

grossen Unternehmungen das ganze Jahr hindurch sehr reichlichen Verdienst erhalten.

Was übrigens die Krankheit der Seidenraupen betrifft, so hat Herr Dumas in der französischen Academie der Wissenschaften zu Paris über die Ursachen dieser Krankheit einen sehr umfassenden Bericht erstattet, der als eine Bestätigung für unsere Angaben um so mehr anzunehmen ist, als derselbe von unseren Nachrichten in keiner Kenntniss gewesen sein dürfte. Gibt man längere Zeit hindurch den Schafen verschlammtes Heu, so geht ein grosser Theil der Heerden zu Grunde, warum soll es nun mit der Seidenraupe anders sein. Soll der Seidenspinner viel Seide und kräftige Eier geben, so bedarf er nicht bloss eine gewisse Quantität Maulbeerblätter, sondern diese Menge von Futter muss auch die gehörige Menge von Seidenstoff in sich enthalten. Als nun durch die Ueberstürzung dieser Industrie dieselbe mehr fabrikartig betrieben wurde, und den Charakter einer Hausindustrie verlor, trat nach und nach die Seuchenkrankheit ein; denn man gab das Futter eben so gut aus dem Sonnenschein wie aus dem Schatten, welches letzteres weniger Harz- und Zuckerstoff in sich enthält und wässriger Natur ist. Das von uns angegebene Verfahren verschafft das gesündeste und kräftigste Futter. Wir glauben desshalb nicht, dass die *Phalaena bombyx pini* durch eine andere Raupe ersetzt werden kann, und verweisen auf unsere Schrift „der Maulbeerbaum als Waldbaum“, worin auch gezeigt ist, dass Böhmen ganz vorzugsweise alle Elemente in seinen Ringmauern für diesen reichsten Industriezweig besitzt.

---

## Kritisches Verzeichniss der Fische Böhmens.

Von *Anton Fritsch*, Custos am Museum zu Prag.

Behufs des Einsammelns der böhmischen Fische für die Sammlung unseres Museums habe ich durch eine ziemliche Reihe von Jahren den prager Fischmarkt besucht, und will in den folgenden Blättern die gemachten Erfahrungen in Kürze mittheilen. Ich thue dies hauptsächlich aus dem Grunde, um zu zeigen, dass in den Verzeichnissen der Fische Böhmens bisher manche Arten angeführt werden, welche entweder nie in unseren Flüssen lebten oder deren Vorkommen sehr zweifelhaft ist.

Das schöne Werk über die Süsswasserfische der österreichischen Monarchie von J. Heckel und Kner (Wien 1856) setzte mich in die Lage, die Arten mit wissenschaftlicher Präcision bestimmen zu können, und zum factischen Beweise der nachstehenden Angaben dienen die (in Spiritus) in der Museumsammlung aufbewahrten Originalexemplare.

1. *Perca fluviatilis* L. (Der Flussbarsch. — Okoun). Ueberall häufig und gut gekannt.

2. *Lucioperca sandra* C. V., *Perca lucioperca* L. (Der Schiel. Candat, Šil, Lupice) häufig.

3. *Aspro vulgaris* Cuv. (*Perca asper* L.) und *Aspro Zingel* Cuv. (*Perca Zingel* L.) wurden mit Unrecht von F. W. Schmidt\*) unter die böhmischen Fische gerechnet; beide gehören dem Donaugebiete an, und wurden bisher nur noch in Frankreich gefangen, und wenn auch Herr F. W. Schmidt angibt, dass er alle Fische, die er anführt, selbst am prager Fischmarkt gekauft hat, so widersprechen die späteren Beobachtungen seinen Angaben.

Balbin erwähnt in seinem Werke\*\*) dieser Fische nicht, und auch Bloch kannte sie nur aus der Donau. Mein Freund, Herr Conservator Siegel zu Hamburg, theilte mir mit, dass keine dieser Arten in der Elbe bei Hamburg gefangen worden sei, und daher diesem Strömgebiete erfahrungsgemäss fehle.

Unsere Fischer, welche nach den prachtvollen Holzschnitten in dem erwähnten Werke von Heckel und Kner jede Art genau mit dem richtigen böhmischen Namen bezeichneten, kannten die Abbildungen von *Aspro vulgaris* und *Zingel* nicht, und behaupteten, solche Fische kämen in Böhmen nicht vor. Es ist nach diesen Angaben wohl Grund genug vorhanden, diese zwei Arten aus dem Verzeichniss zu streichen.

