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

landeskulturdirektion Oberösterreich download www.ooegeschichte.at

Ueber die Familie der Karpfen

vom

Prof. Dr. Louis Agassiz.

(Aus den *Mémoires de la Société des Sciences naturelles de Neuchatel. Tom. I. p.* 33.)

Die Familie der Karpfen ist für das Studium eine der schwierigsten, sowohl wegen der grofsen Gleichförmigkeit der generischen Typen, die sie umfafst, als auch wegen der grofsen Menge sehr ähnlicher Arten, welche man diesen zuzählen mufs. Diese Umstände machen die Aufstellung mehrerer Gattungen nothwendig, welche auf den ersten Anblick überflüssig erscheinen könnten. Indessen geht es mit dem Werthe der Gattungsmerkmale wie mit allen Verschiedenheiten, welche zwischen den Geschöpfen vorhanden sind: wie sehr sie zuweilen unbedeutend und relativ erscheinen, wenn man sie mit denen anderer verwandter oder analoger Gruppen vergleicht, so sehr sind sie innerhalb derselben natürlichen Gränzen charakteristisch und absolut.

Die Familie der Karpfen, in ihrer Gesammtheit betrachtet, scheint nur auf die Gattungen *Cyprinus* und *Cobitis* Linn. begränzt werden zu müssen, dann ist sie sehr scharf durch die Struktur der völlig zahnlosen Kiefer charakterisirt. Die Zwischenkieferbeine, welche für sich allein den Oberrand des Mundes bilden, und die Oberkieferbeine, welche an ihrem Unterende etwas breiter sind, bilden 2 concentrische, ähnliche, hinter einander stehende Bogen; mit dem Unterkiefer, dem Gaumenbogen und Schläfenbeine schliefsen sie die Seiten des Mundes. Dieser ist klein, am häufigsten bogenförmig gekrümmt, und am Ende, oder zuweilen unterhalb und mehr oder minder quer, von fleischigen mehr oder weniger dicken Lippen umgeben, oft selbst mit mehr oder minder zahlreichen

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

Hautanhängen in Gestalt von Bartfäden versehen. Der Gaumen, besonders im Grunde des Mundes, ist mit einer dicken schwammigen Masse bekleidet, welche vielen Schleim absondert, im gemeinen Leben Karpfenzunge genannt wird und für einen sehr delikaten Bissen gilt. Die wahre Zunge ist klein und glatt. Die unteren Schlundknochen sind mit einer oder mehreren Reihen starker, bald platter, bald konischer oder selbst hakenförmiger Zähne bewehrt, die sich beständig an der Oberfläche und dem äufsern Rande des sie tragenden Knochens in dem Maafse ersetzen, als die des innern Randes sich abnutzen und abfallen. Ein besonderer Muskelapparat bewegt die beiden zahntragenden Knochenbogen gegen einander und drückt sie zugleich gegen eine sehr harte Knorpelplatte, welche in einer breiten Vertiefung des untern Dornfortsatzes des *Os basilare* befestigt ist. Diese Stücke bilden einen gewaltigen Kauapparat, auf welchem ein wenig erweiterter Magen folgt, der sich in einen dünnen kurzen Darmkanal ohne *Coeca* fortsetzt. Dieser macht nur 2 Windungen, und ist von einer sehr verlängerten Leber umgeben, welche den Windungen des Darmkanales folgt. Die Milz liegt hinter dem Magen verborgen. Die Schwimmblase ist grofs, durch eine Einschnürung in 2 Hälften getheilt, und steht durch eine sehr enge Röhre mit dem Schlunde in Communication. Die Nieren sind sehr grofs, besonders an der Einschnürung der Schwimmblase stark entwickelt, und münden durch 2 Harnleiter in eine kleine Harnblase. Zur Laichzeit dehnen die Eierstöcke und Hoden die Bauchwände beträchtlich aus und lassen den Bauch viel mehr als gewöhnlich hervorragen.

Der ganze Körper ist mit Schuppen bekleidet, die aus einer grofsen Menge ganzrandiger, glatter Zuwachslamellen gebildet sind. Mehr oder weniger zahlreiche Furchen verbreiten sich vom Mittelpunkte ihres Wachsthumes zum Rande der Schuppen; an ihrem frei liegenden Theile sind diese Furchen deutlicher, fächerförmig. Der Kopf mit Einschlufs der Kiemendeckelstücke ist immer glatt und frei von Schuppen. Alle haben nur 3 mehr oder minder platt gedrückte Strahlen in der Kiemenhaut.

