

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Bilderbuch für Kinder, enthaltend: eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten, und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, ...

alle nach den besten Originalien gewählt, gestochen, und mit einer kurzen
sowohl, als auch erweiterten wissenschaftlichen, und den
Verstandeskräften eines Kindes angemessenen Erklärung begleitet

Bertuch, Friedrich Justin

Rumburg, 1807

Der Zitterrochen

[urn:nbn:de:bsz:31-263142](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263142)

Nahrung zu verschaffen; aber sie dient ihnen auch zur Vertheidigung, denn was sie feindlich antasten will, wird durch den heftigen Schlag plötzlich zurückgewiesen. So lange der Fisch lebt, behält er diese Eigenschaft, welche nur mit dem Tode aufhört.

Lange ist man über diese merkwürdige Erscheinung in Zweifel gewesen, und lange gab man sich Mühe, dieselbe zu erklären. Endlich hat Herr Valsb (Waly) entdeckt, daß der Fisch eine wahre natürliche Elektrirmaschine ist; daß er die elektrische Materie selbst zubereitet, anhäuft und von sich gibt. Die Werkzeuge, mit welchen dieß alles geschieht, hat der berühmte Zergliederer Hunter durch Zerlegung des Fisches gefunden, und sie nachher beschrieben. Eigentlich zergliederte dieser zwar den Zitterrochen in dieser Absicht, derselbe kommt aber mit dem Zitteraal in der Hauptsache überein.

Sonst ist von dem Zitteraale noch zu bemerken, daß er ein sehr wohlschmeckendes Fleisch hat, das gern gegessen wird. In Surinam hält man ihn in Trögen und füttert ihn mit Regenwürmern und dergl. Daß er auch lebendig nach Europa transportirt werden kann, beweiset der Zitteraal, welchen Valsb aus Surinam nach England kommen ließ, um zu versuchen, ob er elektrische Funken gebe, welche der Zitterrochen nach wohl angestellten Versuchen nicht gab, und wobey er denn dieselben an jenem auch wirklich wahrnahm.

Der Zitterrochen.

(*Raja Torpedo.*)

Die Rochen sind Raubfische, welche sich durch eine von der gewöhnlichen Fischgestalt sehr abweichende und sonderbare Form des Körpers auszeichnen. Sie haben einen breiten platten Körper; das Maul sitzt unten am Kopfe, und unten am Halse befinden sich fünf Luftsäcke. Sie begatten sich wie die Säugethiere, und legen nach der Begattung (nicht auf einmal, sondern nach und nach) mehrere Eier, welche eine hornartige, schwarzbraune Schale nebst vier Spizen haben. Sie sind unter dem Namen Seemäuse bekannt. Alles dieses findet nun auch bey demjenigen Rochen statt, welcher wegen seiner elektrischen Kraft der Zitterrochen heißt. Er hat eine beynahe tellerrunde Gestalt, ist ganz glatt und ohne Stacheln. Der Kopf steckt zugleich mit in dem scheibensförmigen Umkreise seines Körpers. Die Schwanzflosse läuft stumpf aus. Oben ist die Farbe braun und weiß mit fünf runden schwarzen Flecken; unten sieht der Körper meistens ganz weiß aus. Die Länge seines Körpers, den Schwanz mit gerechnet, beträgt bisweilen drey Spannen; die Breite zwey, und die Dicke einige Zoll. Die größten wiegen 12 bis 20 Pfund.

Ihr Aufenthalt ist im mittelländischen Meere, am Vorgebirge der guten Hoffnung, im indischen Meere in der Südsee, im persischen Meerbusen und an andern Orten. Allerley Fische, welche sie durch elektrische Schläge betäuben und dann sich ihrer bemächtigen, machen ihre Nahrung aus. Sie haben ein jähes Leben und schwimmen langsam. Man fängt sie

mit der Angel, und ist in einigen Ländern (z. B. in Aegypten) ihr Fleisch. Hierdurch wird dann auch die Behauptung widerlegt, daß der Zitterrochen giftig sey. Sein Fleisch ist weich und schleimig.

Sobald man diesen Rochen am Kopf anrührt, empfindet man, wie bey Berührung des Zitterraals, einen elektrischen Schlag, der jedoch so heftig nicht ist, wie bey jenem; sonst aber (die Funken ausgenommen, welche der Zitterrochen nicht giebt) auf gleiche Art wirkt. Wenn man den Fisch bey dem Schwanz anfasset, so kann er seine elektrische Kraft nicht äußern. Er hat sie übrigens ganz in seiner Gewalt, und bedient sich derselben ebenfalls theils zur Verteidigung gegen größere Feinde, theils um seine Nahrung zu erhalten. Je munter er ist, desto lebhafter ist die Wirkung seiner Elektrizität, mit zunehmender Mattigkeit nimmt sie ab, und hört mit dem Tode auf. Das Werkzeug, welches zum Aufnehmen und Auslassen der Elektrizität dienet, hat der berühmte Hunter (wie schon gesagt) durch mühsame Bergliederung entdeckt.

Es ist zweyfach, und läuft vom Kopfe bis zum Ende der Brust herab. Das eine liegt an der Seite des Rückens, das andere an der Seite des Bauchs, und beyde sind, wie der ganze Körper, mit einer Haut bedeckt. Beyde Werkzeuge scheinen aus einer beträchtlichen Anzahl meist 5 bis 6eckichter Säulen zusammengesetzt zu seyn. Diese Säulen bestehen aus einer feinen fast durchsichtigen Haut, und werden durch eine Art von netzförmigem Gewebe zusammengehalten. Das ganze gleicht, dem äußerlichen Ansehen nach, einem Wachsstocken der Bienen. Die Säulen sind der Länge nach durch feine Häutchen in gewisse Abtheilungen gebracht, deren Hunter in einer Säule von 1 Zoll Höhe 150 zählte. Diese Abtheilungen in den Säulen stehen mit einer Menge von Gefäßen in Verbindung, welche aus den Blutgefäßen in den Fischkiemen auslaufen. Durch diese künstlichen Werkzeuge gehen eine ziemliche Menge beträchtlicher Nerven, welche die eigentlichen Werkzeuge der Elektrizität sind. Wahrscheinlich dienen diese Nerven dazu, die elektrische Materie aufzunehmen und ausfließen zu lassen, welches das Thier, wie gesagt, nach Willkühr thun kann, wenn man es am Kopfe anfasset.

Die Seefledermaus,

(*Lophius vespertilio*.)

Dies sonderbar gestaltete Thier gehört zu den sogenannten Froschfischen, welche sich vorzüglich durch die gleichsam auf Armen sitzenden Brustflossen kennbar machen. Der Kopf läuft in eine Art von Rüssel aus. Der ganze Körper ist rauh, welches von spitzigen, napfförmigen und gestrahlten Höckern berührt, womit er besetzt ist. Die Grundfarbe des Körpers, sowohl unten als oben, ist röthlich, die Höcker sind gelblich. Das Maul steht unterwärts, und in den Kinnladen am Gaumen und an der Zunge sitzen viele Zähne. Ueber den Nasenlöchern befindet sich eine kleine hornartige Faser mit einem Knopfe, welcher zum Anlocken der Fische zu dienen scheint. Die Gewässer des südlichen Amerika sind seine Heimath.