleinen Tümpeln anders erklären, als durch die Annahme, dass gelegentlich Fischbrut in dieselben versetzt wurde, die sich dort weiter entwickelte und vermehrte, wenn sie für ihr Gedeihen günstige physikalische Bedingungen vorfand. So beherbergt einer der beiden auf dem Krn in den Julischen Alpen gelegenen Seen Frillen, die wohl kaum anders dahin gelangt sein können. Diese Erklärung der Bevölkerung der Muldengewässer des Karstes mit Fischen kann jedoch bei der oben angegebenen Beschaffenheit der Fischfaunen dieser Gewässer durchaus nicht befriedigen. Da auch die Annahme, welche diese Fauna als ein Residuum der vor der Hebung der Karstscholle hier herrschenden Fischwelt betrachtete, wegen der völligen artlichen Übereinstimmung jener mit den Fischen des gesammten Donaugebietes nicht viel für sich hat, so bleibt noch die gelegentliche Wanderung der Fische durch die unterirdischen Abzugskanäle zu den höher liegenden Karstmulden anzunehmen übrig. Dadurch würde es dann auch erklärlich, dass diese öfter vorkommende Einwanderung, gegenüber jeder anderen aus den benachbarten Flussgebieten über die adriatische Hauptwasserscheide hinweg nur hie und da zufällig und spärlich erfolgenden im Kampfe ums Dasein die Oberhand behalten müsste.[2]

Nehmen wir für das Savegebiet 55 und für das des Isonzo 43, dem oben Gesagten entsprechend also in beiden Flussgebieten 79 verschiedene echte Arten von Fischen an, so ergibt die Rechnung, dass das Savegebiet etwa 34·5% seiner Fischarten mit dem des Isonzo und das Gebiet dieses Flusses etwa 41·1% seiner Arten mit dem der Save gemeinsam hat. Schon darin äussert sich eine große Übereinstimmung in den Fischfaunen der beiden Gebiete.

---

[1] Über die Verbreitung der Süßwasserfische, vgl. Günther, Ichthyol. Deutsche Übers. S. 143.

[2] Zur Erklärung der Übereinstimmung der Fischfauna der Muldengewässer des Karstes mit der der dazugehörigen normal ausgebildeten Flussläufe ließe sich auch noch Folgendes anführen: Vor der Hebung der großen Karstscholle am Ende der Tertiärzeit musste jedenfalls ein viel größerer Theil der Kreidekalke mit Sandsteinen und Mergeln bedeckt gewesen sein, so dass die gegenwärtigen Eocän-Gebilde des Karstgebietes nur als letzte Reste einer ehemals zusammenhängenden wasserundurchlässigen Bedeckung der porösen Kalksteine anzusehen sind. Ebenso wie heutzutage in diesen Gegenden nur im Gebiete jener Tertiärschichten ausgebildete Thalfurchen-Systeme mit oberirdisch abfließenden Gewässern auftreten, so dürften diese in früheren Epochen der Ausbildung der gegenwärtigen Oberflächengestalt unseres heute öden Karstes ganz allgemein gewesen sein. Als jedoch die schützende kanäzoische Decke durch atmosphärische Einflüsse gelockert und stellenweise ganz abgetragen worden war, und die fließenden Gewässer ihre Betten bis

Hinsichtlich der Leichtigkeit des Einwanderns der Meeresfische stehen jedoch die beiden Flüsse unter durchaus ungleichen Verhältnissen, indem der Isonzo in das Meer unmittelbar einmündet, während die Mündung der Save fast mitten im Continent liegt und weit von der des Hauptflusses ins Meer entfernt ist. Wir werden darum einen viel richtigeren Maßstab zur Vergleichung der Ähnlichkeit der beiderseitigen Ichthys gewinnen, wenn wir bei dieser Beurtheilung die einwandernden Meeresfische ganz außer Betracht lassen. Unter dieser Voraussetzung verbleiben für die Save 49 und für den Isonzo 31 Arten mit 17 gemeinsamen Species. Dadurch erhöht sich das Procent der Arten der Save, die mit denen des Isonzo übereinstimmen, auf 34·7% und jenes der Arten der Isonzo, welche dieser Fluss mit der Save gemeinsam hat, auf 54·8%.

Diese Zahlen sind offenbar der Ausdruck

1) für den Reichthum der Save an dem Isonzo fehlenden Arten echter Süßwasserfische, der durch den Umstand erklärlich wird, dass die Save dem großen und fischreichen Stromgebiete der Donau angehört und in ihrem eigenen Flussgebiete eine große Mannigfaltigkeit physikalischer Bedingungen vereinigt,

2) für die Übereinstimmung des größeren Theiles der echten Flussfische des Isonzo mit den entsprechenden Arten der Donau und die relative Armut jenes Flusses an eigenthümlichen Species echter Süßwasserfische. Letzterer Umstand hängt wohl zweifellos mit der Wasserarmut des Flusses, mit der geringen Ausdehnung seines Gebietes und mit der spärlichen Abwechslung der darauf obwaltenden, für das Gedeihen einer reichen Fischwelt nöthigen physikalischen Verhältnisse zusammen, ist jedoch haupsächlich begründet in der wahrscheinlich von der geringen Entwicklung aller mediterranen Flusssysteme abhängigen, allgemeinen Artenarmut der südeuropäischen echten Süßwasser-Ichthys, welche in dieser Hinsicht einen auffallenden Gegensatz zur ungemein reichen Meeresfauna des Mediterraneums bildet.

---

auf die im Liegenden derselben befindlichen Kreidekalke ausgefurcht hatten, so begann der Verkarstungsprocess, welcher durch nachträgliche Faltenschübe im Gebirge unterstützt, zum Verschwinden der früher oberirdisch abfließenden Gewässer in Höhlen und Unterbrechung der ursprünglich ausgebildeten Rinnensysteme durch aufgestaute Gesteinsriegel geführt haben dürfte. Anstelle der zusammenhängenden Thalfurchen entstanden Reihen von Mulden, welche noch gegenwärtig oberirdisch die Richtung des unterirdisch abfließenden Wassers andeuten. Dabei wurden die fischartigen Bewohner des ehemals obertags zusammenhängenden Gewässers durch unterirdische Höhlenflüsse getrennt und erhielten sich in den oberirdischen nunmehr vom eigentlichen Flussnetze gesonderten Abschnitten des hydrographischen Systems bis zum heutigen Tage, wobei ihre Nachkommenschaft von Zeit zu Zeit durch aus den Hauptgewässern unterirdisch einwandernde Colonisten wieder aufgefrischt wird.

Die jedem der beiden Flussgebiete oben zugesprochenen eigenthümlichen Arten stehen zum Theile einander sehr nahe und bilden gewissermassen Parallelformen der beiden hydrographischen Systeme. Es sind

1. Acipenser stellatus und A. sturio.
2. » Güldenstädtii und A. Heckelii,
3. Salmo hucho und S. dentex,
4. Alburnus alburnus und A. alborella,
5. Chondrostoma nasus und Ch. Genei,
6. Leuciscus rutilus und L. aula,
7. » cephalus und L. cavedanus,
8. » leuciscus und L. illyricus,
9. » Agassizii und L. Savignyi,
10. Barbus fluviatilis und B. plebeius,
11. » Petenyi und B. meridionalis.

Eine Auslassung über die größere oder geringere Berechtigung dieser Zusammenstellung verbietet der beschränkte Raum und erscheint auch im Angesichte der über diesen Gegenstand vorhandenen Literatur überflüssig. Nur über Salmo dentex mögen mir folgende Zeilen gestattet sein. Salmo dentex vertritt den Huchen im Isonzo und dessen Zuflüssen, insoferne er wie dieser die wasserreicheren und tieferen Abschnitte der Gewässer mit raschem Gerinne und frischerem Wasser bewohnt und niemals bis in die Bäche aufsteigt. Er ist schnellwüchsiger als die Bachforelle und erreicht darum normal stattlichere Größen als diese, bei welcher das Gewicht von über 1 *kg* schon die größte Seltenheit ist. Bei der gänzlichen Abwesenheit des Huchens und Hechtes in ihren Revieren ist diese Forelle im oberen Abschnitte des Isonzo und in der Idrica durch die Energie ihrer Angriffe der herrschende Raubfisch ebenso wie der Huchen in seinen Standquartieren. Damit im Einklange befindet sich auch ihre kräftigere Bezahnung. Im übrigen steht jedoch dieser Fisch der Bachforelle viel näher als dem Huchen, so nahe, dass ihn manche Zoologen von jener gar nicht specifisch trennen, sondern lediglich nur als eine Varietät derselben gelten lassen wollen.[1] Mag man bei der Schwierigkeit der Unterscheidung der die gemässigte Zone der nördlichen Hemisphäre bewohnenden stark bezahnten Salmoniden nach Arten dieser oder jener Meinung sein, auffallend bleibt jedenfalls die nebenbei bemerkt auch ziemlichen Änderungen unterworfene Färbung dieser Forelle, ebenso die ausgesprochene Neigung des Fleisches in der wärmeren Jahreszeit eine röthliche Farbe anzunehmen,[2] was ich bei der

[1] V. Steindachner, Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wiss. M. n. Cl. 52. B. I. Abth. p. 594 und 86. B. 1 Abth. p. 75.

[2] Im übrigen vgl. darüber Sieb. S. p. 276 und 321, Günth. l. c. p. 455.

Bachforelle desselben Flussgebietes niemals weder selbst wahrgenommen noch von anderen gehört habe.

In ähnlicher, mehr oder minder ausgeprägter Weise nahe verwandt wie Salmo dentex und S. fario sind noch folgende Cypriniden, welche von den älteren Zoologen als gesonderte Arten aufgestellt wurden, jedoch von den neueren Ichthyologen zum Theile nicht mehr als solche gelten gelassen werden:

1. Alburnus alburnus und A. alborella,
2. Chondrostoma nasus und Ch. Genei,
3. Leuciscus cephalus und L. cavedanus,
4. » leuciscus und L. illyricus,
5. » Agassizii und L. Savignyi,
6. Barbus fluviatilis und B. plebeius,
7. » Petenyi und B. meridionalis.