Die Karpfen leben in süfsen Gewässern; eine geringe Zahl von ihnen findet sich auch an der Mündung der Flüsse im

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

salzigen Wasser. Man kennt mehrere fossile Formen, welche den tertiären Süfswasserbildungen angehören und sehr den jetzt lebenden gleichen. Die Mehrzahl der Karpfen nährt sich ausschliefslich von in Zersetzung begriffenen organischen Substanzen, und selbst von Schlamm oder von Kräutern, Körnern, Würmern und Insekten; nur einige machen Jagd auf kleine Fische.

Aus dieser Charakteristik ergiebt sich, dafs alle *Genera* in Cuvier's *Règne animal*, welche auf die eigentlichen Schmerlen (*Cobitis*) folgen, als *Anableps*, *Poecilia*, *Lebias*, *Fundulus*, *Molinesia* und *Cyprinodon*, ausgeschlossen sind und eine eigene Familie, die der Cyprinodonten, bilden. Mit Unrecht trennt Fitzinger die *Cobitis* von den Karpfen, denn sie unterscheiden sich wenig von *Gobio* und haben im Ganzen alle Charaktere der Familie, selbst die seltsamen und so wenig bekannten Nackenwirbel. Auch stellt man mit Unrecht die wahren Karpfen an die Spitze der Familie, weil diese sich einerseits durch *Cobitis* an die *Gadi* und *Aale*, andererseits durch *Aspius* und *Pelecus* an die Häringe anschliefst. Ich ordne die *Genera* folgendermafsen:

Acanthopsis Ag. (*Cobitis Taenia* L.) — *Cobitis Rond.* Ag. — *Gobio Rond.* Cuv. (*Botia Gray.*) — *Cirrhinus* Cuv. — *Barbus Rond.* Cuv. — *Labeobarbus* Rüpp. — *Cyprinus Rond.* Ag. (*Cyprinus et Cyprinopsis* Fitz.) — *Rhodeus* Ag. (*Cyprinus amarus* Bl.) — *Tinca Rond.* Cuv. — *Phoxinus Rond.* Ag. — *Leuciscus Rond.* Klein. — *Varicorhinus* Rüpp. — *Chondrostoma* Ag. (*Cyprinus Nasus* L.) — *Labeo* Cuv. (*Bangala* Gray.) — *Catastomus* Lesueur [1]). — *Aspius* Ag. (*Cyprinus aspius* Bl.) — *Abramis* Cuv. — *Pelecus* Ag. (*Cyprinus cultratus* L.) — *Chela* Buchan.

Man sieht, dafs Rondelet im Ganzen mehrere *Genera* dieser Familie sehr gut festgestellt hat; er hat selbst die Mehrzahl derer, welche Cuvier wieder in ihre Rechte eingesetzt hat, gut unterschieden. Bei der Charakteristik der *Genera* beschränke ich mich auf diejenigen, von welchen Europa Re-

---

1) Rüppell hat sehr richtig bemerkt, dafs Lesueur's *Catastomi* mit schmaler Rückenflosse ein besonderes *Genus* bilden müsse.

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

präsentanten besitzt, und werde nur die diagnostischen Merkmale angeben. In meiner Naturgeschichte der Süfswasserfische Europa's, welche ich bald herauszugeben hoffe, werde ich die Beschreibungen aller *Genera* geben, welche von der relativen Stellung der Flossen, ihrer Gestalt und der Struktur der Schuppen hergenommen sind. Die Zahl der Strahlen, oder vielmehr ihre allgemeine Formel [2]), wird auch zu einem Gattungscharakter, wenn die *Genera* auf ihre natürlichen Gränzen zurückgeführt sind. Die absoluten Zahlen der Flossenstrahlen bedeuten als Artunterschiede nichts. Für alle *Genera* der Karpfen-Familie bieten die ganz vernachlässigten Schlundzähne vortreffliche Charaktere dar.

1. *ACANTHOPSIS* Agass. Körper zusammengedrückt. Erster Suborbitalknochen scharf, gablig, beweglich. Schlundzähne sehr spitz und in einer Reihe. Sehr kurze Bartfäden um den Mund. Schwanzflosse abgerundet.

