



13.

Abbildung und Beschreibung der Kreuzotter,

von

Dr. und Professor Johann Wolf,

Königl. Vater. Schullehrer-Seminar-Inspector und Schul-Commissair, Mitgliede
der Herzogl. Sachsl. Goth. und Meining. Societät der Forst- und Jagdkunde zu
Dreißigacker, der Nürnbergischen naturforschenden Gesellschaft und des Pegnesischen
Blumenordens, der Wetterauischen Gesellschaft der Naturkunde, und der
physicallisch-medizinischen Gesellschaft zu Erlangen.

Mit einer illuminirten Kupfertafel.

Nürnberg,
im Verlage der Neigel- und Wiesnerischen Buchhandlung.

1815.

Erklärung der Kupfertafel.

- Fig. 1. die Kreuzotter.
Fig. 2. der Kopf der Kreuzotter mit geöffnetem Mägen.
Fig. 3. die Gaumensinnlade in verkehrter Stellung, mit den darauf sich befindenden Giftzähnen; a. g. in natürlicher Größe; e. f. die schaufelförmigen Knochen; g. derselbe, vergrößert; h. der vergrößerte Giftzahn, an welchem bei o. die Öffnung und bei p. der Ausgang der Höhlung zu sehen ist; bei e. ist die Augenhöhle.
Fig. 4. Kopf und Hals der Ringelnatter in natürlicher Größe.
Fig. 5. Kopf der Ringelnatter mit aufgesperstem Mägen, an welchem bei i. die Zunge, bei k. die untere, bei m. die obere Zahnreihe, bei l. die Gaumenzähne zu sehen sind.
Fig. 6. das Halsstück der Ringelnatter von der Unterseite in natürlicher Größe.
Fig. 7. zwei Eier von der Ringelnatter in natürlicher Größe.

U n m e r k u n g.

In Hinsicht der Doppellauter au und eu habe ich die der reinen Aussprache gemäßere wichtigere Schreibung au und eu angenommen.

W.



V o r b e r i c h t.

Die k. k. naturhistorische Gesellschaft, welche seit dem Jahr 1802, besteht, und deren Mitglieder einen kleinen Kreis guter Freunde bilden, beschäftigte sich von jeher im Stillen, so viel als ihre übrigen Berufsarbeiten verstatteten, mit Einsammlung und Untersuchung vaterländischer Naturerzeugnisse, theils zu ihrem Vergnügen, theils zur Erweiterung ihrer Kenntnisse. Da sie sich nicht bloß mit einzelnen Zweigen der Naturgeschichte befaßte, sondern die sogenannten drei Naturreiche ihrer Aufmerksamkeit widmet: so konnte sie also auch die Amphibien nicht unbeachtet lassen, und sie wurde für ihre Bemühungen dadurch belohnt, daß sie manche für sie merkwürdige Entdeckungen machte. Unter diese rechnet sie auch die Kreuzotter, die sie vor mehreren Jahren von Altenfurth, einem anderthalb Stunden von Nürnberg gelegenen und mit Walde umgebenen Weiler erhielt. Es war ihr, so wie den dortigen Bewohnern, also schon längst bekannt, daß es auch bei uns eine giftige Schlange gibt, und es durfte daher nicht erst der Beweis dafür durch eine vor einigen Monaten erschienene Schrift *) geführt werden.

Damals, als diese Schlange der Gesellschaft zuerst bekannt wurde, mochte sich dieses Thier noch nicht sehr ausgebreitet haben, weil man von Krankheitszufällen, die durch ihren giftigen Biß entstanden waren,

*) Merkmaliger Beleg zu der Behauptung, daß auch in Deutschland giftige Nattern existiren etc. Nürnberg bei Neumann. 1815.

wenig oder gar nichts hörte. Jetzt, da diese Schlange sich immer weiter und auch außerhalb des Waldes zu verbreiten scheint, und mehrere durch ihren Biß entstandene Unglücksfälle sich ereigneten; da ferner eine allgemein verbreitete, genaue Kenntniß dieser Schlange in Hinsicht auf ihre Gestalt, Farbe und Eigenschaften das zweckmäßigste Mittel ist, sich vor Schaden zu hüten: so glaubt die Gesellschaft kein unerdienstliches Werk zu unternehmen, wenn sie eine genaue Abbildung und Beschreibung veranstaltet, und sie hat daher ihren beiden Mitgliedern Herrn Sturm alhier, dem bekannten Entomologen und Naturzeichner, und mir den Auftrag ertheilt, ihren Wunsch in Ausführung zu bringen.

