Zeitschrift: An die zürcherische Jugend auf das Jahr ...

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Zürich

Band: 35 (1833)

Artikel: Es kommt uns vor, als hätten wir erst gestern die fröhlichen Schaaren unserer jugendlichen Freunde in unserer Sammlung herumwandeln sehen [...]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386768

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

An

die Zürcherische Jugend

auf das Jahr 1833.

Von der

Naturforschenden Gesellschaft.

XXXV. Stück. (v. R. Schinz)

Es kommt uns vor, als hätten wir erst gestern die fröhlichen Schaaren unserer jugendlichen Freunde in unserer Sammlung herumwandeln sehen, um die dort aufgestellten Naturschätze zu betrachten, und doch mögen die mehreren schon wieder den Gegenstand vergessen haben, mit welchem wir sie am letzten Neujahrsfeste zu unterhalten suchten; da aber derselbe dennoch vielfache Unterhaltung gewährt und eine Thierklasse betrifft, deren Nutzen oder Schaden nicht unerheblich ist, so wagen wir es, nach der Ankündigung die Fortsetzung desselben zu liefern. Wir sprachen im letzten Stück von den Sagen von Schlangen und Drachen, welche einst in viel frühern Zeiten auch bei uns gewohnt haben sollten, wir erwähnten der gutartigen Schlangen, welche noch jetzt, wie wohl selten, bei uns vorkommen, und wollen nun auch einige Worte über die giftigen Schlangen sprechen, welche ebenfalls in unserm Vaterlande leben.

Lange waren wir der Meinung, es gebe in der Nähe unserer Vaterstadt nur moralisch giftige Schlangen, diese gehören aber nicht der Naturgeschichte an, sie stammen von jener Schlange her, welche schon die ersten Menschen verführte, und die wir nicht näher bezeichnen wollen, sie bezeichnen sich dem aufmerksamen Beobachter von selbst. Aber es giebt wirklich auch physisch giftige Schlangen, deren Biß sehr gefährliche, ja tödtliche Folgen haben kann. Glücklicher Weise sind diese nicht so häufig, und es sind furchtsame Thiere, welche den Menschen ungereizt nicht angreifen und ihm aus dem Wege gehen. Nur wer unbesonnen sie reizt, oder aus Unachtsamkeit sie angreift, hat von ihnen zu befürchten. Wird man

aber einmal gebißen, so ist alle Vorsicht und Sorge nöthig, um schnell den Folgen vorzubeugen. Viele von euch, liebe Jünglinge, besuchen vielleicht einst Länder, wo es noch mehr solcher Thiere giebt, und es ist gut, wenn ihr vorher solche kennen und unterscheiden lernt.

Alle europäischen Giftschlangen unterscheiden sich schon von Außen von den nicht giftigen durch einen über den ganzen Scheitel mit kleinen Schuppen bedeckten Kopf, da hingegen die nicht giftigen große eckige Schilder auf demselben haben. Wir haben auf der Kupferplatte die Köpfe beider zeichnen lassen, wo der Unterschied sehr deutlich zu bemerken ist. Fig. 3. ist der Kopf einer Giftschlange. Fig. 4. der einer nichtgiftigen. Das beste Merkmal, welches man aber eben nicht sieht, wenn man der Schlange nicht in den Mund sehen kann, wo es dann meist zu spät ist, sind die Giftzähne. Diese Zähne sind von einer ganz eigenen Beschaffenheit, und verdienen eine nähere Beschreibung.