Cobitis Taenia L. und einige indische von Buchanan beschriebene Arten. Eine fossil von Oeningen: *A. angustus* Ag. *Poiss. foss. Vol.* 5. *t.* 50. *f.* 2. u. 3.

---

2) Folgendermafsen glaube ich, dafs man in Zukunft die Strahlen der Flossen bei allen Fischen ausdrücken müsse. Brust- und Bauchflossen xIx, Rücken- und Afterflosse xIx, wenn sie einfach, oder xIx—xIx, wenn sie doppelt oder dreifach oder aus Strahlen verschiedener Art gebildet sind; die kleine x bezeichnet die Zahl der kleinen Strahlen, die sich am Vorderrande der Flossen finden, I der gröfste Strahl, welcher auf sie folgt, wenn er sich von den andern unterscheidet, und die grofse X die Zahl der Strahlen, welche den Hauptheil jeder Flosse bilden. Wenn sich am vorderen Rande einer Flosse 2 oder 3 verschmolzene Strahlen befinden, so fügt man dieser Zahl einen Bruch hinzu, um es anzuzeigen, $\frac{2}{1}$, $\frac{3}{1}$ u. s. w. Hinsichtlich der Schwanzflosse bezeichnet xIX den oberen Lappen dieser Flosse, xIx den unteren, der selten in Zahl und Beschaffenheit der Flossen gleich ist: so kann es am oberen Lappen einen grofsen Strahl I geben und keinen am unteren Lappen, so wie die Zahlen der kleinen Strahlen am Rande der Flossen, und die der Strahlen, welche den oberen und unteren Dornfortsätzen des letzten Wirbels angefügt sind, selten dieselbe ist. Alle diese sehr wesentlichen Verschiedenheiten gehen verloren, wenn man die Strahlen in runder Zahl angiebt; andererseits vermeidet man bei diesen Formeln lange Beschreibungen.

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

2. *COBITIS Rond.* Ag. Körper cylindrisch. Suborbitalbeine glatt. Schlundzähne meifselförmig. Zahlreiche Bartfäden um den Mund. Schwanzflosse abgerundet.

Cobitis barbatula L. — *Cobitis fossilis* L. — Fitzinger entdeckte eine dritte Art in Oestreich, die er *C. Fürstenbergii* nennt und Parreys unter dem Namen *C. variabilis* versendet. Buchanan hat mehrere ostindische Arten beschrieben. Es giebt 2 fossile zu Oeningen. *C. cephalotes* Ag. *Poiss. foss. Vol.* 5. *t.* 50. *f.* 5. 6. 7. und *C. centrochir* Ag. *ibid. f.* 1. u. 4. — Lacépède hatte aus *C. fossilis* ein eigenes *Genus* gebildet, unter dem Namen *Misgurn*, in Rücksicht auf die beiden Kieferzähne, welche ihm Bloch beilegt; Cuvier sagt (*R. A. V.* 2. *p.* 278.), dafs er sie vergeblich gesucht habe. Es findet hier ein doppelter Irrthum statt. Diese Zähne existiren wirklich, aber in den Schlundkiefern, wo Cuvier sie nicht suchte, und die Bloch schlechtweg Kiefer nennt; Lacépède hatte sie durch zu wörtliche Uebertragung in die Kieferknochen versetzt.

3. *GOBIO Rond.* Cuv. Körper spindelförmig. Schlundzähne konisch, an ihrer Spitze schwach gekrümmt, in zwei Reihen. Zwei Bartfäden. Schwanzflosse gabelförmig.

G. fluviatilis Ag. (*Cyprinus Gobio* L.) — *G. uranoscopus* Ag. *Isis* 1829. Eine illuminirte Abbildung werde ich in meiner Naturgeschichte der europäischen Süfswasserfische geben. Güldenstädt, Buchanan und Rüppell haben mehrere exotische beschrieben. — *G. analis* Ag., fossil, von Oeningen; *Rech. Poiss. foss. Vol.* 5. *t.* 54. *f.* 1. 2. u. 3.

4. *BARBUS Rond.* Cuv. Körper spindelförmig. Schlundzähne konisch, verlängert, am Ende gekrümmt, in 3 Reihen. Bartfäden. Schwanzflosse gabelförmig; Rücken- und Afterflosse kurz.