Daß wir den Beifall sachkundiger Männer ärzten, diese kleine Arbeit in viele Hände, besonders der Landbewohner, kommen und dadurch Schaden verhütet werden möge, ist unser Wunsch und unsere Belohnung.

Nürnberg den 21. Junius 1815.

W o l f.

Die Kreuzotter. Coluber Chersæa. Linné.

Man gibt in Deutschland gewöhnlich drei verschiedene Arten von Schlangen an, welche durch ihren Biß vergiften, nämlich die gemeine Otter *Coluber Berus*. Linné, die Kreuzotter *Coluber Chersæa*. Linné, und die schwarze Otter oder Viper *Coluber Prester* Linné: allein höchstwahrscheinlich haben wir nur zwei verschiedene Arten derselben, da die gemeine Otter und die Kreuzotter einerlei Art zu sein scheinen, und der Unterschied zwischen beiden nur von dem verschiedenen Alter herkommt. Wir begreifen also unter der Kreuzotter auch zugleich die gemeine Otter.

Man findet diese Schlange von verschiedener Größe. Sie ist bald 8 bis 12, bald 16 bis 24 pariser Zoll lang und 6 bis 12 Linien dick; der Schwanz vom After bis an das Ende 2 bis 2 1/2 Zoll lang.

Der Kopf ist oben und unten platt und eiförmig, vorne stumpf zugerundet, die Nasenlöcher rund, vorne an den Seiten des Kopfes; der Augenstern gelbroth und eine Spalte bildend, die das Thier wie die Nase verengern und erweitern kann; die Zunge ist schwarz, sehr biegsam, und endigt sich vorne in zwei Theile; (siehe Fig. 2. und 5. i) in der untern Kinnlade liegen am Rande in der Reihe herum viele kleine Zähne; in der Ober-Kinnlade stehen in der Mitte des Gaumens ebenfalls zwei Reihen Zähne, aber keine am Rande; dafür stehen auf der rechten und linken Seite unter dem Auge zwei Hautzähne unter einem Wulst, welcher eine Scheide bildet, und welches die eigentlichen Giftzähne sind, die wir weiter unten näher beschreiben werden. Der äußere Rand der Unter-Kinnlade hat weiße, glänzende Schildehen, von welchen vorne zwei größere sind; der Außenrand der Ober-Kinnlade ist ebenfalls mit einer Reihe weißer Schildehen eingefast; die Nase und die von derselben bis an die Augen laufende Kante gelblichweiß; über jedem Auge eine große Schuppe, und zwischen beiden in der Mitte des Scheitels eine dritte größere; hinter diesen dreien noch zwei eben so große neben einander liegend; die Grundfarbe des Scheitels ist grau, vorne mit einigen kleinen, bräunlichen Flecken; am Ende der großen Augenschuppe fängt ein dunkelbrauner Bogenstreifen an, dessen Spitzen auswärts gekrümmt sind und innerhalb welchem noch ein kleinerer befindlich ist. Diese Bögen stehen einander gegen über (siehe die Abbildung), und da diese Bogen zusammen genommen einem Kreuze ähnelt, so erhielt die Schlange davon ihren Namen. Von jedem Auge läuft ein gerader dunkelbrauner Strich bis an den Hals; der Ober-