Insbesondere gilt das Gesagte in erhöhtem Masse von den unter 3, 5, und 7 angeführten Arten.[1]

Berücksichtigen wir diesen Umstand und betrachten von den obigen Paaren die 7 Arten des Isonzogebietes, da sie den entsprechenden Arten des Savegebietes viel näher stehen als die anderen, einstweilen ebenso wie Salmo dentex so als ob sie nicht besondere Arten wären, so verblieben für das Gebiet des Isonzo noch 29 auffallender verschiedene Arten und stiege die Zahl der gemeinsamen Formen in diesem neuen Sinne genommen auf 23. Die Rechnung ergäbe dann 79·3% der Arten des Isonzo, welche mit ensprechenden Savefischen übereinstimmten und wir gewännen einen noch prägnanteren Ausdruck für die Ähnlichkeit der beiden Faunen.

Diese Übereinstimmung, welche durch die 4 oben außer Betracht gelassennen, auf S. 31 angeführten Parallelformen noch weiter gestützt werden könnte, deutet jedenfalls auf einen gemeinsamen Ursprung der beiden Fischfaunen hin. Dieser könnte in erster Linie auf eine Einwanderung von Süßwasserfischen aus dem Donaugebiete in das des Isonzo zurückgeführt werden. Für drei offenbar der pontinschen Fauna angehörige Arten u. z. Acipenser huso, Gobio uranoscopus und Lucioperca lucioperca kann dieselbe auch mit größter Wahrscheinlichkeit zugesatnden werden. Hinsichtlich der anderen Arten stehen jedoch der Behauptung der Einwanderung von Süßwasserfischen aus den Gewässern Mitteleuropas in jene Südeuropas gewichtige Bedenken entgegen: Zuerst das Vorkommen von mehreren völlig eigenartigen Fischen des Isonzogebietes, welche im Savegebiete nicht einmal entfernte Verwandte aufweisen; dann die

[1] Vgl. darüber Steindachner, Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wiss. M. n. Cl. 52. B. I Abth. p. 594, 86. B. I. Abth. p. 69 und 75. — Canest. Prosp. p. 111.

paläontologischen Funde, welche die Thatsache beweisen, dass zur Tertiärzeit ebensowohl bereits in Südeuropa als auch in Mitteleuropa festes Land, süße Gewässer und in diesen eine der heutigen ähnliche, wenn auch artlich verschiedene Fischfauna vorkam.

Es bedarf wohl kaum einer Erwähnung, dass die Annahme einer Einwanderung der Süßwasserfische in verkehrter Richtung aus Südeuropa nach den Gewässern Mitteleuropas bei dem Fischreichthum des Donaugebietes schon allein noch weniger für sich hat.

So stehen wir also der Frage vom Ursprunge der Süßwasserfische in unseren süßen Gewässern gegenüber. Der Versuch eines Nachweises der Entstehung unserer heutigen Süßwasser-Fischfauna stützt sich auf die folgenden Thatsachen und den darauf basierten Gedankengang.

Die älteren Gebirgsglieder enthalten nur Reste von Meeresfischen. Süßwasserfische treten erst in den Ablagerungen späterer Perioden auf. Dementsprechend mußten sich die Fischfaunen der süßen Gewässer aus den entsprechenden Meeresfaunen erst entwickelt haben.

Meeresfische, welche vermöge ihrer Leibesstructur den Aufenthalt im süßen Wasser vertragen, hat es sicherlih zu allen Zeiten ebenso wie gegenwärtig gegeben. Beispiele dafür bieten in der Jetztwelt und in unseren Flusssystemen die Meeräschen, der Seebarsch, die Lamprete, die Flundern u. a., welche aus Meeresfischen zu gelegentlichen Bewohnern unserer Flüsse werden. Einige von diesen konnten sich vor Zeiten durch den günstigen Nahrungserwerb veranlasst nach und nach an den ständigen Aufenthalt im Süßwasser gewöhnt haben und kehrten nur zur Fortpflanzungszeit an ihre alten Brutstätten im Meere zurück. Dafür gibt uns in der Jetztwelt der Aal ein Beispiel, der als echter Süßwasserfisch betrachtet werden muß und nur zur Laichzeit ins Meer zurückkehrt, jedoch ebenso auch das Brackwasser als ständigen Aufenthaltsort verträgt. Andere solcher Meeresfische konnten sich allmächlich gewöhnen die süßen Gewässer regelmäßig aufzusuchen, um dort ihrer Brut günstigere, insbesondere nahrungsreichere und weniger gefährdete Brutstätten zu sichern. Ein Beispiel dieses Falles bieten uns heute die Störe und der Lachs. Einige von diesen nahmen später ständigen Aufenthalt im süßen Wasser. Der Stierl befindet sich heute etwa in dem Stadium dieses Überganges. Bei der bekannten Sardene des Gardasees hat sich dieser Process bereits vollzogen, während dieselbe Fischart, die Alse anderer Gewässer, noch ein wandernder Meeresfisch geblieben ist. In dieser Weise haben wir uns also den Ursprung unserer heutigen Süßwasserichthys zu denken. Nachträgliche Änderungen im Sinne der Transmutationslehre, also eine zweckentsprechendere Anpassung an die geänderten Verhältnisse im Kampfe ums Dasein, haben das übrige gethan, um die typischen Formen unserer heutigen Süßwasserfische hervorzubringen,

und in manchen von ihnen steckt noch immer der Wandertrieb der längst ausgestorbenen Voreltern als altes Erbstück, uns ein nicht miszuverstehender Fingerzeig zur Erklärung der Stammesgeschichte, zu der die Quellen nur sparsam erhalten sind. So wandert unter unseren echten Süßwassersalmoniden noch heute der Huchen sowie der Salmo dentex zu den altbewährten Laichplätzen, letzterer oft in größeren Scharen und so scheinen mir dieselben auf diese Weise ihre Abstammung von einer alten Form zu documentieren, welche wie der Lachs heute als Meeresfisch nur zur Laichzeit die süßen Gewässer besuchte. Die regelmäßigen Züge der Nasen, welche zum Laichgeschäfte aus den unteren Abschnitten der Donau in die Nebenflüsse der Drau und Save in Steiermark und Krain in dicht gedrängten Schwärmen heraufziehen, erinnern ebensowohl an die Züge der Häringe wie an jene der Maifische, welch letztere aus dem Meere in die Flüsse aufsteigen, und weisen auf einen gemeinsamen Ursprung dieses Instinktes hin.

Um unsere besonderen beiderseitigen Fischfaunen hinsichtlich ihres Ursprunges richtiger verstehen zu lernen, müßen wir uns in Gedanken in die mittlere Tertiärzeit zurückversetzen. Damals war Europa noch nicht ein zusammenhängender Continent, sondern ein Archipel, bestehend aus größeren uud kleineren Inseln. Wenn auch die paläontologischen Funde noch lange nicht so reichlich bekannt gemacht wurden, dass wir uns ein klares Bild von der damaligen Süßwasser-Ichthys von Europa vergegenwärtigen könnten, so lehren sie uns doch unzweifelhaft, dass ein Theil der Formen der damaligen Süßwasserfische aus einer älteren Zeit (Kreide, Eocän) herüber reichte, während ein anderer Thei in der Miocänzeit zum ersten Male auftrat und sich während dieser Zeit in manigfaltige Formen differenzierte. Zu den älteren Typen dieser Süßwasserfische gehören Clupeiden, Siluriden, Anguilla, Perca u. a., während Esox, die Salmoniden und Cypriniden erst in der mittleren känozoischen Zeit zuerst auftreten und letztere schon während dieser Epoche eine große, fast an die Jetztwelt mahnende Entfaltung in Gattungen und Arten erreichen. Im wesentlichen stimmte die damalige Fischwelt von Europa mit der heutigen überein, indem sie allerdings von der der Jetztwelt noch artlich unterschieden war, jedoch im großen und ganzen dieselben Grundelemente in Familien und Gattungen enthielt wie in der Jetztwelt. Die zwischen den Inseln befindlichen Meeresarme erleichterten die Verbreitung derselben, so dass die Süßwasserichthys des damaligen europäischen Archipels, soweit wir dies heute schon zu erschließen vermögen, eine ziemlich gleichförmige war. Erst gegen das Ende der Tertiärzeit wurden die getrennten Landmassen vereinigt und entstand die mitteleuropäische Hauptwasserscheide, welche der Verbreitung der Süßwasserichthys des mittleren Europas nach den Flüssen des Mediterraneums eine

fast unübersteigliche Schranke entgegensetzte. Erst jetzt seit der Pliocänzeit her mochten sich die unterschiedlichen Fischfaunen, von Mittel-, Südeuropa und die pontische Ichthys gesondert ausbilden. Dadurch erst werden unsere Parallelformen erklärlich, als durch Divergenz des Characters aus ihren gemeinsamen miocänen Stammeltern hervorgegangene besondere Arten, insbesondere die einander so nahe stehenden, dass sie ebenso auch als Varietäten betrachtet werden könnten, wie Leuciscus cephalus und cavedanus, L. Agassizii und Savignyi, Barbus Petenyi und meridionalis, ebenso wie Salmo fario und Salmo dentex, letztere in einem etwas abweichenden Sinne genommen, als erst im Entstehen begriffene Arten.