Alle Schlangen haben Zähne, welche aber bei den kleinern Arten und den nicht giftigen sehr klein sind, womit sie auch keinen bedeutenden Schaden thun können. Die Zähne stehen in einer dreifachen Reihe, nämlich eine in der untern Kinnlade am Rande derselben, eine zweite am Rande der obern Lade, und eine dritte im Gaumen. Diese Zähne sind aber bloß zum Festhalten der Beute, gar nicht zum Kauen eingerichtet. Bei den Giftschlangen findet sich nur die Zahnreihe in der untern Kinnlade und die Zahnreihe am Gaumen; am Rande der Oberkinnlade zu beiden Seiten stehen die Giftzähne. Diese stehen auf einem ganz kurzen, sehr beweglichen Knochen, Fig. 5. der Abbildung, der nichts als diese Giftzähne trägt, welche in einer Aushöhlung desselben stehen. Sie übertreffen alle andern weit an Größe, nur einer auf jeder Seite ist ausgebildet, aber hinter ihm stehen einige kleine im Wachsthum begriffene Giftzähne, welche dazu bestimmt sind, den großen Giftzahn zu ersetzen, wenn derselbe ausfällt oder verloren geht. Im Winter scheint ein solcher Zahnwechsel statt zu finden. Die Spitze der Giftzähne steht, wenn die Schlange nicht beißen will, oder den Mund geschlossen hat, nach hinten, und eine häutige Scheide überzieht ihn bis an die Spitze. Will aber die Schlange beißen, so öffnet sie den Mund, der bewegliche Knochen tritt oben einwärts und der Zahn dringt aus der Scheide hervor und steht drohend da. In jedem Giftzahn ist ein Kanal, welcher der Länge nach durch den Zahn geht und sich nahe an der Spitze öffnet, unten aber an der Seite ist der Eingang in den Kanal und eine Drüse, welche das Gift absöndert. Durch die Bewegung des Zahns und seines Knochens wird auch die Drüse gereizt und entleert ihr Gift, welches in den Zahnkanal gelangt. Beißt die Schlange, so dringt das Gift sogleich in die Wunde, und die Wirkung desselben beginnt schnell. Bei Fig. 6. ist ein sehr vergrößerter Giftzahn abgebildet.

Die Giftschlangen zeichnen sich nicht durch Größe aus, im Gegentheil, die europäischen wenigstens, sind klein und kurz, und haben aber alle eine mehr oder weniger aufgeworfene Nase.

In der Schweiz finden sich zwei oder drei Arten Giftschlangen, von der dritten Art ist es nämlich nicht gewiß, ob sie eine eigene Art oder nur eine Abänderung der gemeinen Viper sey. Man nennt nämlich die Giftschlangen Vipern (eigentlich Viviparen), lebendig gebärende, weil sie lebende Junge zur Welt bringen.

Es sind auf unserer Tafel die beiden Arten abgebildet, welche man am häufigsten findet und die wir nun etwas näher beschreiben wollen.

1. Die gemeine Viper, Vipera berus, auch wohl Otter oder Kreuzotter genannt. Sie wird höchstens 2 Fuß 3 Zoll lang. Die Grundfarbe ist nach dem Alter und der Jahrszeit sehr ungleich. Beim Männchen ist sie weißbräunlich, beim Weibchen anfangs blaßgrau, zieht aber immer mehr ins Röthliche, im Alter schmutzig grau. Von der Mitte des Oberkopfs läuft nach jeder Seite des Hinterkopfs eine dunkle sichelförmig gebogene Linie, zwischen diesen Linien beginnt am Hinterkopf eine dunkle Zickzacklinie, welche über den ganzen Rücken bis zum Schwanze fortläuft. Auf jeder Seite des Körpers bilden kleine, runde, dunkle Flecken eine Reihe. Am Bauche herrscht die schwarze Farbe vor. Man findet kaum zwei Exemplare, welche ganz gleich in der Farbe wären.

Man findet diese Viper in unserm Canton, so viel uns bekannt, nur jenseits dem Albis, auf der Allmend bei Kappel und bis nach Baar hinunter. Dagegen findet sie sich auch auf den Alpen und zwar bis sehr hoch hinauf. Wir haben Exemplare von der Grimsel und von den Glarneralpen gesehen, welche in einer Höhe von 5 bis 6000 Fuß hoch angetroffen wurden. Daselbst findet man auch eine glänzend schwarze Viper, von welcher man ungewiß ist, ob es nur eine Abänderung der Kreuzotter oder eine eigene Art sey.

Die eigentliche Wohnung der Viper ist eine Höhle, welche sie aber nie selbst gräbt, das kann keine Schlange, sondern sie wählt dazu Mäuse- oder Maulwurfslöcher oder auf den Alpen die Klüfte der Steinhaufen; auch trifft man sie in alten Baumstrunken an. Sie kommen aber nur am Tage zum Vorschein und sonnen sich gerne, an regnichten kühlern Tagen wird man sie nicht sehen, wohl aber nach denselben, wenn die Sonne wieder scheint. Sie bewohnt daher am liebsten sonnige Bergabhänge, welche gegen Morgen oder Mittag liegen. Sie ist überhaupt in der ganzen Schweiz nicht häufig, daher auch selten Menschen oder Thiere von ihr gebißen werden. In sehr vielen Gegenden Deutschlands ist sie viel häufiger. Nie ist sie dießseits des Albis angetroffen worden. Im Frühjahr bei schönen warmen Tagen paart sie sich. Die Zahl ihrer Eier steigt von 6 bis 12. Diese Eier werden ganz wie bei andern Schlangen gelegt, aber so zu sagen im Augenblicke des Abgangs dehnt sich das darin befindliche Junge aus, zerreißt seine Eischale, kriecht hervor, bleibt einige Stunden liegen und schleicht dann, völlig sich selbst überlassen, davon. Sie sind vom ersten Augenblicke an grimmige, böse und bißige Thiere, und beim Auskriechen etwa 7 Zoll lang, und schon jetzt sind ihre Biße giftig, doch nur für ganz kleine Thiere, wie Mäuse und Vögel, tödtlich.