4. *Acerina vulgaris*. *Perca cernua* L. (Der Kaulbarsch. — Ježdík.) Häufig.

? *Acerina Schraitzer* Cuv., *Perca Schraitzer*, Mars. — Dieser Fisch, welcher sich von unserem gemeinen Kaulbarsch durch 18—19 Strahlen in der Rückenflosse unterscheidet, gehört dem Donaugebiete an. Da aber Herr Heckel denselben aus Budweis erhalten hat, so ist es möglich, dass er nach dem Markte dieser Stadt aus einem Bache gebracht wurde, welcher dem Donaugebiete angehört, was bei dem Bestande der nach Oberösterreich führenden Pferdebahn nicht unmöglich wäre.

Im Böhmerwalde kommt nach Angabe des Herrn Dr. Joh. Woldřich nur der gemeine Kaulbarsch vor.\*\*\*)

In der Moldau bei Prag wird er nie gefangen, und da er auch in der Elbe nicht vorkommt, so wäre es wünschenswerth über sein Vorkommen bei Budweis Näheres zu erfahren.

\*) Sammlung physikalisch ökonomischer Aufsätze. Prag 1795.

\*\*) *Miscellanea historica regni Bohemiae*. Pragae 1679.

\*\*\*) S. dessen Abhandlung: Ueber die Fische und ihr Leben in Waldbächen des Centralstockes des Böhmerwaldes. — In der Zeitschrift *Lotos* VIII. Jahrgang 1858.

4. *Cottus gobio* L. (Die Groppe — Pulec). Ziemlich häufig und gut gekannt.

*Gasterosteus aculeatus* Bl., der Stichling. Weder Balbin, noch F. W. Schmidt erwähnen dieses Fisches; aber Herr Dr. C. Amerling \*) führt es unter den Fischen Böhmens ohne nähere Angabe des Vorkommens an. Wenn es auch auffallend ist, dass eine Art, die in Sachsen und ganz Deutschland sehr gemein ist, in Böhmen gar nicht vorkommen sollte, so ist diess bisher doch eine unbestreitbare Thatsache.

Ich habe den Stichling nie aus Böhmen erhalten, und er ist auch gänzlich den Fischern und dem Landvolke unbekannt. Die auffallende Form seiner ersten Rückenflosse, die in drei scharfe Dornen umgestaltet ist, lässt es kaum als wahrscheinlich erscheinen, dass er übersehen worden wäre. Aus Bloch's Angaben geht nicht hervor, ob er auch in der Elbe (in Deutschland) vorkommt und ich erlaube mir daher darauf aufmerksam zu machen, ob er nicht dem Stromgebiete der Oder angehöre und dem der Elbe fehle.

5. *Cyprinus carpio* L. (gemeiner Karpfen. — Kapr).

6. *Carassius vulgaris*. (*Cypr. carassius* L. — Die Karausche — Karas menši.) Häufig.

7. *Carassius gibelio*. (*Cypr. gibelio* L. — Der Giebel. — Karas větší.) Ist sehr schwer vom vorigen zu unterscheiden und wird daher mit ihm verwechselt.

8. *Tinca vulgaris* Cuv. (*Cypr. tinca* L. — Die Schleihe. — Lín). Häufig. Die sogenannte Goldschleie, *Tinca curiata* Cuv., ist blos eine Farbenvarietät.

9. *Barbus fluviatilis* Agass. (*Cypr. barbus* L. Die Barbe. — Parma). Häufig.

10. *Gobio vulgaris* Cuv. (*Cypr. gobio* — Gressling, Grundel. — Řízek.)

11. *Rhodeus amarus*, Ag (*Cypr. amarus* L. Der Bitterling. — Hořavka, Tepka) häufig; kommt nicht auf den Markt, weil er sehr klein ist und äußerst bitter schmeckt.

12. *Abramis brama* Cuv. (*Cypr. brama* L. — Der Brachsen. — Cejn velký. Dlešec). Diese Art wird mit *Blicca argyrealeuca* vewechselt, und beide werden von den Fischern mit dem böhmischen Namen „Cejn“ bezeichnet. Das Genus *Abramis* hat aber nur eine Reihe Schlundzähne auf jeder Seite, während *Blicca* zwei Reihen hat.