Unserer heutigen Fischwelt ist also sowohl hinsichtlich des Ursprunges ihrer Familien und Gattungen, als auch mit Rücksicht auf das Entstehen der Arten ein verschiedenes Alter zuzuschreiben. Beim Studium dieser Fische gewinnt es den Anschein als ob im großen und ganzen namentlich die älteren Formen unserer Fischwelt sich durch eine größere Beständigkeit des Artcharakters auszeichneten, während die den jüngeren Typen angehörigen Arten sich durch große Variabilität unterscheiden, obwohl auch mitunter das Gegentheil beobachtet werden kann. So ist die Alse ein alter Typus und besitzt dessenungeachtet in der Jetztwelt noch eine große Plasticität ihres Artcharakters, so dass abgesehen von der versuchten Unterscheidung der mitteleuropäischen Formen nach zwei Arten (Alosa vulgaris und finta) hin auch noch eine pontische Form als eigene Art (Alosa pontica) unterschieden worden ist. Hingegen gehört die Schleihe einem viel jüngeren Typus an und zeigt sich dennoch über weite Gebiete hin sehr constant. Wie sich immer diese Sache verhalten mag, jedenfalls müssen wir in unserer Fischwelt mehr weniger constante Formen, wie den Flussbarsch, die Rutte, den Hecht, den Wels u. a., und solche Arten wohl unterscheiden, deren Organisation noch in der Jetztwelt einer großen Variabilität unterworfen ist, wie etwa viele Acipenser Arten, Cyprinus carpio, Carassius vulgaris, Leuciscus leuciscus, erythrophthalmus, Salmo fario und viele andere, welche als die heutigen Ausgangspunkte von neuen Arten zu betrachten sein werden.

Überblicken wir die Fischwelt der Save und des Isonzo hinsichlich ihres Ursprunges noch einmal, so könnten wir dem Gesagten zufolge folgende Elemente in jeder derselben unterscheiden:

1. ältere Formen, wohin der größte Theil der gemeinsamen Arten zu stellen wäre,

2. jüngere Arten, welche erst von der pliocänen Zeit her enstanden sind. Dahin wären unter anderen auch die obenerwähnten Parallelformen zu rechnen.

3. Aus den Meeren erst nach der pliocänen Zeit eingewanderte und in den süßen Gewässern zu selbständigen Arten abgeänderte Formen. Dahin dürften Gobius fluviatilis und Blennius vulgaris gehören.

4. Gelegentliche Einwanderer über die Hauptwasserscheiden. Dahin ist auch der Karpfen der mitteleuropäischen Gewässer zu rechnen, welcher aus den Flussgebieten des Mittelmeeres dahin versetzt wurde. Im übrigen vergleiche man darüber das obengesagte. Endlich

5. Bastarde, welche sicherlich in beiden Gebieten vorkommen, im Isonzogebiete bisher jedoch noch nicht nachgewiesen wurden.

Berichtigung.

P. 13 Zeile 14 von oben: fehlt Nr. 43.

P. 15 Zeile 17 von unten: statt «per analogium» — «per analogiam».

Schulnachrichten.

Vom Leiter.

I. Chronik der Lehranstalt.

Mit allerhöchster Entschließung vom 21. Juli 1895 haben Seine k. u. k. apostolische Majestät vorbehaltlich der verfassungsmäßigen Bewilligung der erforderlichen Mittel die Errichtung eines Staats-Untergymnasiums mit deutsch-slovenischer Unterrichtssprache in Cilli zu bewilligen geruht.

Nach im Abgeordnetenhause am 20., im Herrenhause am 25. Juli d. J. im günstigen Sinne erfolgter Abstimmung über die betreffende Budgetpost wurden mit dem Finanzgesetze für das Jahr 1895 vom 27. Juli 1895 die erforderlichen Mittel zur Errichtung dieser Anstalt bewilligt.

Nach den allerhöchst genehmigten Modalitäten der Activierung dieser Lehranstalt sollte zufolge Erlasses des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 30. Juli 1895, Z. 17655 mit dem Schuljahre 1895-6 die erste Classe und mit jedem der drei folgenden Schuljahre 1896-7, 1897-8 und 1898-9 eine nächsthöhere Classe eröffnet werden. Hinsichtlich der sprachlichen Einrichtung der neuen Anstalt sollten demselben hohen Erlasse entsprechend die für die deutsch-slovenischen Parallelclassen am k. k. Staatsgymnasium in Marburg getroffenen Bestimmungen maßgebend sein, welche mit den Erlässen des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 15. October 1888, Z. 11747, vom 30. Juni 1889, Z. 4409, und vom 27. Juli 1891, Z. 12472 angeordnet wurden. Zufolge dieser Erlässe sollte an der Anstalt die Religionslehre, die lateinische Sprache, die slovenische Sprache als Unterrichtssprache und Mathematik mit slovenischer, die deutsche Sprache, die Geographie und die Naturgeschichte mit deutscher Unterrichtssprache gelehrt werden.

Auf Grund eines zwischen dem hochlöblichen k. k steiermärkischen Landesschulrathe einerseits und dem Ortsschulrathe und der Ortsgemeinde Umgebung Cilli anderseits getroffenen, vom hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht mittelst Erlasses vom 10. August 1895, Z. 19366 genehmigten Übereinkommens wurden die zur einstweiligen Unterbringung der Lehranstalt erforderlichen Localitäten im Schulgebäude der Schulgemeinde Umgebung Cilli, gelegen in der Cat. Gem. Cilli, Neugasse H. Nr. 9, gemietet.

Mit dem Erlasse des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 17. August 1895, Z. 19366 wurde der Professor am Landesgymnasium in Leoben Julius Glowacki unter definitiver Bestätigung im Lehramte, Anerkennung des Professortitels und gleichzeitiger Beförderung in die VIII. Rangsclasse zum wirklichen Lehrer am neuerrichteten k. k. Staats-Untergymnasium in Cilli mit der Rechtswirksamkeit vom 1. September ernannt und zugleich mit der provisorischen Leitung der Anstalt betraut.

Mit demselben Erlasse wurde dem Professor am k. k. Staatsgymnasium in Cilli Anton Kosi mit der Rechtswirksamkeit vom 1. September eine Lehrstelle am k. k. Staats-Untergymnasium daselbst verliehen.

Der Religionsunterricht sollte einer Verfügung der höheren Unterrichtsbehörde gemäß vorläufig von der Pfarrgeistlichkeit in Cilli versehen werden und wurde zufolge Note des f. b. Lavanter Diöcesan-Consistoriums vom 15. August 1895, Z. 2383 der deutsche Prediger und Katechet in Cilli Josef Atteneder mit diesem Unterrichte betraut.

Am 16. September 1895 Einschreibung der Schüler.

Am 17. und 18. September Aufnahmsprüfung.

Am 18. September das heil. Geistamt.

Am 19. September Beginn des regelmäßigen Unterrichtes.

Am 4. October und 19. November 1895 feierte die Lehranstalt die allerhöchsten Namensfeste Ihrer k. und k. Majestäten des Kaisers und der Kaiserin durch Betheiligung an einem festlichen Gottesdienste.

Mittelst Erlasses des hochlöblichen k. k. steierm. Landesschulrathes vom 14. November 1895, Z. 8447 wurde der vom Lehrkörper der Lehranstalt vorgelegte Entwurf einer Disciplinarordnung für die Schüler des k. k. Staats-Untergymnasiums in Cilli mit einigen Bemerkungen genehmigt.

Am 28. November 1895 starb der strebsame Schüler der ersten Classe Kovačič Rudolf. R. I. P.

Zufolge Erlasses des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 10. Jänner 1896, Z. 511 intim. durch Erlass des hochlöblichen Landesschulrathes vom 13. Jänner d. J., Z. 316, wurde die Theilung der bestehenden ersten Classe in zwei Parallelabtheilungen und die Aufnahme eines Supplenten genehmigt.

Zur Unterbringung der Parallelen wurde ein Lehrzimmer vom Ortsschulrathe Umgebung Cilli in dessen Schulgebäude, Cat. Gem. Cilli Neugasse 9, gemietet und der diesbezügliche Contract mit 1. Februar 1896, Z. 754, vom hochlöblichen k. k. Landesschulrathe genehmigt.

Am 15. Februar wurde das erste Semester geschlossen.

Mit Erlass des hochlöblichen Landesschulrathes vom 17. Feb. d. J., Z. 722 wird der Lehramts-Candidat Johann Bernik als Supplent an der Anstalt für das zweite Semester 1895-6 bestellt.

Am 19. Februar wurde die erste Classe in zwei Parallelen getheilt und gleichzeitig das zweite Semester begonnen.

Am 11. April wurden vom Leiter der Anstalt der Lehrkörper und mehrere maßgebende Persönlichkeiten der Stadt Cilli zu einer Besprechung über die Gründung eines Unterstützungsvereines für arme Schüler des k. k. Staats-Untergymnasiums in Cilli eingeladen, wobei über einen vorliegenden Entwurf der Statuten berathen und darauf beschlossen wurde, diese mit einigen Änderungen der hohen k. k. Statthalterei zur Genehmigung vorzulegen.

Mit Erlass des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 4. April 1895, Z. 1529, intim. durch den Erlass des hochlöblichen steierm. Landesschulrathes vom 15. April d. J., Z. 2951, wurde gestattet, dass mit Beginn des Schuljahres 1896-7 am Staats-Untergymnasium in Cilli der nicht obligate Turnunterricht in wöchentlich zwei Stunden eingeführt werde.

Am 2. Mai starb der Schüler der ersten Classe A Schmidt Karl an einem chronischen Kopfleiden. R. I. P.

Am 9. Mai, welcher vom Leiter der Anstalt freigegeben wurde, unternahmen die Schüler der ersten Classe unter Führung ihrer Ordinarien einen Maiausflug auf den etwa zwei Stunden entfernten, 838 *m* hohen, aussichtsreichen Dostberg und von da zu lustigem Spiel und frugalem Mahle in das benachbarte, altehrwürdige Svetina.