Leib ist grau; zu beiden Seiten eine Reihe braunlicher verwischter Flecken; am Hinterkopfe ein großer brauner Fleck; von diesem an und mit ihm vereinigt, läuft mitten auf dem Rücken ein dunkelbrauner Streifen, der anfangs aus fast schief liegend viereckigen, oder querliegenden etwas unregelmäßigen an einanderhängenden Flecken besteht, nachher aber eine im Zitzak laufende Linie, jedoch abwechselnd mit jenem, bildet, und bis an die Schwanzspitze fortgeht; das Kinn ist mit weißlichen länglichen Schildchen bis zum Anfang des Halses besetzt; der Unterleib ist grauschwärzlich, an den Seiten mit dunklern und weißlichen Flecken versehen; der Schwanz am Ende unten gelblich, mit einer harten, kurzen, etwas scharfen Spitze. Der ganze Oberleib bis auf das Ende des Schwanzes ist mit Schuppen bedeckt, deren jede in der Mitte eine erhabene Längslinie hat; ausgenommen diejenige Reihe, welche an den Seiten zunächst an den Bauchschilden liegt. Alle decken dachziegelförmig einander. Auf dem Unterleibe sollen vom Ende des Kopfes bis zum After 150 Bauchschilde, und vom After bis zum Ende des Schwanzes 34 getheilte Schildchen liegen. Diese Anzahl der Bauch- und Schwanzschilde, welche man sonst für ein bleibendes Unterscheidungsmerkmal der Art gehalten hat, bleibt sich nicht immer gleich, sondern nimmt zu, wenn das Thier an Länge zunimmt. Man findet daher Exemplare mit 146 und 154 Bauchschilden und 29 und 39 Schwanzschildchen.

Nach dem verschiedenen Alter mag auch die Farbenzeichnung abändern. Man findet Exemplare mit röthlicher Rückenfarbe — daher der Name Kupferotter, — einer geraden ununterbrochen fortlaufenden braunen Zitzakbinde und Flecken, und wieder andere, bei welchen diese Binde in mehr oder weniger deutlich viereckige an einanderhängende, bald dunkler, bald hellere Flecken übergeht. Kurz vor der Häutung, welche im Jahr zwei Mal, nämlich im Frühling und Herbst geschieht, ist die Farbe dunkler und von der Rückenzeichnung weniger abstechend.

Diese Otter lebt in Schweden, Preußen, in der Schweiz etc. und an mehreren Orten in Deutschland, in der Gegend von Nürnberg im Lorenzer Walde zwischen den Orten Altenfurth, Fischbach und Birnthon und außerhalb des Waldes in der Gegend der Abdeckerei unter Moos, dürrer Grase, Heidel- und Preisel- oder Steinbeeren, Erlenbüschen und in Maulwurfshöhlen. Bei Sonnenschein legt sie sich gern auf dürrer Gesträuch, Streu und Quecken, oder auch auf den bloßen Weg. Den Winter hindurch bringt sie erkrankt in Maulwurfslöchern und Steinhäufen zu. Sie nährt sich von Fröschen, Kröten, Eidechsen, Mäusen, Käfern, spanischen Fliegen und Scorpionen. Da ihr Rachen sehr ausdehnbar ist, so kann sie größere Thiere verschlucken, als man glauben sollte. Was sie nicht verdauen kann, z. B. Knochen etc. gibt sie nach mehreren Tagen wieder von sich. Sie wird leicht böse, wenn sie gereizt wird. Dann wickelt sie sich schneckenförmig zusammen, richtet den Vordertheil des Körpers in die