Die Nahrung besteht in den ersten Tagen und Monaten aus Insekten, später dann aber fast nur aus Mäusen, vielleicht auch aus jungen auf der Erde nistenden Vögeln. Sie ist in dieser Hinsicht ein nützliches Thier. Die Schlange liegt ruhig auf einem Fleck und wartet geduldig, bis der Zufall ihr eine unvorsichtige Maus zuführt; dieser giebt sie mit Blitzesschnelle einen Biß, und folgt nun, so schnell sie kann, ihrem Schlachtopfer, welches zwar noch einige Sprünge thut, aber, von der schnellen Wirkung des Giftes ermattet, bald unfähig wird weiter zu gehen und so ihr zur Beute wird. In der Gefangenschaft werden die Mäuse, welche man zu den Ottern sperrt, gebissen und getödtet, aber nie gefressen, da eine gefangene Viper niemals etwas frißt, sondern sich zu Tode hungert. Sogar speit sie die kürzlich genossene Mahlzeit sogleich aus, nachdem sie gefangen wird. Wie alle Schlangen, kann aber eine solche Viper den ganzen Sommer durch ohne Nahrung leben. Auch in der Freiheit scheint sie wenig Nahrung nothwendig zu haben, und wenn sie einmal eine Maus gefressen hat, keine mehr zu ergreifen, bis die erste fast oder ganz verdaut ist, was viele Tage dauert. Auch unter der Erde frißt sie Mäuse, und man findet oft ganz junge in ihrem Magen. Nur junge Vipern scheinen Eidechsen zu fressen, die alten bekümmern sich wenig um sie.

Im Herbst verkriecht sich die Viper, so bald kühle Tage kommen, in ein Loch und bleibt da den Winter über erstarrt und ohne alle Nahrung.

So böse und bißig die Viper auch ist, so greift sie doch ungereizt den Menschen nie an, sondern fürchtet sich vor ihm; reizt man sie aber, so funkeln ihre Augen, sie bläst sich auf, zischt, streckt die gabelförmige Zunge aus, richtet ihre Zähne auf, zieht den Hals zurück, und schießt nun mit dem Kopfe vor, in alles mit blinder Wuth beißend, was man ihr vorhält. Der Umstand, daß ihre Zunge so spitzig ist, und sie dieselbe, wie alle Schlangen, so oft vorstreckt, hat die ungegründete Meinung erzeugt, sie steche mit der Zunge. Diese ist ein ganz unschuldiges, weiches Organ, mit dem sie nicht verletzen kann; nur die Zähne sind furchtbar. Sie beißt aber oft fehl, woran ihr schlechtes Gesicht schuld seyn mag.

Alle Unglücksfälle, welche durch die Vipern geschehen, entstehen zufällig, wenn man unversehens auf eine Viper trittet, oder sie mit der Hand anfaßt, was beim Sammeln von Laub oder kleinem Holze leicht geschehen kann. Mit einiger Vorsicht hat man also auch in Gegenden, wo es Vipern giebt, nichts zu fürchten.

Wir wollen erst auch noch die zweite Art unserer Vipern beschreiben, und dann vom Biße selbst und seinen Folgen sprechen.

Die Redische Viper, Vipera Redii (Fig. 2. unserer Platte), hat ebenfalls einen ganz schuppigen Kopf, seine Gestalt ist herzförmig, der Hals ist dünne, die Grundfarbe ist grau, bis ins stark Kupferrothe, ja fast ins Orangenfarbe übergehend, über den ganzen Rücken laufen vier Reihen brauner, ablang viereckiger Flecken, die Flecken der beiden Mittelreihen fließen zuweilen beinahe in einander, die Seitenflecken sind kleiner; der Bauch ist fleischfarbig. Diese Flecken bilden niemals ein Zackenband, wie bei der

Kreuzotter. Zuweilen trifft man solche an, welche gar keine Flecken haben. Diese Viper ist sehr gemein im Jura, von Schinznach an bis nach Genf, dann aber auch im Wallis. Man findet sie besonders an steinigten Orten, an sonnigen Bergabhängen, besonders auf der Südseite. Sie scheint nicht so hoch im Gebirge vorzukommen als die Kreuzotter.