Hier darf nicht unerwähnt bleiben, dass an diesem Ausfluge sämmtliche Schüler der Anstalt theilnehmen konnten, da durch Spenden edler Jugendfreunde für die ärmeren Schüler die damit verbundenen Kosten gedeckt wurden. So war es möglich, für alle Schüler nicht nur ein gemeinsames Mittagmahl in Svetina, sondern überdies noch auf dem Rückwege eine Jause in Tüchern zu bestreiten. Bester Dank den Spendern und der braven Mutter eines Schülers, welche den Mittagstisch besorgte! Živili! Vivant!

Am 22. Mai betheiligte sich die Anstalt an dem anlässlich des Hinscheidens Seiner k. und k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Karl Ludwig in der Cillier Pfarrkirche celebrierten Trauergottesdienste.

Nachdem laut Erlasses der hohen k. k. Statthalterei in Graz vom 13. Mai d. J., Z. 11803 die Bildung des Unterstützungsvereines für arme Schüler des k. k. Staats-Untergymnasiums in Cilli nicht untersagt wurde, fand am 27. Mai die constituierende Versammlung dieses Vereines statt, welche durch die zahlreiche Betheiligung von Personen aus den verschiedensten Kreisen der Intelligenz den Beweis lieferte, ein wie großes Interesse der interessierte Theil des hierortigen Publicums dieser wohlthätigen Einrichtung an unserer Anstalt entgegenbringt.

Am 25. September, am 11. und 12. October, sowie am 16. April beehrte der Herr k. k. Landesschulinspector Dr. Joh. Zindler die Anstalt mit seinem Besuche und unterzog dieselbe einer theilweisen Inspicierung.

Die mündlichen Versetzprüfungen fanden am 6. und 7. Juli statt.

An allen Sonntagen der Schulzeit versammelten sich die durchaus katholischen Schüler der Anstalt um 8 Uhr früh in der Schule zur Anhörung der vom Religionslehrer vorgetragenen Exhorte. Die sonn- und feiertägige hl. Messe wurde von denselben in der Kapuzinerkirche besucht. Zu diesen religiösen Übungen kamen noch die normalmäßige dreimalige Beichte und hl. Communion.

Der Gesundheitszustand an der Anstalt war im zweiten Semester besser als im ersten, da im Spätherbste und Winter viele Schüler an Halsleiden und verschiedenen infectiösen Krankheiten zu leiden hatten.

Am 15. Juli wurde das Schuljahr mit einem feierlichen Dankamte und der Vertheilung der Zeugnisse geschlossen.

II. Der Personalstand der Lehranstalt, die Fächer- und Stundenvertheilung.

a) Lehrkörper.

1. Julius Glowacki, k. k Professor der VIII. Rangsclasse, Leiter, lehrte Geographie in I. A, Mathematik in I. A und B, Naturgeschichte in I. A und B. 13 Stunden.
2. Anton Kosi, k. k. Professor, Ordinarius in I. A, lehrte Latein, Deutsch und Slovenisch in I. A. 15 Stunden.
3. Johann Bernik, Supplent, Ordinarius in I. B, lehrte Latein, Deutsch, Slovenisch und Geographie in I. B. 18 Stunden.
4. Josef Atteneder, Katechet und deutscher Prediger an der Stadtpfarre in Cilli, Aushilfslehrer, lehrte Religion in I. A und B. 4 Stunden.

b) Diener.

Jakob Ribežl, prov. Schuldiener.

III. Verzeichnis der Schüler

am Schlusse des Schuljahres 1895-6

(Die Namen der Vorzugsschüler sind mit fetter Schrift gedruckt.)

I. Classe A.

Beuc Johann
Božiček Franz
Brenčič Josef
Cimerman Franz
Černoš Michael
Furman Franz
Jošt Johann
Jurhar Martin
Kačič Johann
Klinc Ludwig
Kos Maximilian
Kugler Martin
Lever Johann
Lupša Ferdinand
Maček Michael
Magolič Felix
Mastnak Leopold
Ocvirk Alois
Pibernik Leopold
Pilih Victor
Pinter Georg
Pirkmaier Franz
Podkublšek Alois
Rajh Alois
Ramšak Florian
Repovš Alois
Roš Alois
Roš Franz
Sevnik Leopold
Strigl Anton
Šketa Johann
Škoflek Heinrich
Turnšek Victor
Vedečnik Johann
Videnšek Franz
Zagoričnik Ludwig
Zupančič Michael
Žmahar Johann

I. Classe B.

Blazinšek Heinrich
Bokalič Josef
Bračko Heinrich
Čander Anton
Fludernik Ignaz
Ivanc Jakob
Jesenko Rochus
Kladnik Bartholom.
Kokot Ferdinand
Koter Johann
Krulc Josef
Krušić Ludwig
Kumpan Valentin
Lipold Franz
Ogorevc Paul
Perger Johann
Planinc Franc
Prekoršek Johann
Putrih Nikolaus
Ratej Friedrich
Ravtar Melchior
Rupnik Felix
Sikošek Anton
Smole Alfred
Starkl Rudolf
Stiblar Franz
Supančič Franz
Šeško Konrad
Šircel Josef
Titscher Josef
Vodenik Johann
Žogan Josef

IV. Der Lehrstoff.

Erste Classe.

Religionslehre. Die Grundzüge der katholischen Glaubenslehre. — Wöchentlich 2 Stunden.

Lateinische Sprache. Die fünf Declinationen, die Genusregeln, die Adjectiva und Adverbia mit ihrer Comparation, die wichtigsten Pronomina, die Cardinal- und Ordinal-Zahlwörter, sum mit seinen wichtigsten Composita, die vier regelmäßigen Conjugationen mit Ausschluss der Deponentia, einige wichtige Präpositionen und Conjuctionen. — Wöchentlich 8 Stunden.

Deutsche Sprache. Syntax des einfachen Satzes, die Formenlehre, rein empirische Erklärung der Elemente des zusammengezogenen und zusammengesetzten Satzes, orthographische Regeln mit praktischen Übungen, Lesen und Vortragen poetischer und prosaischer Stücke, von den poetischen wurde der Canon der in der I. Classe zu lernenden Gedichte memoriert. — Wöchentlich 4 Stunden.

Slovenische Sprache. Syntax des einfachen Satzes, Formenlehre in jener Aufeinanderfolge der Capitel, die der parallele lateinische Unterricht verlangt, wobei auch auf die sprachlichen Erscheinungen im Deutschen hingewiesen wurde, rein empirische Erklärung der Elemente des zusammengezogenen und zusammengesetzten Satzes, Lesen und Vortragen prosaischer und poetischer Lesestücke, 15 Gedichte wurden memoriert. — Wöchentlich 3 Stunden.

Geographie. Geographische Grundvorstellungen. Die Tagesbahnen der Sonne hinsichtlich der nächsten Umgebung. Orientierung in der Umgebung des Wohnortes, auf der Karte und auf dem Globus. Der Gang der Sonne in verschiedenen Breiten zur Erklärung der verschiedenen Beleuchtungs- und Erwärmungsverhältnisse in denselben. Grundbegriffe der physikalischen und politischen Geographie und ihre Anwendung auf die Kenntnis ihrer wichtigsten Erscheinungsformen in den fünf Welttheilen. Versuche im Zeichnen der einfachsten geographischen Objecte. — Wöchentlich 3 Stunden.

Mathematik. Das dekadische Zahlensystem. Die römische Zahlenschreibung. Die vier Grundoperationen mit unbenannten, einfach und mehrfach benannten ganzen und Decimalzahlen. Das metrische Maß- und Gewichtssystem. Theilbarkeit der Zahlen und Zerlegung in Primfactoren. Das größte gemeinschaftliche Maß und kleinste gemeinschaftliche Vielfache. Die einfachsten Vorübungen für das Rechnen mit Brüchen.

Die geometrischen Grundgebilde. Gerade und Kreis. Winkel und Parallele. Die einfachsten Eigenschaften des Dreieckes. — Wöchentlich 3 Stunden.

Naturgeschichte. In den ersten sechs Monaten: Säugethiere und Insecten. In den letzten vier Monaten des Schuljahres: Beschreibung einer Anzahl von Samenpflanzen verschiedener Ordnungen an lebenden Exemplaren. Vergleichung derselben nach ihren wichtigsten Merkmalen zum Zwecke der Gewinnung von Ordnungscharakteren. — Wöchentlich 2 Stunden.

V. Unterrichtssprache.

Die Unterrichtssprache ist utraquistisch, für Religion, Latein, Slovenisch und Mathematik die slovenische, für Deutsch, Geographie und Naturgeschichte die deutsche.

VI. Lehr-, Hilfs- und Übungsbücher.

a) Für die bestehende erste Classe.

Religionslehre. Veliki katekizem za občne ljudske šole.

Lateinische Sprache. V. Kermavner, Latinska slovnica.
F. Wiesthaler, Latinske vadbe I.

Deutsche Sprache. F. Willomitzer, Deutsche Grammatik.
L. Lampel, Deutsches Lesebuch.

Slovenische Sprache. J. Sket, A. Janežičeva slovenska slovnica.
J. Sket, Slovenska čitanka za prvi razred.

Geographie. E. Richter, Lehrbuch der Geographie.
B. Kozenn, Geographischer Schulatlas für Gymnasien, Real- und Handelsschulen. Ausgabe II.

Mathematik. F. Močnik, Aritmetika za nižje gimnazije. Prvi del. Posl. J. Celestina.
Bl. Matek, Geometrija za nižje gimnazije. Prvi del.

Naturgeschichte. R. Latzel und J. Mik, Pokornys Naturgeschichte des Thierreiches.
R. Latzel und J. Mik, Pokornys Naturgeschichte des Pflanzenreiches.

b) Für das Schuljahr 1896-7.

Erste Classe.

Religionslehre. Gegenwärtig noch unbestimmt.

Lateinsche Sprache. V. Kermavner, Latinska slovnica. 2. nat., fl. 1·60.
F. Wiesthaler, Latinske vadbe za prvi gimnazijski razred. 2. natis. fl. 1·30.