Höhe, bewegt die herausgestreckte Zunge sehr schnell und zischt, die Augen werden groß und funkeln, die Schespalte erweitert sich und mit weit aufgesperrtem Rachen fährt sie gegen ihren Feind und beißt hauend ein, zieht aber den Kopf sogleich wieder zurück und setzt sich abermals in eine drohende Stellung. Ich hatte zwei lebendige Exemplare in einem Zuckerglase und konnte ihre Angriffe gegen Mäuse und Vögel, welche ich zu ihnen that, genau mit ansehen. Je mehr Bisse sie macht, desto mehr wird sie an Gift erschöpft. Vor dem sechsten und siebenten Jahr soll sie ihr völliges Wachsthum nicht erreichen, sich aber doch schon im dritten Jahr fortpflanzen. Sie hat zwar wie andere Schlangen Eier im Leibe, welche häutig und von ähnlicher Beschaffenheit und Größe, wie die auf der beigefügten Kupfertafel Fig. 7. in natürlicher Größe abgebildeten Eier der Ringelnatter sind; allein die darin zusammen gewundenen Jungen schlüpfen schon im Leibe der Mutter aus, und kommen also lebendig zur Welt, da hingegen die Ringelnatter, ihre Eier, die wie ein Paternoster an einander hängen, legt, aus welchen sodann die Jungen außerhalb des Leibes der Mutter kriechen. Man findet in dem Leibe der Kreuzotter 12 bis 25 Eier.

Wie alt sie wird, weiß man nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Da sie aber erst nach 6 bis 7 Jahren ihr völliges Wachsthum erreicht, sie auch überdies ein zähes Leben hat, so läßt sich vermuthen, daß sie alt wird. Sie können mehrere Monate lang Hunger leiden. Diejenigen, welche ich lebendig besaß, fasteten 4 — 5 Wochen lang, ohne daß sie von ihrer Lebhaftigkeit etwas verlohren. Im Wasser scheint sie sich nicht gerne aufzuhalten. Als ich Wasser in die Gläser schüttete, worin sie waren, suchten beide heraus zu kommen. Nachdem ich Meersalz- und Alaunmehl hineingeworfen und dasselbe sich aufgelöst hatte, starben sie nach 3 3/4 Stunden. Ein Ausdehnen und Zusammenziehen des Leibes, das von Athemholen herrühren würde, bemerkte ich an ihnen nicht, obgleich ich sie mehrere Minuten lang nach einander unausgesetzt beobachtete. Doch wurde mir einmal eine solche Bewegung sichtbar, als sich die Schlange in die Höhe richtete, wobei sie sich vermuthlich etwas anstrengen mußte. Das Zusammenziehen und Erweitern des obern Theils des Leibes folgte alsdann ziemlich schnell auf einander.

Die Muskeln der Kinnbacken haben, wenn auch der Kopf vom Rumpfe getrennt ist, doch noch die Kraft, sich zu öffnen und zu schließen, und ihr Biß ist alsdann noch eben so gefährlich, als wenn sie am Leben wäre.

Unterschied zwischen den giftigen und giftlosen Schlangen und insbesondere der Kreuzotter, der Ringelnatter und Blindschleiche.

Da es noch mehrere Schlangenarten bei uns gibt, so will ich die Unterscheidungsmerkmale zwischen den giftigen und giftlosen in der Kürze angeben. Die giftigen

Schlangen haben zwar die Zahnreihe an dem innern Rande der untern Kinnlade; (Fig. 5. k.) so wie auch die zwei Zahnreihen am Gaumen (siehe Fig. 5. l.) der Oberkinnlade mit den giftlosen gemein; letztere aber haben außerdem noch in der obern Kinnlade am Rande herum noch eine Zahnreihe (Fig. 5. m.), die den giftigen fehlt; dafür aber haben diese die Giftzähne, welche wir weiter unten näher beschreiben werden. Außerlich unterscheidet sich die Kreuzotter von der Ringelnatter dadurch, daß letztere hinten an den beiden Seiten des Kopfes einen gelblichen oder gelblichweißen, und hinter diesem einen glänzendschwarzen halbringsförmigen Flecken hat, ihr aber die bogenförmigen Striche auf dem Scheitel fehlen. (siehe Fig. 4. n.)