B. fluviatilis Ag. (*Cyprinus Barbus* L.) — *Barbus caninus* Bon. — *B. plebejus Val.* — *B. eques Val.* — Güldenstedt, Forskael, Pallas, Geoffroy St. Hilaire, Buchanan, Russel und Rüppell haben eine

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

Menge exotischer Arten aus Asien und Afrika beschrieben. Ich besitze eine neue Art, *B. leptopogon* Ag., aus den Teichen in der Nähe der *Maison carrée* zu Algier. Cuvier citirt Arten aus Amerika. Ich kenne keine fossile.

5. *CYPRINUS Rond.* Ag. — Körper dick, mehr oder minder breit und zusammengedrückt. Schlundzähne in einer Reihe, mit flacher, gefurchter Krone. Rückenflosse sehr lang; Schwanzflosse gabelförmig. (Die Gattung *Carassius* Nilfs. oder *Cyprinopsis* Fitz. beruht nur auf dem Mangel der Bartfäden und scheint mir nicht beizubehalten; sie begreift wahre Karpfen.)

Cyprinus Carpio L. und seine Varietäten *C. macrolepidotus* und *nudus*. — *C. carassius* L. — *C. Gibelio* Bl. — *C. Moles* Ag. eine neue Art des Donaubeckens — China und Indien beherbergen andere Arten. Ich kenne keine fossile.

6. *RHODEUS* Ag. Körper breit, zusammengedrückt. Schlundzähne meifselförmig. Rückenflosse mittelständig. Schwanzflosse gabelförmig. Cuvier vereint irrig die lebende Art mit den eigentlichen Karpfen.

Rh. amarus Ag. (*Cyprinus amarus* Bl.) Ich kenne zwei fossile Arten von Oeningen: *Rh. latior.* Ag. *Poiss. foss. Vol.* 5. *t.* 54. *f.* 7. und *Rh. elongatus* Ag. *ib. f.* 4. 5. und 6.

7. *TINCA Rond.* Cuv. Körper plump. Schlundzähne keulenförmig. Kleine Bartfäden. Schwanzflosse abgestutzt oder wenig gabelförmig. Sehr feine Schuppen.

T. Chrysitis Ag. und eine Varietät: *T. Chr. aurata* (*Cyprinus Tinca* L.). Ich kenne mehrere fossile Arten: *T. furcata* Ag. *Poiss. foss. Vol.* 5. *t.* 52. von Oeningen. *T. leptosoma* Ag. T. 51. von Oeningen. *T. pygoptera* Ag. von Steinheim. — Ich kenne keine exotische.

8. *PHOXINUS Rond.* Ag. — Körper cylindrisch, plump, mit sehr kleinen Schuppen besetzt. Schlundzähne spitzig. Schwanzflosse gabelförmig.

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

Ph. laevis Ag. (*Cyprinus phoxinus* L.) — *Ph. Lumaireul* (*Cyprinus Lumaireul* Bonn.) aus dem Po. — Pallas führt eine russische Art auf. Ich kenne weder exotische, noch fossile Arten.

download www.geogeschichte.at

9. *LEUCISCUS Rond.* Klein. Körper spindelförmig, mehr oder minder zusammengedrückt. Schlundzähne fast konisch, an der Spitze etwas gekrümmt, mehr oder weniger abgestutzt und selbst gezähnelt an ihrem inneren Rande, in zwei Reihen. Schwanzflosse gablig. Rücken- und Afterflosse klein und beide von gleicher Gestalt.

Man kann dieses *Genus* in zwei Sectionen theilen:

A. Rundliche Arten: *L. dobula* Cuv. (*Cypr. Dobula* L.) — *L. Aphya* Nilss. (*C. Aphya* L.) — *L. Grislagine* Cuv. (*Cypr. Grislagine* Art.) — *L. argenteus* Ag. (*C. Leuciscus* L. *et* Aut.) — *L. rostratus* Ag. — *L. rodens* Ag. — *L. majalis* Ag. (*Cypr. lancastriensis* Shaw. (mit dem *C. leuciscus* verwechselte Arten.) — *L. Hegeri* Ag.