Deutsche Sprache. F. Willomitzer, Deutsche Grammatik. 6. Aufl. fl. 1·20.

L. Lampel, Deutsches Lesebuch für die 1. Classe. 6. Aufl. fl. 1·04.

Slovenische Sprache. J. Sket, Janežičeva slovenska slovnica. 7. natis. fl. 1·30.

J. Sket, Slovenska čitanka za prvi razred srednjih šol. fl. —·80.

Geographie. E. Richter, Lehrbuch der Geographie für die 1., 2. und 3. Classe der Mittelschulen. 1. und 2. Aufl. fl. 1·50.

B. Kozenn, Geographischer Schulatlas für Gymnasien, Real- und Handelsschulen. Ausgabe mit 59 Karten. 34.—36. Aufl. fl. 3·60.

Mathematik. F. Močnik, Aritmetika za nižje gimnazije. Prvi del. Posl. J. Celestina. 2. natis. fl. 1·20.

Bl. Matek, Geometrija za nižje gimnazije. Prvi del. fl. 1·—.

Naturgeschichte. R. Latzel und J. Mik, Pokornys Naturgeschichte des Thierreiches. 23. Aufl. fl. 1·30.

R. Latzel und J. Mik, Pokornys Naturgeschichte des Pflanzenreiches. 19. und 20. Aufl. fl. 1·15.

Zweite Classe.

Religionslehre. Lésar, Liturgika ali sveti obredi pri vnanji službi božji. 3. natis. fl. 1·15.

Lateinsche Sprache. Grammatik wie in der 1. Classe.

F. Wiesthaler, Latinske vadbe za drugi gimnazijski razred. fl. 1·30.

Deutsche Sprache. Grammatik wie in der 1. Classe.

L. Lampel, Deutsches Lesebuch für die 2. Classe. 4. Auflage. fl. 1·16.

Slovenische Sprache. Grammatik wie in der 1. Classe.

J. Sket, Slovenska čitanka za drugi razred srednjih šol. fl. —·80.

Geographie und Geschichte. Lehrbuch der Geographie und Atlas wie in der 1. Classe.

F. M. Mayer, Lehrbuch der Geschichte für die unteren Classen der Mittelschulen. I. Th. Alterthum. 2. und 3. Aufl. fl. —·95.

C. E. Rhode, Historischer Schulatlas zur alten, mittleren und neueren Geschichte. 9. Aufl. fl. 2·40.

Mathematik. Aritmetika und Geometrija wie in der ersten Classe.

Naturgeschichte. Wie in der 1. Classe.

VII. Lehrmittel-Sammlungen.

1. Lehrerbibliothek.

Custos: Jul. Glowacki.

Ankäufe: Brockhaus, Konversations-Lexikon. 14. Auflage. — Georges, Ausführliches lateinisch-deutsches und deutsch-lateinisches Handwörterbuch. — Sanders, Wörterbuch der deutschen Sprache. — Pleteršnik, Slovensko-nemški slovar. — Janežič, Deutsch-slovenisches Handwörterbuch. 3. Auflage. — Gräsel, Bibliothekslehre. — Globus. Jg. 1896. — Die Natur. Jg. 1896. — Naturae novitates. Jg. 1896. — A. Petermanns geogr. Mittheilungen. Bd. 1896. — Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien. Jg. 1896. — Burgerstein und Netolitzky, Schulhygiene. — F. Kreunz, Bewegungsspiele und Wettkämpfe. — L. Lechner, Schule und Jugendspiel.

Geschenke: Waltenhofen, Belehrung über die Vermeidung von Unglücksfällen durch Electricität und über die Hilfeleistung in solchen Fällen. Vom hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht. — Лапушский, Prastarine. Vom Herrn Verfasser — H. W. Reich, Qu. C. Rufus Geschichte Alexanders des Großen. Vom Herrn Verleger F. Tempsky. — Zeitschrift für österreichische Volkskunde. Jg. 1896. Vom k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht.

2. Schülerbibliothek.

Custos: Ant. Kosi.

Ankäufe: Franz Hoffmann, Erzählungen. 20 Bändchen. — Falk, Waldeszauber. — Gräbner, Robinson Crusoe. — Kühn, Ein edler Sohn. — Kühn, Die Farm im Urwald. — Kühn, Schwester Martha. — Katscher, Hermann Vámbery's Leben und Reiseabenteuer. — Chr. Schmid, Die Ostereier. — Chr. Schmid, Die Nachtigall. — J. Krainz, Denkwürdige Männer aus Steiermark. — Knauer, Österreichs und Deutschlands Reptilien. — Knauer, Österreichs und Deutschlands Amphibien. — J. Krainz, Sagen aus Steiermark.

Kržič, Vrtec. XXIV. XXV. — Fr. Hubad, Pripovedke za mladino. I. II. III. — Fr. N. Feldmaršal grof Radecki. — Robinzon, Povest za mladino. — Naš cesar Franz Jožef I. — Tomšič, Peter Rokodelčič. — J. K. A., Musäus, Repoštev. — Fr. Nedeljko, Maksimiljan I., cesar mehikanski. — Malovašič, Oče naš. — Hrvojič, Princ Evgenij Savojski. — F. H., Nikolaj Zrinjski. — Kr. Šmid, Kanarček. — Kr. Šmid, Hmeljevo cvetje. — Tomšič, Dragoljubci I. — Hoffmann, Peter Prostak. — Tomšič, Knjižnica za slovensko mladino. I. zv. — Andrej Hofer, junaški vodja Tirolski. — Kržič, Izgledi bogoljubnih otrok. II. III.

Geschenke: Stritar, Pod lipo. Vom Herrn Reichsraths-Abgeordneten Michael Vošnjak. — A. Kosi, Zabavna knjižnica. 4. zv. — A. Kosi, Šaljivi Jaka. Von Frau Marie Bratanič. — Slovenske večernice 1885—1892. — Hrovat, Franc Pirec. — Jaroslav, Dr. Ignacij Knoblehar. Vom Herrn k. k. Prof. Jul. Glowacki. — Brezovnik, Zakaj? — Zato! Vom Schüler Alois Rajh. — Knezova knjižnica. II. — I. Lapajne, Krško in Krčani. Vom Herrn Dr. Fr. Mohorič.

3. Geographisch-historische Sammlung.

Custos: Jul. Glowacki.

Ankäufe: Felkls Erdglobus. Nr. 7 *c*. — Wandkarten von Kiepert: 1.) Östlicher Planiglob, 2.) Westlicher Planiglob, 3.) Europa (phys. Karte), 4.) Asien (phys. Karte),

5.) Nord-Amerika (phys. Karte), 6.) Süd-Amerika (phys. Karte), 7.) Stumme physik. Schulwandkarte von Deutschland; von Haardt: 8.) Afrika (phys. Karte), 9.) Österreich-Ungarn (politische Karte), 10.) Österreich-Ungarn (oro-hydrographische Karte).

4. Mathematische Sammlung.

Custos: Jul. Glowacki.

Ankauf: 1 Schultafelzirkel, 1 Schultafellineal, 1 Transporteur aus Holz.

5. Physikalische Sammlung.

Custos: Jul. Glowacki.

Eine Glühlampe sammt fünf Bunsen'schen Elementen. Geschenk des Herrn Josef Matič.

6. Naturgeschichtliche Sammlung.

Custos: Jul. Glowacki.

Ankäufe: Ein Mikroskop von Reichert in Wien, mit Stativ II. *b*., Abbé'schem Beleuchtungsapparat, Irisblende, Revolver, drei Objectiven, zwei Ocularen, Mikrometerocular und beweglichem Objecttisch etc.

Ruprecht, Wandatlas aller drei Reiche. 40 Tafeln. — Voigtländer, Supplement zu Ruprechts Wandatlas. 8 Tafeln. — Leutemann, Zoologischer Atlas. 48 Wandtafeln.

Eine Insectensammlung in 3 Kästchen mit 172 Species (nach Pokornys Lehrbuch).

Geschenke: 94 Stück Mineralien und Gesteine von der k. k. Lehrmittel-Centrale. — 38 St. Mineralien und Gesteine aus Obersteiermark. Geschenk des Herrn Professors an der Landes-Berg- und Hüttenschule in Leoben J. Emmerling. — Ein Pianzit und eine Sammlung von 150 Species Laubmoose aus Steiermark vom Custos.

Allen Herren Geschenkgebern wird hiemit der wärmste Dank ausgesprochen.

VIII. Förderung der körperlichen Ausbildung der Jugend.

In Befolgung des Erlasses des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 15. September 1890, Z. 19097, geschah an der neugegründeten Anstalt für die körperliche Ausbildung der Schüler im Schuljahre 1895/6 das, was Zeit und Umstände erlaubten.

Zum Schlittschuhlaufen wurde die Jugend aufgemuntert und benützte zu diesem winterlichen Vergnügen verschiedene Eisflächen der Umgebung. Jedoch nur 18 Schüler übten diese gesunde Fertigkeit meist auf den zur freien Benützung überlassenen Eisbahnen aus und machten sich so der Wohlthat der damit verbundenen Leibesübung theilhaftig.

Mit den Jugendspielen im Freien wurde im Juni begonnen. Herr k. k. Ministerialrath Konrad Wassitsch stellte der Anstalt in jugend-

freundlicher Gesinnung auf seinem Gute Oberlanhof einen Spielplatz unentgeltlich zur Verfügung, wofür ihm hiemit im Namen der Lehranstalt und deren Schuljugend öffentlich der wärmste Dank ausgesprochen wird.

Die Leitung der Spiele übernahm Professor Kosi. An sechs Spieltagen wurden auf dem genannten Platze mit Ausnahme der in der weiteren Umgebung von Cilli wohnenden, von allen Schülern der Anstalt verschiedene kleinere Jugendspiele ausgeführt. Der Auswahl derselben wurde F. Kreunz, Bewegungspiele und Wettkämpfe, zugrunde gelegt.

