

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 Zitteraal

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

Der Zitteraal

(*Gymnotus electricus*.)

ist einer von diesen merkwürdigen Fischen. Seinem deutschen Namen nach sollte man glauben, daß er zu den Aalen gehöre; allein nur seine äußere Gestalt hat einige Ähnlichkeit mit dem wirklichen Aale. Eigentlich wird er zu dem Geschlecht der sogenannten Kahlrücken gerechnet, welche ihren Namen daher haben weil ihr Rücken ganz glatt und ohne Flossen ist. — Seine Gestalt gleicht einem Messer; Der Kopf ist ohne Schuppen; im Munde stehen ganz kleine Zähne; in der Nähe des Kopfes befindet sich der After. Der Körper, welcher 2 bis 3 Fuß in der Länge mißt, ist glatt und mit Schleim überzogen, meist schwarz und an einem Orte mit hellen Flecken besetzt. Der Fisch gleicht sonst überhaupt dem Aale sehr, ausgenommen, daß er kleine Brustflossen und schmale, aber lange Bauchflossen hat, welche mit der abgestumpften Schwanzflosse in Verbindung stehen.

Man findet ihn in den Meeren der heißen Zone, bey Guinea, Surinam, Cayenne, Peru, auch im Senegal hält er sich auf. Er lebt besonders gern in reinem Wasser und an steinigten Meeresufern, geht auch die Flüsse hinan, oder hält sich in ihren Mündungen auf. Wenn er nicht frische Luft schöpfen kann, so stirbt er leicht, z. B. wenn er im Grunde an einer eingesenkten Schnur gefangen ist. Von Zeit zu Zeit kommt er daher heraus, um Luft zu schöpfen, und läßt dabey eine Blase von sich.

Von seiner Fortpflanzung ist nichts bekannt. Seine Nahrung besteht in kleinern Fischen, in Krabben und Würmern. Er wurde zuerst vom Doktor Reher im Jahre 1677 entdeckt, und seit der Zeit ward er berühmt wegen seiner starken elektrischen Kraft.

Wenn man ihn anrührt, so empfindet man plötzlich einen heftigen Schlag. Dieser Schlag ist besonders bey größern Fischen so stark, daß er denjenigen, der ihn erhält, niederwirft, und daß er schwächliche Personen und Kinder sogar tödtet. Zehn und mehrere Menschen können sich einander anfassen; und der letztere empfindet sowohl wie der erstere, der den Fisch zunächst berührt, den Schlag. Dem Wasser theilt er sogar auf 15 Fuß im Umkreise die elektrische Kraft mit. Man empfindet dieß, wenn man das Wasser mittelst eines mit Eisen beschlagenen Stockes berührt. Angestellte Versuche haben gezeigt, daß bey dem Berühren auch wirkliche Funken erfolgen. — Wenn der Fisch gereizt und zornig gemacht wird, so wird auch die elektrische Kraft stärker und der Schlag heftiger. Berührt man ihn aber mit einem Magnete, so hört sie eine Zeitlang ganz auf. Man kann ihn auch ohne Gefahr anfassen, wenn man ein seidenes Tuch um die Hand windet. Faßt man geschwind Rücken und Schwanz, und hält ihn fest, so empfindet man ebenfalls nichts oder nur sehr wenig. Bringt man einen andern unelektrischen Fisch in seine Nähe, so fährt er auf denselben los, und theilt ihm einen so heftigen Schlag mit, daß dieser sich auf die Seite wendet, und wie todt da liegt; doch erholt er sich in kurzem wieder, wenn man ihn in anderes Wasser wirft. Größere Zitteraale tödten oder betäuben um sich her alle Fische, die ihnen zu nahe kommen, und verzehren dann die kleinern. So nützt ihnen folglich die elektrische Eigenschaft dazu, sich

stes fest.

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 Spitzen 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