13. *Abramis vimba* Cuv. (*Cypr. vimba* L.). Diese bei uns häufige Art wurde wegen der Form ihres vorgestreckten Oberkiefers für den Näsling (*Chondrostoma nasus*) gehalten. Dieser hat aber in der Afterflosse nur 9—11 Strahlen und hat das Peritoneum schwarz; *Abr. vimba* dagegen 18—20 Strah-

\*) In seinem Buche: Fauna čili Zviřena česká. V Praze 1822.

len in der Afterflosse. Der Näsling kömmt meines Wissens nicht in Böhmen vor. ? *Abramis melanops*, Heck. Diese von *Abr. vimba* schwer zu unterscheidende Art charakterisirt Herr Heckel folgend: „Gestalt gestreckter, Nase weniger vorspringend (als bei *Abr. vimba*) Mund halb unterständig, Rücken hinter der Dorsale gekielt wie bei *A. vimba*,“ und führt an, dass er diesen Fisch auch von Budweis bekommen hat. Ich besitze ein Exemplar vom Prager Fischmarkte, bin aber mit der Bestimmung nicht ganz sicher, weil ich den Fisch mit Original-exemplaren zu vergleichen keine Gelegenheit hatte.

(Es wäre möglich, dass auch *Abramis ballerus*, der Pleinzen, sich in Böhmen vorfinden könnte. Derselbe ist durch die 43—44 Strahlen in der Afterflosse leicht erkennbar.)

14. *Blicca argyroleuca* Heck. (*Cyprinus blicca*. — Der Blei. — Cejn malý). (Siehe bei *Abramis brama*).

*Pelecus cultratus* erschien auch einmal unbegründet in einem Verzeichniss.

15. *Alburnus lucidus*, Heck. (*Cypr. alburnus* L. Die Laube. — Oukleje). Gemein.

16. *Alburnus bipunctatus* Heck. (*Cypr. bipunctatus* L.). Weil bei diesem Fischchen die schwarzen Punkte an der Seitenlinie ausserhalb der Leichzeit sehr undeutlich sind, so wird es gewöhnlich selbst von den Fischern übersehen. Es kommt jedes Frühjahr unter anderen Fischen auf dem Prager Markt, ist jedoch viel seltener als die gemeine Laube und kommt auch nicht in ihrer Gesellschaft vor.

17. *Aspius rapax* Agass. (*Cypr. aspius* — L. Der Schied. — Bolen). Nicht sehr häufig, aber zuweilen in Prachtexemplaren von mehr als 2 Fuss Grösse am Prager Markte.

(*Leucaspius abruptus* Heck. Ein kleines unserer Laube ähnliches Fischchen, bei welchem die Seitenlinie nur bis zur 12.—13. Schuppe reicht. Es wäre möglich, dass es bisher unbeachtet geblieben. Bisher wurde es nur in der Gegend von Lemberg gefunden.)

18. *Idus melanotus* (*Cypr. Idus et jesses*, Lin. Die Orphe. — Jessen, Jezůvé). Scheint nur in der Elbe vorzukommen, da er den Fischern der Umgegend Prags nicht bekannt ist und bloss von den Elbefischern auf den Prager Markt gebracht wird.

19. *Scardinius erythrophthalmus* Bonap. (*Cypr. erythrophthalmus* L. Das Rothauge. — Plotice). Wird gewöhnlich mit der folgenden Art verwechselt, aber dennoch von alten erfahrenen Fischern schon nach dem äusseren Ansehen unterschieden. Die Schlundzähne geben den Aufschluss, indem dieselben bei *Scardinius* in 2 Reihen stehen, bei *Luciscus* bloss in einer. Beide Arten sind ziemlich häufig.

20. *Leuciscus rutilus* Kord. (Cypr. *rutilus* L. — Die Plötze. — Perlin).

21. *Squalius dobula* Heck. (Cypr. *cephalus*, und Cypr. *dobula* L. — Der Altel. — Tlaušt). Häufig.

22. *Squalius lepusculus*, Heck. (Der Hasel. — Proudník, bělice). Viel seltener als der vorige.

Von den zahlreichen *Squalius*-Arten könnte am wahrscheinlichsten *Squ. leuciscus* Heck. noch in Böhmen gefunden werden. Er ähnelt dem Hasel, ist aber grösser und sehr schwer zu unterscheiden.

23. *Phoxinus laevis* Agass. (Cypr. *phoxinus* L. — Die Pfrille. — Střevle). Kommt nie auf den Fischmarkt, obzwar sie in den Bächen der Umgebung Prags vorkommt, aber ihrer Kleinheit wegen unberücksichtigt bleibt. Im Böhmerwald kömmt sie nach den Mittheilungen des Herrn Woldřich (s. a. O.) auch häufig vor, und bildet dort die Hauptnahrung der Forellen.