B. Mehr oder minder zusammengedrückte Arten, bei denen die Schuppen hinter den Bauchflossen einen vorspringenden Winkel bilden: *L. Orfus* Cuv. (*C. orfus* Bl.) — *L. Idus* Cuv. (*C. Idus* L. *et* C. *Idbarus* L.!) — *L. Jeses* Cuv. (*C. Jeses* Bl.) — *L. rutilus* Cuv. (*C. rutilus* L.) — *L. prasinus* Ag. (*L. azureus* Yarr.) — *L. erythrophthalmus* Cuv. (*C. erythrophthalmus* L.) — *L. decipiens* Ag.

Von allen diesen Arten werde ich Abbildungen und Beschreibungen in meiner Naturgeschichte der europäischen Süfswasserfische geben. Der Prinz von Musignano hat auch mehrere Arten in den Flüssen Italiens entdeckt, welche von den französischen und deutschen verschieden sind. Die exotischen Arten sind zahlreich, aber die meisten noch nicht abgebildet. Ich kenne mehrere fossile: *L. oeningensis* Ag. *Poiss. foss. Vol.* 5. *t.* 58. u. 57. *f.* 4. u. 5. — *L. pusillus* Ag. *ibid. t.* 57. *f.* 2. u. 3. — *L. heterurus* Ag. *ib. t.* 57. *f.* 1. von Oeningen. *L. papyraceus Bronn.* Ag. *Poiss. foss. Vol.* 5. *t.* 56. in den tertiären Ligniten. — *L.*

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

leptus Ag. *ib. t.* 59. von Habichtswald. — *L. gracilis* Ag. von Steinheim. — *C. Hartmanni* Ag. ebendaher.

10. *CHONDROSTOMA* Ag. Körper verlängert, cylindrisch. Mund unterhalb, quer; Lippen knorplig, schneidend. Schlundzähne sehr zusammengedrückt, an ihrem Innenrande schief abgestutzt, in einer einzigen Reihe. Schwanzflosse gabelförmig. Rücken- und Afterflosse klein.

Chondrostoma Nasus Ag. (*C. nasus* L.) — *Ch. Rysela* Ag. (*Rysela* Gess.) — Rüppell hat eine dritte Art in Abyssinien entdeckt. Ich kenne keine fossile.

11. *ASPIUS* Ag. Körper zusammengedrückt. Unterkiefer länger als der obere. Schlundzähne verlängert, ein wenig gekrümmt an der Spitze, in zwei Reihen. Rückenflosse klein. Afterflosse verlängert. Schwanzflosse gablig.

A. rapax Ag. (*C. aspius* L.) — *A. alburnus* Ag. (*C. alburnus* L.) — *A. bipunctatus* (*C. bipunctatus* L.) — *A. ochrodon* Fitz. — Ich kenne noch nicht den *Aspius Heckelii* Fitz. — Hr. v. Joannis hat neulich 2 Arten im Nil entdeckt und unter dem Namen *Leuciscus niloticus* und *L. thebensis* beschrieben. Man kennt eine gröfsere Zahl aus Ostindien und Amerika. Ich kenne zwei fossile Arten: *A. gracilis* Ag. *Poiss. foss. Vol.* 5. *t.* 55. *f.* 1. 2. u. 3. von Oeningen. — *A. Brogniarti* Ag. *ib. t.* 55. *f.* 4. von Ménat.

12. *ABRAMIS* Cuv. Körper zusammengedrückt. Schlundzähne sehr zusammengedrückt, nach einwärts gebogen, schwach gekrümmt, an ihrem Innenrande abgestutzt, in einer Reihe. Rückenflosse klein. Afterflosse sehr lang. Schwanzflosse gablig; der untere Lappen ein wenig länger als der obere.

Abramis Brama Cuv. (*Cypr. Brama* L.) — *A. Blicca* Cuv. (*C. Blicca* Bl. *C. latus* Gm. *C. Bjoerkna* Art.) — *A. Ballerus* Cuv. (*C. Ballerus* L.) — *A. farenus* Nilss. (*C. farenus* Aut.) — *A. Buggenhagii* (*C. Buggenhagii* Bl.) — *A. Wimba* Cuv. (*C. Wimba* L.) Eine Vergleichung der Arten des Rheines, der Donau und der Rhone läfst mich noch unterscheiden: *A. microle-*

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

pidotus Ag. — *A. balleropsis* Ag. — *A. argyreus* Ag. — *A. micropteryx* Ag. — *A. melaenus* Ag. — *A. erythropterus* Ag. — *A. elongatus* Ag., die ich in meinem Werke abbilden werde. Es giebt Arten in Ostindien, aber ich kenne keine fossile.