Der Rücken der Ringelnatter ist bläulichschwarz, mit einzelnen kleinen schwarzen Flecken, welche unregelmäßig auf dem Rücken zerstreut sind. Der Bauch derselben hat auf jedem Schilde einen weißen Flecken, der regelmäßig abwechselnd größer und kleiner ist; in der Mitte hat jeder Schild einen bläulichschwarzen, nach der Größe der Seitenflecken abwechselnden Flecken; gegen den Hals hin werden die weißen Flecken größer und die schwarzen kleiner, wie bei Fig. 6. zu sehen ist, die das Halsstück vorstellt. Die Ringelnatter hält sich theils auf dem Lande, theils aber auch und häufig im Wasser auf.

Von der Blindschleiche unterscheidet sich die Kreuzotter dadurch, daß jene auf dem Rücken kupferroth oder röthlich graubraun ist, auf dem Scheitel zwei kleine, hinter einander stehende Flecken hat und ihr die schwarzbraunen Bögen, so wie die Z-faklinie auf dem Rücken der Kreuzotter fehlen. Die Blindschleiche hält sich nicht im Wasser auf und ist wie die Ringelnatter giftlos.

Beschreibung der Giftzähne, des Giftes und der Wirkungen desselben.

Der Giftzahn ist hakenförmig (siehe Fig. 3. a und h, und Fig. 2. b.) an der Wurzel dicker, unten spitzig zu laufend und hohl, so daß man ein feines Haar durchstecken kann. Gewöhnlich stehen auf jeder Seite zwei hervor, welches die größten und vordersten sind. Daher kommt es auch, daß, wenn die Schlange mit den 4 Zähnen beißt, jedes Mal auch eben so viel kleine Wunden entstehen, die wie Nadelstiche paarweise einander gegen über sich befinden [: :], und aus welchen gewöhnlich einige Tropfen Blut laufen. Hinter diesen stehen noch zwei, vier, sechs oder acht kleinere paarweise hinter einander verborgen (Fig. 3. q.), welche wahrscheinlich die vordern ersetzen, wenn diese zu Grunde gehen. Sie stehen fest *) auf einem rundlichen Knochen (Fig. 3. b.) der mit einem andern auf beiden Seiten flachen und in der Mitte schmalen und dünnen Knochen (Fig. 3. c. f. g.) und dieser wieder mit dem

*) So fand ich es wenigstens.

Knochen, worauf die Gaumenzähne sitzen, (Fig. 3. d.) locker zusammen hängt. Durch diese Verbindung ist es möglich, daß die Hautzähne fast wie die Klinge eines Taschenmessers aufgerichtet und niedergelegt werden können. Alle diese Zähne sind von einer aus Fibern und Zellgewebe bestehenden Scheide umgeben, welche sich vor- und rückwärts bewegen läßt, und da, wo der Zahn herausgeht und unterhalb desselben offen ist, und eine Verlängerung der Gaumenhaut zu sein scheint (Fig. 2. a.)

Inwendig in dieser Scheide befindet sich ein kaum sichtbares Loch, welches, wenn die Scheide die Hautzähne bedeckt, genau auf die eiförmige Öffnung des Hautzahns (Fig. 3. o.) paßt, und die Mündung eines häutigen Ganges ist, der sich in einen häutigen, fast gleichseitig dreieckigen, aus einem starken Gewebe bestehenden Sacke, welches der eigentliche Giftsak ist, endiget. Er hat inwendig Scheidewände, zwischen welchen das Gift in Tröpfchen liegt. Er befindet sich hinter dem Auge unter den Muskeln der obern Kinnlade. Aus diesem Sacke wird nun das Gift vermittelt eines Muskels in den Gang gepreßt, aus welchem es sodann in die eiförmige Öffnung am Grunde der Hautzähne (Fig. 3. o.) durch die Höle derselben und aus dieser (Fig. 3. p.) in die Wunde läuft, sich mit dem Blute vermischt und die bekannten schlimmen Folgen verursacht.