Herzlicher Dank sei auch dem Herrn Aichmeister Marcus Tratnik gesagt, welcher die Benützung der Warmbäder seiner Badeanstalt für die Schüler des k. k. Staats-Untergymnasiums zu halbem Preise gestattete.

Mit dem Baden und Schwimmen begannen einzelne Schüler in den Freibädern des Sannflusses bereits im Mai. Später wurde von der Mehrzahl der badenden Schüler das Dianabad benützt, dessen Gründer-Consortium den Schülern der Anstalt die Benützung desselben um den halben Preis (5 kr. für die Person) erlaubte, wofür ihm gleichfalls der Dank der Anstalt ausgesprochen wird.

Es badeten 63 Schüler der Anstalt, die meisten davon sind auch des Schwimmens kundig.

Des Ausfluges nach Svetina und der dort vor der Mahlzeit ausgiebig ausgeführten Spiele wurde bereits in der Chronik gedacht. Außerdem betheiligten sich die Schüler noch an zweien, vom Leiter der Anstalt geführten botanischen Excursionen.

So oft es übrigens das Wetter gestattete, wurde den Schülern in den Zehnuhrpausen der vormittägigen Schulzeit erlaubt, sich im Hofe des Schulgebäudes umherzutummeln und kleine Spiele auszuführen.

Da damit ebenfalls eine ausgiebige Bewegung im Freien verbunden ist, so mag es hier erwähnt sein, dass nahe an 1000 Exemplare Pflanzen von 35 Schülern der Anstalt in der Umgebung von Cilli gesammelt und in deren Herbarien ausgewiesen wurden.

IX. Die wichtigsten Erlässe der vorgesetzten Behörden.

a) Kundgemacht durch das Verordnungsblatt.

1. E. d. M. f. C. u. U. vom 24. Februar 1896, Z. 1287, mit welchem ein neues Verzeichnis der für die österreichischen Mittelschulen allgemein zulässigen Lehrtexte und Lehrmittel veröffentlicht wird.

2. E. d. M. f. C. u. U. vom 20. März 1896, Z. 1358, mit welchem die Creierung von Reisestipendien für Lehrer der naturwissenschaftlichen Fächer kundgemacht wird.

3. Gesetz vom 14. Mai 1896, betreffend Bestimmungen über die Versorgungsgenüsse der Civil-Staatsbeamten (Staats-Lehrpersonen), dann Diener, sowie deren Witwen und Waisen.

b) Mitgetheilt vom k. k. steiermärkischen Landesschulrathe.

1. E. d. k. k. L. Sch. vom 14. September 1895, Z. 6648, betreffend die Gründung und Einrichtung des k. k. Staats-Untergymnasiums mit deutsch-slovenischer Unterrichtssprache in Cilli.

2. E. d. k. k. L. Sch. vom 13. Jänner 1896, Z. 316, mit welchem die Errichtung einer Parallelen zur bestehenden ersten Classe bewilligt wird.

3. E. d. k. k. L. Sch. vom 15. April 1896, Z. 2951, betreffend die Einführung des nicht obligaten Turnunterrichtes an der Anstalt mit Beginn des Schuljahres 1896-7.

X. Statistik der Schüler.

	Classe 1. A	Classe 1. B*	Zusammen
1. Zahl.			
Zu Anfang des Schuljahres 1895-6	88		88
Während des Schuljahres eingetreten	1		1
Im ganzen also aufgenommen	89		89
Darunter			
neu aufgenommen, u. zw.			
a) aufgestiegen	83		83
b) Repetenten	6		6
wieder aufgenommen, u. zw.			
a) aufgestigen	—		—
b) Repetenten	—		—
Während des Schuljahres ausgetreten	19		19
Schülerzahl zu Ende des Schuljahres 1895-6	38	32	70
Öffentliche	38	32	70
Privatisten	—	—	—
2. Geburtsland.			
Steiermark	35	29	64
Davon aus Cilli	(1)	(2)	(3)
Krain	3	3	6
Summe	38	32	70
3. Muttersprache.			
Slovenisch	38	32	70
4. Religionsbekenntnis.			
Katholisch, lat. Ritus	38	32	70
5. Lebensalter am Schlusse des Schuljahres.			
10 Jahre	—	1	1
11 »	4	2	6
12 »	6	5	11
13 »	9	6	15
14 »	14	13	27
15 »	5	3	8
16 »	—	1	1
17 »	—	1	1
Summe	38	32	70

* Die Parallele wurde erst mit Beginn des zweiten Semesters eröffnet.

	Classe I. A	Classe I. B	Zusammen
6. Nach dem Wohnorte der Eltern.			
Ortsangehörige	1	1	2
Auswärtige	37	31	68
Summe	38	32	70
7. Classification zu Ende des zweiten Semesters.			
Erste Fortgangsclasse mit Vorzug	2	4	6
Erste Fortgangsclasse	29	19	48
Zu einer Wiederholungsprüfung zugelassen	3	5	8
Zweite Fortgangsclasse	3	4	7
Dritte Fortgangsclasse	1	—	1
Zu einer Nachprüfung zugelassen	—	—	—
Summe	38	32	70
8. Geldleistungen der Schüler.			
Das Schulgeld zahlten ganz			
im ersten Semester	63		63
im zweiten Semester	14	11	25
Zur Hälfte befreit waren			
im ersten Semester	—	—	—
im zweiten Semester	—	—	—
Ganz befreit waren			
im ersten Semester	14		14
im zweiten Semester	25	23	48
Das Schulgeld betrug in Gulden			
im ersten Semester	945		945
im zweiten Semester	210	165	375
Summe fl.	·	·	1320
Die Aufnahmstaxen betrugen in Gulden	186·90		186·90
Die Lehrmittelbeiträge betrugen in Gulden	89·—		89·—
Die Taxen für Zeugnisduplicate betrugen in Gulden	—		—
Summe fl.	275·90		275·90
9. Stipendien.			
Anzahl der Stipendisten	—		—

XI. Unterstützungsverein für arme Schüler der Anstalt.

Nachdem durch den Erlass der hohen k. k. Statthalterei vom 13. Mai d. J., Z. 11803, die Statuten des Vereins genehmigt erschienen, so wurde auf den 27. Mai d. J. die constituierende Versammlung einberufen. Nachdem statutenmäßig der jeweilige Director resp. Leiter der Anstalt zugleich der Vorsitzende dieses Vereines ist, so blieb in derselben noch die Wahl von 6 Ausschussmitgliedern vorzunehmen übrig. Dementsprechend besteht der gegenwärtige Ausschuss des Vereines aus folgenden Mitgliedern:

Der Leiter der Anstalt Prof. Jul. Glowacki, Vorsitzender. Die Herren Katechet Jos. Atteneder, Supplent Joh. Bernik, k. k. Professor Anton Kosi, Abt Franz Ogradi, Advocat Dr. Jos. Sernec und Advocat Dr. Jos. Vrečko, Ausschussmitglieder.

In der Folge wurden Herr Dr. Josef Vrečko zum Cassier und Herr k. k. Professor Ant. Kosi zum Secretär des Vereines gewählt.

Am 1. Juli fand eine Vereinsversammlung statt, bei welcher beschlossen wurde, dass im Vereinsjahre 1896-7 von den einlaufenden Beiträgen 300 fl. zur Gründung eines Stammcapitales aufgewendet werden sollen.

Seit dem Bestehen des Vereines kamen demselben bis zum heutigen Tage folgende Spenden zu:

1.) Von den Verlagsbuchhandlungen des Herrn Alfred Hölder in Wien 2 Stück Lampel, Deutsches Lesebuch I.; des Herrn Eduard Hölzel in Wien 3 Stück Kozenn, Atlas, Ausg. 2.; von der Manz'schen Verlagsbuchhandlung in Wien 4 Stück Willomitzer Deutsche Grammatik.

2.) Von der »Družba sv. Mohora« in Klagenfurt 15 Stück Janežič, Slovenska slovnica und 15 Stück Sket, Čitanka I.

3.) Von der »Dijaška kuhinja« in Cilli folgende, bereits im Schuljahre 1895-6 an arme Schüler ausgeliehene Schulbücher: Kermavner, Latinska slovnica 15 St., Wiesthaler, Latinske vadbe, I. 15 St., Willomitzer, Deutsche Grammatik 15 St., Lampel, Deutsches Lesebuch I. 15 St., Janežič-Sket, Slovenska slovnica 15 St. Sket, Slovenska čitanka I. 15 St., Richter, Lehrbuch der Geographie 15 St., Kozenn, Atlas 5 St., Močnik-Celestina, Aritmetika 15 St., Matek, Geometrija 15 St., Pokorny, Thierreich 15 St., Pokorny, Pflanzenreich 15 St., Zusammen 170 Stück. — Dazu noch 5065 einzelne, in der Zeit vom 15. September 1895 bis 15. Juli 1896 an Schüler der Anstalt verabfolgte Freitische. Ferner verdient hier erwähnt zu werden, dass derselbe Verein gelegentlich der Schulgeldzahlung im ersten Semester 78 fl. als Unterstützung zur Ermöglichung dieser Zahlung bei 7 armen und dabei fleißigen Schülern aufwendete.

4.) Vom Herrn Landtags- und Reichsrathsabgeordneten Mich. Vošnjak 22 Stück Kleidungsstücke für arme Schüler.

5.) Folgende Geldbeiträge:

Die Herren Atteneder Josef, Katechet 1 fl.; Baš Lovro, k. k. Notar 1 fl.; Benčan Matthias, Buchhalter b. d. Südst. Sparc. 1 fl.; Bernik Johann, Gymn. Supplent 1 fl.; die löbl.