Ihre Lebensart ist übrigens ganz dieselbe, und sie beißt eben so wenig als die andere ungereizt und unberührt.

Der Biß unserer Giftschlangen ist zwar selten tödtlich, aber immer hat er sehr fatale Folgen, welche oft lange anhalten und unter gewissen Umständen gefährlich seyn können. Wenn eine Schlange beißt, so ist die dadurch entstehende Wunde so klein, daß man sie kaum sieht, wie etwa ein feiner Nadelstich. Es kommt ein Tröpfchen Blut aus der Wunde hervor, und es entsteht auch meist sogleich ein brennender Schmerz, wie von einem Wespen- oder Hornissenstich. Das Gift ist durchsichtig, gelblich, etwas kleberig. Wenn man in Italien reist oder in Gegenden wohnt, wo es Vipern in Menge giebt, so hört man oft von den schrecklichen Folgen erzählen, welche diese Biße haben sollen, aber die Sache wird meist übertrieben. Ebel erzählt vom Berge Salvador, an dessen Fuß das Städtchen Lugano im Canton Tessin liegt, es habe daselbst ein Haus deßwegen verlassen werden müssen, weil es so viele Vipern daselbst gäbe, daß niemand sicher wäre. Ein Mitglied unserer Gesellschaft verfügte sich selbst an Ort und Stelle, und bestieg mehrmals den Berg zu allen Tagszeiten, hörte auch so viel von der Menge der Vipern und von geschehenen Unglücken, daß er bald sich selbst nicht mehr für sicher gehalten hätte. Allein er fand auch nicht eine Viper. Er bestellte bei einem Schlangenfänger solche, und bekam nicht lange nachher 15 Stück Schlangen in einem Gefäß mit Branntwein, mit der Aufschrift: alle giftig, und es war auch nicht eine einzige Giftschlange darunter, sondern alles unschädliche Nattern. Mit Gewißheit konnte er auch nicht einen Fall in Erfahrung bringen, daß Jemand im Tessin an einem Vipernbiße gestorben sey. Ueberhaupt sind vielleicht in vielen Jahren in der Schweiz kaum ein Dutzend Fälle aufzuweisen, wo Leute gebißen wurden, und immer war es Unvorsichtigkeit. Wir führen nur zwei Fälle aus dem Canton Waadt an, welche bezeichnend für solche Verwundungen sind. Im Jahr 1818 wollte ein gewisser Pillou, bei Vevey wohnhaft, Kirschen in seinem Garten pflücken, als er am Fuße der Leiter eine Viper erblickte, welche sich unter einen Steinhaufen verstecken wollte, aber sich nur so weit verkroch, daß ein Theil ihres Körpers noch sichtbar blieb. Der Mann ergriff sie, warf sie heftig gegen den Boden, trat dann auf sie, und bekam, da ihr Kopf noch frei blieb, einen Biß in den Fuß. Der Schmerz war sogleich ziemlich heftig und er konnte sich nicht anders von der Viper losmachen, als indem er ihr mit einem Steine, während sie sich am Fuße festgebißen hatte, den Kopf zerschlug. Fast ohnmächtig sank er nun nieder, alle Kräfte waren dahin, und zu gleicher Zeit fühlte er, wie ein Gefühl von Hitze mit Blitzesschnelle den ganzen Körper durchzuckte und Schauder erregte. Dieser Zustand dauerte etwa eine halbe

Stunde, worauf er sich so weit erholte, daß er um Hilfe rufen und sich nach Hause tragen lassen konnte. Hier fing er an sich zu erbrechen. Der ganze Körper war steif und kalt, mit einem kalten klebrigen Schweiße bedeckt; seine Gesichtszüge waren entstellt, die Augen vorgetreten, der Blick starr; seine Farbe war dunkelgelb, die Kinnladen krampfhaft geschlossen, Sprechen und Schlucken sehr schwierig. Der gebißene Fuß war wenig geschwollen, aber das Bein oberhalb sehr stark. Brech- und schweißtreibende Mittel brachten bald heftiges Erbrechen und Schweiß hervor, wodurch dann Erleichterung erfolgte. Doch dauerte es volle 14 Tage, ehe die Genesung vollständig war.