Das Gift ist gelb und etwas klebrig und bringt auf der Zunge keinen Schmerz und keine Geschwulst, wohl aber eine Empfindung hervor, die der ähnlich ist, wenn man etwas Zusammenziehendes geschmeckt hat. Es hat alle Eigenschaften des arabischen Gummi, und scheint also ein thierisches Gummi und kein Salz zu sein, wie manche Naturforscher geglaubt haben. Man hat es in geringer Menge kleinen Säugthieren und Vögeln zu verschlucken gegeben und keine übeln Folgen daraus entstehen sehen. Inzwischen ist doch nicht zu rathen, solche Versuche an sich selbst zu machen. Sobald das Gift auch nur in kleinen Gaben — ein Zehntausendtheil tödtet einen Sperling, — durch eine kleine Wunde in das Fleisch in das Blut gebracht wird, erfolgen alle jene schlimmen Zufälle, welche in folgenden wirklichen Geschichten genau angegeben sind.

Im Jahr 1802 ging eine Frau aus der Vorstadt Gostenhof, Namens Cath. Barb. Heschin in den Wald barfuß in Pantoffeln, um Holz zu sammeln. In der Gegend des sogenannten Teufelsbafafen wurde sie an einem mit hohem Grase bewachsenen Orte von der Kreuzotter am untern Theil des linken Schienbeins, zwischen den zwei Knöcheln gebissen. In dem Augenblicke fühlte sie Kopfschmerzen und Schnellden im Leibe und wurde ganz betäubt; es folgten nun ein abwechselndes Bewußtsein und Unbewußtsein, anwandelnde Ohnmachten, Reissen im Leibe, Erbrechen und starkes Aufschwellen des Fußes. Nachdem sie sich durch Hülfe ihrer Tochter und ihres Sohnes, die bei ihr waren, 3/4 Stunden lang fortgeholsen hatte, wurde sie völlig bewußtlos, konnte nicht mehr gehen, und mußte auf einem Schubkarrn nach Hause gefahren werden. Das Bein schwoll außerordentlich, und bekam eine blaue Farbe. Nach zwanzig Tagen wurde sie jedoch wieder hergestellt.

Ein hiesiger Fleischer ging mit seinem Hunde nach Altdorf. Auf dem Wege sahe er eine Schlange liegen. Er hezte den Hund auf dieselbe; dieser packte sie an, wurde aber von ihr in die Zunge gebissen, die so heftig aufschwoll, daß er sie nicht mehr in das Maul bringen konnte. Kurze Zeit darauf starb der Hund. Ein Mann in der Vorstadt Wöhrd hatte eine solche Schlange in einem Glase, wußte aber nicht, daß sie giftig war. Er kam auf dem Einfall, Tabakrauch in das Glas zu blasen. Die Otter fuhr heraus und biß ihn in den Arm, der gleichfalls außerordentlich aufschwoll. Ein Aderwundarzt rieth ihm, den Arm sich abnehmen zu lassen, was er aber nicht that, sondern sich durch andere Mittel heilte.

Ungefähr vor 4 Jahren ging ein 11 jähriger Knabe, Namens Leuchs, aus dem Dorfe Feucht barfuß in den Wald und wurde von einer Kreuzotter gebissen. Das Bein schwell sehr heftig bis an den Leib und bekam eine blaue und gelbe Farbe. Er konnte nicht mehr gehen und mußte von einem Weibe nach Hause getragen werden. Durch Einreiben mit warmem Baumöl und innerlichen Gebrauch desselben, so wie durch einige andere angewandte Mittel, wurde er nach 8 — 10 Tagen wieder hergestellt.