Bezirksvertretungen Cilli 20 fl.; Franz 20 fl.; Wind.-Graz 20 fl.; Oberburg 50 fl.; Schönstein 5 fl.; die Herren Bouha Johann, Grundbesitzer und Solicitator 1 fl.; Dr. Brenčič Alois, Advocat 10 fl.; Dr. Dečko Ivan, Advocat 10 fl.; Detiček Jurij, k. k. Notar 10 fl.; Gajšek Anton, Holzhändler 10 fl.; Geršak Vincenz, Pfarrer in Franz 2 fl.; Globočnik Victor, k. k. Notar in Krainburg 5 fl.; Glowacki Jul., k. k. Prof. u. Gymn.-Leiter 2 fl.; Gologranc Ferdinand, Baumeister 10 fl.; Hočevar Josef, Schneidermeister 1 fl.; Dr. Hrašovec Juro Advocat 4 fl.; Dr. Hrašovec Silvin, k. k. Auscult. in Rudolfswert 1 fl. 50 kr.; Hribar Dragotin, Buchdruckereibes. 10 fl.; Janžekovič Vid, Kaplan in Čadram 1 fl.; Jezovšek Mich., k. k. Notar in Franz 2 fl.; Jošt Franz, Buchhalter d. »Posojilnica« 1 fl.; Frau Klančnik Maria, k. k. Postoffic. Witwe in Franz 1 fl.; die Herren Kleine Florian, Jubelpriester etc. 10 fl.; Kolenc Anton, Kaufmann 5 fl.; Dr. Kolšek Josef, Advocat in Tüffer 1 fl.; Kosi Anton, k. k. Professor 2 fl.; Krančič Johann, Kaplan 1 fl.; Kranjc Franz, Lehrer 1 fl.; Kranjc Josef, Kaplan in Franz 2 fl.; Lampret Valentin durch Dr. Dečko 5 fl.; Lipež Victor, Oberrealschul-Director i. P. in Franz 1 fl.; Likar Ivan, Vertreter der Bank »Slavia« 1 fl.; Lončar Franz, Secretär der »Posojilnica« 10 fl.; Lopan Jakob, Oberlehrer 1 fl.; Maček Johann 50 kr.; Marzidovšek Rade, k. u. k. Mil. Geistl. in Triest 10 fl.; Medvešek Johann, Kaplan in Prassberg 2 fl.; Se. Hochwürden Herr Ogradi Franz, inf. Abt 10 fl.; Oset Simon, Kaufmann in Fránz 2 fl.; Dr. Pipuš Radoslav, Adv.-Concipient 10 fl.; Fräulein Plaper Ljudmila, Lehrerin in Prassberg 50 kr.; löbl. »Posojilnica« in Cilli 30 fl.; in Franz 5 fl.; in Frauheim 5 fl.; die Herren Potovšek Josef, Kaplan 1 fl.; Praprotnik Franz, Oberlehrer in Prassberg 2 fl.; Přibil Ivan, Director-Stellvertreter der Bank »Slavia« in Laibach 1 fl.; Rančigaj Anton, Vicar 1 fl.; Rebek Anton, Schlossermeister 1 fl.; Repolusk Mirko, Kaplan in Leutsch 1 fl.; Roš Ferdinand, Großgrundbes. in Hrastnik 10 fl.; Frau Roš Rosalia, Großgrundbes. in Hrastnik 10 fl.; Herr Ruez L., aus Polen durch Likar 1 fl.; Sammlung bei der Pastoral-Conferenz des Cillier Decan. 6 fl. 20 kr.; Sammlung bei einem Jour-fixe des »Sokol« 3 fl.; Sammlung unter den Schülern der Anstalt 4 fl.; die Herren Schellander Ludwig, Fin.-Commissär i. R. u. Hausbesitzer 2 fl.; Schmoranzer Josef, Lehrer 3 fl.; Schwentner Karl, Kaufmann in Franz 2 fl.; Dr. Sernec Jos., Advocat 10 fl.; Sivka Josef, k. k. Post-Assistent 1 fl.; Skočir August, Kurat. d. allg. Krankenhauses in Graz 3 fl.; Starkl Michael, k. k. Grundbuchsführer in Lichtenwald 5 fl.; Strašek Stefan, Schuhmacher 1 fl.; Frau Šentak Theresia, Großgrundbesitzerin in Franz 2 fl.; die Herren Dr. Šuklje Hinko, Arzt 1 fl.; Turnšek Anton, Kaufmann in M.-Nazareth 10 fl.; Vanič Karl, Kaufmann 1 fl.; Vavken Janko, Secretär der südst. Sparcasse 2 fl.; Drd. Virant Jurij, Adv. Concipient 1 fl.; Vošnak Franz, Bäckermeister 1 fl.; Vošnjak Michael, Reichsr. Abgeordneter 10 fl.; Vouk Johann k. k. Post-Contr. in Graz 50 kr.; Dr. Vrečko Josef, Advocat 10 fl.; Zupanc Johann, Hausbesitzer in Gaberje 5 fl.; Žehelj Josef, Pfarrer in Prassberg 2 fl.; Ferlan Stefan in Graz 1 fl.; Moschek Anton in Graz 2 fl.; Pader Johann in Graz 1 fl.; «Posojilnica» in Schönstein 50 fl.; die Herren Rojnik Stefan in Graz 50 kr.; Wamberger Anton in Graz 2 fl.; Frau Zabred Franciska in Graz 2 fl. Zusammen 487 fl. 70 kr.

Allen edlen Jugendfreunden, welche die Zwecke des Unterstützungsvereines in diesem Schuljahre gefördert haben, sei hiemit der wärmste Dank der Vereinsvorstehung ausgesprochen.

XII. Kundmachung betreffend das Schuljahr 1896-7.

Die Einschreibung der Schüler, welche in die erste Classe eintreten wollen, findet in zwei Terminen und zwar am 14. Juli und am 15. September, beidesmal um 8 Uhr früh in der Directionskanzlei im zweiten Stockwerke der Schulgasse H. Nr. 21 statt. Die Aufnahmswerber sind in Begleitung ihrer Eltern oder deren Stellvertreter vorzustellen und haben gleich bei der Anmeldung die Aufnahmstaxe von 2 fl. 10 kr. und den Lehrmittelbeitrag von 1 fl., zusammen 3 fl. 10 kr. zu erlegen. Dieselben müssen das zehnte Lebensjahr vollendet haben oder mindestens im Kalenderjahr 1896 vollenden und haben sich hierüber durch Beibringung ihres Tauf- oder Geburtsscheines auszuweisen. Ausserdem haben diejenigen, welche eine öffentliche Volksschule besuchten, ein ausdrücklich zu dem Zwecke der Aufnahme in eine Mittelschule ausgestelltes Zeugnis mitzubringen. Dieses kann auch durch die an den Volksschulen üblichen Schulnachrichten ersetzt werden, wenn in denselben sämmtliche Zweige des Sprachunterrichtes unter eine Rubrik gebracht und mit einer Note versehen sind.

Die wirkliche Aufnahme geschieht auf Grund der mit Erfolg bestandenen Aufnahmsprüfung, welche ebenfalls in zwei Terminen am 15. Juli und am 16. September beidesmal um 2 Uhr nachmittags im Lehrzimmer der ersten Classe, Neugasse H. Nr. 9 vorgenommen werden wird. Dabei werden folgende Anforderungen gestellt werden:

a) In der Religion jenes Maß von Wissen, welches in den ersten vier Jahrgängen der Volksschule erworben werden kann.

b) In der deutschen und slovenischen Sprache Fertigkeit im Lesen und Schreiben, das Wesentlichste aus der Formenlehre (insbesondere eine sichere Kenntnis der Biegung von Haupt-, Eigenschafts-, Für- und Zeitwörtern, beim Zeitworte richtiges Erkennen und Bilden der Zeiten, Arten und Formen), Fertigkeit im Analysieren einfacher erweiterter Sätze, Bekanntschaft mit den Regeln der Rechtschreibung und richtige Anwendung derselben beim Dictandoschreiben.

c) Im Rechnen Übung in den vier Grundrechnungsarten mit ganzen Zahlen.

Nichtkatholische Schüler haben bei der Einschreibung ein vom Religionslehrer ihrer Confession ausgestelltes Zeugnis über ihre religiöse Vorbildung vorzulegen.

In dem Falle, als ein Schüler die Aufnahmsprüfung nicht besteht, werden ihm die obengenannten Geldbeträge zurückerstattet.

Diejenigen Schüler, welche in die zweite Classe eintreten wollen, haben sich am 17. September um 8 Uhr vormittags in der Directionskanzlei zu melden. Von diesen haben diejenigen, welche an der Anstalt neu eintreten wollen, in Begleitung ihrer Eltern oder deren Stellvertreter zu erscheinen und nebst Tauf- oder Geburtsschein die Zeugnisse der beiden letzten Semester mitzubringen, können jedoch, wenn sie von einer anderen Mittelschule kommen, ohne eine schriftlichen Bestätigung der an derselben gemachten Abmeldung nicht aufgenommen werden.

Alle neu eintretenden Schüler können nach § 61, 2 des Organisations-Entwurfes einer Aufnahmsprüfung unterzogen werden, für welche jedoch die von einer öffentlichen Anstalt kommenden keine Taxe zu entrichten haben.

Alle neu eintretenden Schüler haben eine Aufnahmstaxe von 2 fl. 10 kr. und einen Lehrmittelbeitrag von 1 fl., die übrigen nur den Lehrmittelbeitrag von 1 fl. zu entrichten. Diese Beträge sind bei der Einschreibung zu bezahlen.

Die Wiederholungs- und Nachtragsprüfungen, sowie die allfälligen Aufnahmsprüfungen in die zweite Classe finden am 17. September statt.

Schüler, welche im nächsten Schuljahre am Unterrichte in nicht obligaten Gegenständen theilnehmen wollen, haben sich am Anfange des Schuljahres beim Classenvorstande zu melden und zugleich eine ausdrückliche, schriftliche Einwilligung der Eltern oder deren verantwortlicher Stellvertreter vorzuweisen.