24. *Alausa vulgaris* Val. (*Clupea alosa* Auctor. — Die Alse. — Placka. Podmořauka). Im heurigen Frühjahr wurden bei Prag 3 Exemplare, bei Wegstädtl 7 Exemplare gefangen, wodurch es ausser Zweifel gesetzt ist, dass die Alse aus der Nordsee wirklich bis nach Böhmen aufsteigt. Das dem Prager Museum vom Herrn Podhorský zugesendete Exemplar ist 20" lang, aber von den schwarzen Flecken an den Seiten ist bloss einer zu sehen.

In der Abtheilung der forellenartigen Fische herrscht noch die grösste Unsicherheit in den Angaben hinsichtlich des Vorkommens von *Coregonus Wartmani* und des *Salmo salvelinus* in den Seen des Böhmerwaldes, des Erz- und Riesengebirges.

F. W. Schmidt führt in dem schon oben erwähnten Aufsätze an: *Salmo salvelinus* L. (der Salbling oder Schwarzreutel). Im Riesengebirge und Bairischen Gebirg bei Seejägern. Dr. Amerling führt wieder an, dass *Coregonus Wartmani* im Descnicer See leben soll. Näheres ist über diese zwei sehr unwahrscheinlichen Angaben nicht bekannt, und ich habe aus den Böhmerwaldseen bisher nur grosse Exemplare der gemeinen Forelle erhalten können. Auch versichert mich Herr Em. Purkyně, der daselbst nach anderen Arten fragte, man kenne dort keine andern Forellen als die gemeinen, von denen man die kleine und grosse Sorte unterscheidet.

F. W. Schmidt gibt auch an, dass *Coregonus Eperlanus* in der Neisse bei Reichenberg vorkommt, und dass *Salmo albula* (welches ein Synonym zu *Cor. Eperlanus* ist) in der Moldau. Da die Neisse zum Stromgebiete der Oder gehört, so ist es möglich, dass daselbst ein Fisch vorkommt, der im übrigen Böhmen nicht gefunden wird. Dass aber dieselbe Art in der Moldau vorkommen sollte, muss auf einem Irrthum in der Bestimmung beruhen. Auch wollte

F. W. Schmidt eine neue Art Lachsen aufstellen: „*Salmo coerulescens*“ n. sp. in der Moldau im Winter. Mit Sicherheit kennt man aus Böhmen:

25. *Thymallus vexillifer* Agass. (*Salmo thymallus* L. Die Aesche. — Lipan). Scheint seit Balbins Zeiten sehr an Zahl abgenommen zu haben. Ich erhielt bisher nur 2 Exemplare aus der Iser.

26. *Salar Ausonii* (*Salmo fario* L. — Die gemeine Forelle. — Pstruh). Die grosse Varietät, die in Teichen gezogen wird, heisst „Gold- oder Teichforelle“ (*Aurata lacustris* Balbin) und bei uns in Böhmen „Lachsforelle“. Dieser Umstand veranlasste es, dass man glaubte, die wahre Lachsforelle komme in Böhmen vor. Was die wahre Lachsforelle ist, scheint noch nicht ganz im reinen zu sein: Heckel legt diesen Namen dem *Fario Marsiglii* Heck. bei einem Fisch, den er nur aus den Seen Oberösterreichs erhalten hat und welcher dadurch zu erkennen ist, dass auf seinem Pflugscharbein 10 Zähne in einfacher Reihe stehen. Aus den Citaten der Synonyme bei Heckel geht hervor, dass er den *Fario Marsiglii* nicht für identisch hält mit dem *Salmo trutta*, welchem Bloch den Namen der Lachsforelle beilegt. — Ich schrieb an meinen Freund, Herrn Siegel, Conservator im Museum zu Hamburg, ob Bloch's Angabe wahr sei, dass die Lachsforellen jedes Frühjahr bei Hamburg in grosser Menge gefangen werden, und dieser antwortete mir, er habe nie eine am Fischmarke gesehen und diese Art fehle sogar bisher der Sammlung des Hamburger Museums. Ich mache die Freunde der Fischelei auf diese Streitfrage aufmerksam, und bitte von ungewöhnlichen Forellen wenigstens die Köpfe an das Museum zur Bestimmung einsenden zu wollen.