Nicht so glücklich aber war Georg Paul Dürst von Altdorf, ein Mann von 39 Jahren, der den 28. April 1815 in Begleitung eines Freundes nach Nürnberg reisen wollte. Eine halbe Stunde vor dem Dorfe Fischbach sahen sie auf dem Wege eine Otter liegen, welche der Begleiter des Dürst, da sie nicht ausweichen wollte, mit dem Stocke aus dem Wege zu treiben suchte. Da sie aber unbeweglich liegen blieb, so hob sie Dürst, der Abmahnung seines Begleiters ungeachtet, mit der rechten Hand auf. Die Schlange bog sich mit dem Kopfe nach derselben und biß ihn in das zweite Glied des Daumens und in das dritte Glied des Zeigefingers. Jetzt schleuderte er die Otter weg, welche sein Begleiter tödete. Aus den Wunden, die wie ein Bienenstich schmerzten, floßen Blutstropfen, welche Dürst mit dem Munde ausfog. Beide Glieder, so wie der Mund, fingen an zu schwellen; der Schmerz der erstern aber wurde gemindert, als der sorgsame Begleiter kühle Erde darauf legte. Nachdem beide Reisende etwa eine Viertelstunde weit gegangen waren, versicherte Dürst, daß er unmöglich weiter gehen könne und daß er sein Ende nahe glaube, worauf er sich auf einen Baumstamm setzte. Sein Begleiter, der unterdeß einige Schritte vorwärts gegangen war, sah sich lezt um und bemerkte, daß Dürst auf dem Kopfe neben den Baumstamm gelehnt lag, und ihm alles Geld aus der Tasche gefallen war. Er eilte herbei, und konnte nur mit Hülfe eines zufälliger Weise in der Nähe befindlichen Bauern ihn, der ganz unbehülflich war, auf dessen Wagen bringen. Als man ihn ungefähr 600 Schritte weit gefahren hatte, mußte man ihn auf sein dringendes Bitten herunter heben. Sie legten ihn auf einen Rasen, und nachdem er eine zeitlang geruht hatte, brachte man ihn auf einem andern Wagen vollends nach Fischbach. Hier trug man ihn, da eine gänzliche Erschlaffung der Muskeln eingetreten war, und er weder gehen noch stehen konnte, in

eine Stube, setzte ihn auf einen Lehnstuhl und schickte nach einem Arzte. Dem Kranken wurden die Hände schwarz und kalt; der Mund und Leib schwellen auf; er verlangte mit schwacher Stimme Hülfe und sagte wiederholt, daß er sterben müsse. Jetzt nöthigte es ihn zum Stuhlgang und Erbrechen mit Heftigkeit, wobei auf beiden Wegen etwas Blut abging. Man gab ihm, weil der Arzt noch nicht angekommen war, eine halbe Maß frisch gemolkene Milch zu trinken; allein das Mittel half nichts, und er mußte eine Viertelstunde darauf, also ungefähr anderthalb Stunden nach dem Bisse, den Geist aufgeben. Dieses Beispiel *) scheint zu beweisen, daß das Ottergift, auch wenn es in den Mund, und also nicht unmittelbar in das Blut gebracht wird, tödlich ist, was also älteren Versuchen, die man mit diesem Gifte angestellt hat, widerspricht. Doch scheint es mir kein ganz sicherer Gegenbeweis zu sein, denn erstlich fand durch den zweimaligen Biß und an einem von dem Herz nicht sehr entfernten Theil eine doppelte Vergiftung statt, und zweitens war der Mann, nach der Versicherung des Arztes, vollblütig, litt öfters an Anhäufung des Blutes gegen den Kopf und hatte ein scorbutisches Zahnfleisch, das bekanntlich leicht blutet, wodurch also das Eindringen des mit dem Munde eingefogenen Giftes in das Zahnfleisch leicht möglich war.