13. *PELECUS* Ag. Körper sehr zusammengedrückt und verlängert. Bauch schneidend. Rückenflosse der Afterflosse entgegengesetzt, die sehr lang ist. Brustflossen sehr lang. Seitenlinie durchbrochen.

P. cultratus Ag. (*C. cultratus* L.) Hr. v. Joannis hat eine Art aus dem Nil beschrieben, als *Leuciscus Bibie.* Ich kenne keine fossile. Man mufs noch die Indien eigenthümlichen Arten mit untersetztem Körper trennen, dann begreift die Gattung *Chela* nur indische Arten mit Bartfäden.

Die Familie der Karpfen ist von Cuvier in die zweite Abtheilung der gewöhnlichen Fische, in die der *Malacopterygii*, gesetzt, und zwar in die Ordnung der *Malacopterygii abdominales*, welche genau der Ordnung der *Abdominales* Linné's entspricht, da dieser nicht dieselbe Wichtigkeit auf die Beschaffenheit der Strahlen in den vertikalen Flossen, wie Artedi, legte. Cuvier hat mit seinem bekannten Scharfblicke mehrere natürliche, im Allgemeinen sehr wohl begränzte Familien gebildet. Ich will jedoch bemerken, dafs die Beziehungen, welche *Mugil* und *Atherina* mit den Cyprinen verbinden, ihm gänzlich entgangen sind, weil er auf die An- und Abwesenheit der Stachelstrahlen in der Rückenflosse zu grofses Gewicht legte. Die Karpfen entbehren sie allerdings völlig, obwohl die Gattung *Cyprinus s. str.* und *Barbus* im Anfange ihrer Rückenflosse Strahlen besitzen, welche in ihrer Solidität und Steifheit beträchtlich die der Stachelflosser übertreffen. In der Familie der Siluren, welche auch zu den Malacopterygien gestellt sind, giebt es noch auffallendere Beispiele dieses Kontrastes. Andererseits besitzen *Mugil* und *Atherina*, wie grofs auch ihre Verwandtschaft zu den Cyprinen oder besonders zu den Cyprinodonten, von denen sie sich kaum unterscheiden, ist, eine sehr deutliche stachelstrah-

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

lige Rückenflosse. Allein dieser Charakter kann die grofse Kluft, welche man zwischen diesen Fischen gelassen, nicht rechtfertigen, und um so weniger, als es zwischen den Stachelflossern mehrere giebt, welche keine Stachelstrahlen auf dem Rücken haben, wie *Aspidophorus* und mehrere Scomberoiden. Es läfst sich indefs nicht läugnen, dafs *Mugil*, *Atherina* und die Cyprinodonten die innigste Verwandtschaft zu den Karpfen darbieten, und dafs die Cyprinodonten das beide verbindende Zwischenglied sind. Ich habe demnach nach einem allen gemeinsamen Merkmale gesucht, unter welchem sie sich vereinigen lassen, und habe dies in den Schuppen gefunden, die völlig aus ganzrandigen Zuwachsplatten bestehen. Ich stelle sie deshalb in meiner Classification in die Ordnung der Cycloiden.

Zur geographischen Verbreitung der Springmäuse.

Notiz.

Nach Mittheilungen von Ogilby in der *Linnean Society* (Dec. 5.) ist ein wahrer Dipus (*D. Mitchellii* Ogilb.) vom Major Mitchell in den centralen Ebenen von Neuholland, nahe bei der Vereinigung des Murray und Morrumbidgee, entdeckt worden. Er unterscheidet sich von den Springmäusen Asiens und Afrika's dadurch, dafs er vier Zehen an den Hinterfüfsen besitzt, nämlich drei normale Zehen und eine Afterzehe höher an der Innenseite des Metatarsus. (Bei den vierzehigen Springmäusen Afrika's, *D. tetradactylus*, ist es bekanntlich die Innenzehe, welche gänzlich fehlt. Wahrscheinlich werden auch hier sich Verschiedenheiten im Schädelbau und Gebifs zeigen, welche es rechtfertigen, aus *Dipus*, mit Ausschlufs der Gerbillen, eine eigene Familie zu bilden. W.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1838

Band/Volume: 4-1

Autor(en)/Author(s): Agassiz Louis Jean Rudolphe

Artikel/Article: Über die Familie der Karpfen 73-82