(Wohl zu beachten ist bei den Lachsforellen, die auf den Tafeln der Reichen erscheinen, ob dieselben nicht mit der Eisenbahn von Wien angekommen sind.)

27. *Salmo salar* Lin. (Der Lachs. — Losos.) Zu Zeiten Karl des IV. war der Lachs in der Moldau so häufig, dass sich die Dienstboten in Prag und Leitmeritz bei der Annahme eines Dienstes aushaten, nicht öfter als zweimal wöchentlich Lachsen essen zu müssen. Gegenwärtig wird die grösste Zahl dieser jetzt so kostbaren Fische zum Bedarfe der Hauptstadt Prag theils aus der Gegend von Danzig, theils aus Mähren bezogen und unter dem Namen „Moldaulachs“ verkauft.

28. *Esox lucius* Lin. (Der Hecht. — Štika).

29. *Cobitis fossilis* Lin. (Der Schlammbeisser. — Piskoř) kommt sehr selten auf den Prager Fischmarkt, obzwar er in ganz Böhmen vorkommt.

30. *Cobitis barbatula*, Lin. (Bartgrundel. — Mřenka). Dieses sind die unter den prager Feinschmeckern berühmten „Podoler Grundeln,“ und werden für die dortige Küche in den Bächen der Umgebung Prags gefischt. Sie sind im ganzen Lande häufig.

31. *Cobitis taenia* Lin. (Steinbeisser. — Sikavec). Ist viel seltener als beide vorhergehenden Arten, aber ich erhielt sie aus mehreren Gegenden Böhmen. Ungewöhnlich grosse,  $4\frac{1}{2}$ '' lange Exemplare wurden in dem Dubečer Teich bei Prag gefischt. Herr Heckel gibt die grösste mit  $2\frac{1}{2}$ '' an.

32. *Silurus glanis*, Lin. (Der Wels). Kleine Exemplare sind häufig, aber von 100 Pf. Schwere werden schon selten welche gefangen.

33. *Lota vulgaris* Cuv. (*Gadus lota* L. — Die Aalrutte. — Mik). Ziemlich häufig.

34. *Anguilla fluviatilis* Agass. (Flussaal. — Ouhoř). Wird besonders bei Elbeteinitz in grossen Mengen gefangen.

35. *Acipenser sturio* L. (Stöhr. — Jeseter). Fast jedes Jahr werden mehrere Exemplare von 1 bis 2 Centnern in der Moldau bei Prag gefangen.

36. *Petromizon marinus* Lin. (Pricke. — Mihule mořská). Stromaufwärts steigt diese Art bis in die Gegend von Pisek, aber es werden doch jedes Frühjahr nur wenige Exemplare gefangen.

37. *Petromizon fluviatilis* Lin. (Neunauge. — Mihule řiční). In der Gegend von Prag nicht häufig.

38. *Petromizon Planeri* Bl. (kleines Neunauge. — Mihule malá). Soll bei Leitmeritz vorkommen, aber das Museum besitzt bisher kein Exemplar.

39. *Amacoetes brachialis*, (der Querder. — Minoher). Nach den neuesten Beobachtungen von August Müller (in Job. Müllers Archiv 1856 Heft 4) soll diese Art nur eine Entwicklungsstufe von *Petr. Planeri* sein, und auch *Petr. fluviatilis* soll seine Querderform haben.

## Die fossilen Brachiopoden Spaniens.

Nach Don Ezquerria verzeichnet von *W. R. Weitenweber*.

In einer schätzbaren Abhandlung des Hrn. H. Trautschold über die Geologie von Spanien, welche im Bulletin de la Société Imper. des Naturalistes de Moscou, publié sous la redaction du docteur Renard (Moscou 1858 Nro. 2 p. 501—566) veröffentlicht worden ist, werden vorzugsweise die bedeutenden Resultate mitgetheilt, die man den Forschungen des geachteten spanischen Geologen, Don Joaquin Ezquerria del Bayo verdankt, und die derselbe in seinem grossen Buche: „Ensayo de una descripcion general de la estructura geologica del terreno de España en la Peninsula“ niedergelegt hat.

Aus den allgemeinen Bemerkungen, welche Don Ezquerria über Sedimentgesteine in der 3. Abtheilung seiner bisher aus 5 Abtheilungen bestehenden Arbeit voranschickt, ist nach Trautschold herauszuheben, dass die

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Fritsch Anton

Artikel/Article: [Kritisches Verzeichniss der Fische Böhmens 199-205](#)