Nicht lange nach diesem Vorfalle, nämlich den 24. Mai, ereignete sich ein anderer. Ein zehnjähriges Mädchen, Namens Anna Cath. Brunnerin, das auf der Ziegelhütte hinter St. Peter eine Viertelstunde von der Stadt wohnt, wollte auf die eine halbe Viertelstunde davon entfernte Abdeckerei gehen. Als sie ungefähr 500 Schritte vom Hause über einen Haufen durre Quecken, die man als Unkraut aus den Aekern dahin geworfen hatte, gehen wollte, empfand sie, wie sie sagte, am rechten Fuß über der Ferse einen Stich und sank bewusstlos nieder. Als ihre ältere Schwester, die bei ihr war, ihr helfen wollte, bemerkte diese eine Schlange, die ihr am Fuße hing, die aber sogleich abließ, sich baumte und Miene machte, ihr einen zweiten Biß zu versetzen. Die ältere Schwester riß sie zurück, und beide liefen nach Hause und erzählten den Vorfall den Atern. Aus der Wunde floß viel Blut, was von der starken Bewegung herrühren mochte und für das Mädchen selbst wohlthätig war. Um den heftigen Schmerz zu lindern, überhaupt aber um allen übeln Folgen vorzubeugen, grub die Mutter eine Grube in die Erde, steckte den verwundeten Fuß hinein und bedeckte ihn mit frischer Erde, weil sie neuerlich gehört hatte, daß dieses Mittel sehr wirksam sein soll. Auch unterband sie das Bein unterhalb des Kniees. Nach einigen Stunden bekam sie heftige Zuckungen, Kopfsweh und Anfälle zum Erbrechen und heftige Schmerzen am Bein, das sehr angeschwollen war. Der nach einer Stunde angekommene Arzt verordnete eine Arznei und ließ sie in ein Bett bringen. Durch fleißige Überschläge mit Goulardischem Wasser legten sich die Geschwulst und der Schmerz, so daß sie am zweiten Tage

*) Im Amatus Lusitanus wird ein ähnliches angeführt.

schon wieder ohne sonderlichen Schmerzen herum gehen konnte. Ich besuchte das Mädchen am zweiten Tage selbst, konnte aber die Wunde bei genauer Untersuchung nicht mehr entdecken. Nur der Ort, wo die Verwundung geschah, war noch etwas roth. Nun ist das Mädchen wieder ganz hergestellt.

Die Mittel, welche man gegen die Ottervergiftung anwendet, sind verschieden. Leider aber hat man sie oft gerade nicht bei der Hand, wenn man sie am nöthigsten braucht, da die Schlange meist an menschenleeren Orten sich aufhält. Das Erste, was man zu thun hat, ist, daß man, wenn es sein kann, die Wunde unterbindet und das Blut so viel möglich herausdrückt, damit die weitere Ansteckung verhindert wird. Auch wasche man mit warmem Urin die Wunde aus und stecke das verwundete Glied in kühle Erde. Hat man ein scharfes Messer bei sich, so ist es wohl das sicherste Mittel, die Wunde augenblicklich auszuschneiden. Auch kann man glühenden Schwamm darauf legen oder mit Schießpulver die Wunde ausbrennen. Nun suche man sich Baumöl zu verschaffen, mit welchem der engländische Otternfänger, Namens William Oliver, in Gegenwart vieler Mitglieder der Königl. Gesellschaft zu London erstaunenswürdige Proben angestellt hat, die nachher von französischen Ärzten wiederholt und bestätigt wurden. *) Das Baumöl wird sehr warm gemacht und damit sowohl die Wunde, als auch der ganze Theil des Körpers, an welchem sich die Wunde befindet, fleißig damit gerieben und in den Zwischenzeiten warme Überschläge damit gemacht. Die Einreibung des Öls wird fleißig wiederholt und dann und wann auch ein Glas voll getrunken und etliche Tage nach Umständen damit fortgeföhren.

Oliver war damals, als er die Versuche vor der Königl. Gesellschaft anstellte, binnen 10 Tagen schon drei Mal von Ottern gebissen worden, außer den beiden Wunden, die er sich am 1. Jun. absichtlich von einer Otter machen ließ. Nach 4 Tagen war er wieder hergestellt. Er versicherte, denselben glüklichen Erfolg zehn Stunden nach dem Bisse, an Kühen, Pferden und Hunden noch erreicht zu haben, und er und seine Frau hätten auf dem Vipern- oder Otternfange stets Öl bei sich, womit sie gleich nach dem Bisse, den Theil benetzten und die Hände in einen mit Öl getränkten Handschuh, die Füße in einen mit Öl getränkten Strumpf steckten.

*) Man sehe hierüber Meyers medicinisches Handbuch, 2te Auflage. 1794. Seite 254.