Schüler, welche vom Schulgelde befreit waren oder im 1. Semester des Schuljahres 1896-7 die Befreiung anstreben, haben das Zeugnis des letzten Semesters und ein nicht über ein Jahr altes, vom Gemeinde- und Pfarramt bestätigtes Mittellosigkeits-Zeugnis mitzunehmen. Mit dem letzteren haben sich auch jene Schüler zu versehen, welche um eine Unterstützung beim Unterstützungsvereine ansuchen wollen.

Das Schulgeld beträgt 15 fl. für jedes Semester und ist in den ersten sechs Wochen jedes Semesters in Form von Schulgeldmarken in der Directionskanzlei zu erlegen. Von der Zahlung desselben können nur solche wahrhaft dürftige Schüler befreit werden, welche im letzten Semester einer Staats-Mittelschule angehört, im sittlichen Betragen und Fleiße mindestens die Note »befriedigend« und die erste Fortgangsclasse erhalten haben.

Von den öffentlichen Schülern der ersten Classe ist im 1. Semester das Schulgeld im Laufe der ersten drei Monate nach Beginn des Schuljahres zu entrichten. Diesen Schülern der ersten Classe kann die Zahlung des Schulgeldes bis zum Schlusse des 1. Semesters gestundet werden, wenn dieselben

1.) wirklich dürftig sind und ihnen

2.) zwei Monate nach Beginn des Schuljahres im sittlichen Betragen, im Fleiße und in allen obligaten Lehrgegenständen mindestens die Note »befriedigend« zugesprochen werden kann.

Die definitive Befreiung von der Zahlung des Schulgeldes für das 1. Semester wird betreffs dieser Schüler erst auf Grund des Semestralzeugnisses am Schlusse des 1. Semesters ausgesprochen. Treffen zu dieser Zeit die erforderlichen Bedingungen nicht zu, so hat der betreffende Schüler das Schulgeld noch vor Beginn des zweiten Semesters zu erlegen.

Jenen Schülern der ersten Classe, welche im 1. Semester ein Zeugnis der ersten Classe mit Vorzug erhalten haben, kann auf ihr Ansuchen vom k. k. Landesschulrathe die Rückzahlung des für das 1. Semester entrichteten Schulgeldes bewilligt werden, falls sie im zweiten Semester von der Zahlung des Schulgeldes befreit werden.

Das Schuljahr 1896-7 wird am 18. September l. J. um halb 8 Uhr mit dem hl. Geistamte eröffnet werden.

Anmerkung. Mit Bezug auf den § 70 des Organisations-Entwurfes wird den Eltern, welche ihre Knaben zum Zwecke des Studiums an dieser Lehranstalt ausser Haus geben, die Pflicht ans Herz gelegt, dieselben unter eine verlässliche Aufsicht zu stellen. Allen Eltern und deren Stellvertretern wird jedoch auf das eindringlichste empfohlen, bezüglich ihrer der Lehranstalt anvertrauten Pfleglinge mit derselben in regen Verkehr zu treten, da nur durch das einträchtige Zusammenwirken von Schule und Haus das Wohl der Jugend wirksam gefördert werden kann. Auch gelegentlich der Wahl eines verantwortlichen Aufsehers bezw. Kost- und Quautiergebers wäre es sehr räthlich, sich vorher bei der Lehranstalt anzufragen.

Naznanilo za šolsko leto 1896-7.

Učenci, kateri hočejo vstopiti v prvi razred, vpisujejo se v dveh obrokih in sicer dne 14. julija in dne 15. septembra, obakrat ob 8. uri zjutraj v ravnateljevi pisarni v šolski ulici štev. 21, drugo nadstropje. Dotičniki naj se oglasé spremljani od svojih starišev ali njih namestnikov in morajo plačati pri oglasitvi sprejemnino v znesku 2 gld. 10 kr. in učni prispevek 1 gld., skupaj 3 gld. 10 kr. Le-ti morajo biti 10 let stari ali pa morajo najmanj v koledarskem letu 1896 deseto leto dopolniti ter morajo dokazati to s krstnim ali rojstnim listom. Poleg tega morajo oni, ki so obiskavali kako javno ljudsko šolo, prinesti s seboj spričevalo, napravljeno izrečno za vsprejem v kako srednjo šolo. To spričevalo zamore se nadomestiti tudi s šolskimi naznanili, ki so na ljudskih šolah v rabi, če

so pri teh naznanilih vsi oddeli jezikovnega poduka zbrani v jedno rubriko in vsi z jednim redom ocenjeni.

Stalno sprejmo se učenci na podlagi z dobrim uspehom dovršenega sprejemnega izpita, kteri se vrši istotako v dveh obrokih 15. julija in 16. septembra obakrat ob dveh popoldan v učni sobi prvega razreda v novi ulici h. štev. 9. Za izpit zahteva se naslednje:

a) V veronauku ono znanje, ktero se more pridobiti v prvih štirih letih ljudske šole.

b) V nemškem in slovenskem jeziku izurjenost v branji in pisanji, osnovni pojmi iz oblikoslovja, (posebno se zahteva natančno znanje pregibanja samostalnikov, pridevnikov, zaimkov in glagolov, pri glagolih natančno razločevanje in pravilno tvorjenje časov, naklonov in oblik,) izurjenost v razčlenjevanji prostih razširjenih stavkov, znanje pravopisnih pravil in njih točna poraba po narekovanju;

c) iz računstva izvežba v štirih glavnih vrstah računjenja s celimi števili.

Nekatoliški učenci morajo se pri vpisavanji izkazati s spričevalom o njihovi verski izobražbi, napravljenim od veroučitelja njihovega veroizpovedanja.

Za slučaj, da učenec ne napravi sprejemnega izpita z ugodnim uspehom, vrnejo se mu prej omenjeni zneski v denarji.

Oni učenci, ki hočejo vstopiti v drugi razred, oglasé naj se dne 17. septembra ob 8. uri zjutraj v ravnateljevi pisarni. Izmed teh morajo priti oni, ki hočejo na zavod na novo vstopiti, spremljani od svojih starišev ali njih namestnikov in poleg krstnega ali rojstnega lista prinesti s seboj spričevali obeh zadnjih tečajev. Ne morejo pa se sprejeti, ako pridejo od kake druge srednje šole, ne da bi prinesli pismeno potrdilo, da so tam svoj odhod oglasili.

Od novo vstopajočih učencev zahteva se lahko po § 61, 2 organizacijskega načrta sprejemni izpit, za kateri pa onim, ki pridejo s kakega javnega zavoda, ni treba plačati nikake pristojbine.

Vsi na novo vstopajoči učenci morajo plačati sprejemnino v znesku 2 gld. 10 kr., ostali le učni prispevek v znesku 1 gld. Ti zneski plačati se morajo pri vpisanju.

Ponavljavni in dopolnilni izpiti, kakor tudi kaki sprejemni izpiti za drugi razred vrše se 17. septembra.

Učenci, ki se hočejo prihodnje leto udeleževati poduka v neobligatnih predmetih, morajo se oglasiti v začetku šolskega leta pri razredniku ter ob enem pokazati za to izrećno pisano dovoljenje od starišev ali odgovornih nadzornikov.

Učenci, ki so bili šolnine oproščeni ali pa, ki želijo v prvem tečaju šolskega leta 1896-7 oproščeni biti, prinesti morajo s seboj spričevalo zadnjega tečaja in pa uboštveno spričevalo, potrjeno od občinskega in župnijskega urada, ki pa ne sme biti stareje, kakor jedno leto. S slednjim morajo se preskrbeti tudi oni učenci, ki hočejo prositi kake podpore pri podpornem društvu.

Šolnina znaša 15 gld. za vsak tečaj ter se mora plačati v znamkah v prvih šestih tednih vsakega tečaja v ravnateljevi pisarni. Šolnine oprostiti morejo se le taki res revni učenci, kateri so v zadnjem tečaju obiskavali kako državno srednjo šolo ter dobili v nravnosti in pridnosti vsaj »povoljni« in v napredku prvi red.

Javni učenci prvega razreda morajo plačati v prvem tečaju šolnino tekom prvih treh mesecev po začetku šolskega leta. Tem učencem prvega razreda preloži se lahko plačevanje šolnine do zaključka prvega tečaja, če so

1.) res revni in če jim

2.) more se prisoditi po dveh mesecih od začetka šolskega leta v nravnosti, pridnosti in v vseh obveznih predmetih vsaj »povoljni« red.

Če morajo ti učenci plačati šolnino za prvi tečaj, odloči se še le na podlagi semestralnega spričevala ob koncu prvega tečaja. Če se potrebni pogoji v tem času ne izpolnijo, plačati mora dotični učenec šolnino še pred začetkom drugega tečaja. Onim učencem prvega razreda, ki so dobili v prvem tečaju prvi red z odliko, dovoliti more, ako za to prosijo, c. kr. deželni šolski svet, da se jim šolnina, plačana za prvi tečaj, povrne, ako se oproste v drugem tečaju šolnine.

Šolsko leto 1896-7 otvori se 18. septembra t. l. o pol osmi uri s sveto mašo in klicanjem sv. Duha.

Opomba. Z ozirom na § 70 organizacijskega načrta opozarjajo se stariši, ki hočejo svoje sinove radi poduka na tem zavodu izven doma nastaniti, da so dolžni skrbeti za zanesljivo nadzorstvo. Vsem starišem in njih namestnikom pa se toplo priporoča, da glede svojih zavodu izročenih gojencev z zavodom mnogo občujejo, ker zamore le složno delovanje šole in doma blaginjo mladine izdatno pospeševati. Tudi glede izbiranja odgovornega nadzornika, oziroma oseb, pri katerih učenci dobivajo hrano in stanovanje, svetuje se, da bi se povprašalo prej na zavodu.