Im Juli 1822 wurde ein 14jähriges Mädchen in der Nähe von Lausanne von einer Viper in die Ferse gebißen. Sie fühlte anfangs kaum etwas Schmerz, und glaubte es sey nur ein Fliegenstich, als sie aber die Schlange erblickte, erschrack sie sehr, ließ ihr Körbchen fallen, und rief um Hilfe. Schon nach einigen Minuten fühlte sie in dem verwundeten Bein eine Art von Betäubung, dann eine Hitze, welche schnell durch den Körper bis in den Kopf und die Zunge drang. Es entstund ein brennender Durst, gänzliche Ermattung, Zittern des Körpers und Kraftlosigkeit. Die Zunge schwoll auf, wurde braunschwarz und das Sprechen sehr erschwert. Die Zunge wurde bald so dick, daß sie der Mund nicht mehr fassen konnte, und sie hervortrat. Es entstund Schmerz, Uebelkeit, Erbrechen und Ohnmacht. Man glaubte sie werde sterben. Beim Besuch fand sie der Arzt ganz schlaftrunken, gleichgültig gegen alles, was sie umgab, daher auch ruhig und ohne Zuckungen. Man suchte ihr ein schweißtreibendes Mittel beizubringen, was nur mit Mühe geschah. Das Erbrechen ließ bald nach, aber die Schlaftrunkenheit blieb, und kaum konnte sie einige Worte stammeln. Sie fiel wirklich in einen Schlaf, regte sich aber bald wieder, und forderte zu trinken. Durch Hollunderthee und andere schweißtreibende Mittel wurde bald ein Schweiß bewirkt, worauf Erleichterung folgte. Am 10. Juli entstunden am ganzen Körper röthliche Flecken, welche aber am 11. sich auf ein Brechmittel verminderten und so wurde sie nach etwa 10 Tagen ganz hergestellt. Die Wunde selbst wurde immer mit Aezmitteln behandelt. Ganz ähnliche Zufälle entstunden bei allen in der Schweiz gebißenen Personen, und waren bald mehr oder weniger heftig, keine aber starb daran.

Der Biß der Kreuzotter scheint noch gefährlicher zu seyn, als der Biß der Jura-Viper, da aus Deutschland viele Beispiele bekannt sind, wo Leute daran starben. Es würde uns aber zu weit führen, wenn wir alle Fälle anführen wollten, welche uns bekannt sind. Schnelles Behandeln der Wunde mit Höllenstein oder Aezstein, oder in Ermanglung desselben mit Oel, und wenn es ein Finger oder ein anderer leicht unterbindbarer Theil ist, Unterbindung mit einem Schnupftuch oder Band, zerstört das Gift örtlich, oder hemmt wenigstens seine Wirkung. Ist sie aber eingetreten, so sind Brechmittel und schweißtreibende Arzneien die Hauptsache.

Das Gift selbst aber ist in seiner Wirkung nicht immer gleich heftig. Je heißer die Tage, desto gefährlicher ist das Gift, und umgekehrt. Die Monate Juni, Juli

und August sind diejenigen, wo die Schlangen am lebhaftesten, ihr Biß am wirksamsten ist. Im Frühjahr nach dem Erwachen aus dem Winterschlafe, und im Herbst bei kühlern Tagen hat er weit weniger zu bedeuten; ebenso bei jungen Thieren. Im Winter verkriechen sich die Vipern in ihre Löcher und erstarren darin, bis im Frühjahr die Wärme sie wieder weckt. Dann ist die Schlange überhaupt nicht zu fürchten. Dagegen bleibt das Gift auch bei todten Thieren sehr lange wirksam, und sogar bei Giftschlangen, welche man Jahre lang im Weingeist aufbewahrt hatte, muß man sich sorgfältig vor einer Verletzung in Acht nehmen. Schon im wärmern Europa ist der Biß der Vipern gefährlicher. So hat Unteritalien und Dalmatien die Sandviper (Vipera ammodytes), deren Biß sehr gefährlich ist. Andere Welttheile haben aber viel mehr und weit gefährlichere Giftschlangen, deren Biß oft in wenig Stunden, ja noch schneller den Tod bringt. Sehr bekannt ist als eine der gefährlichsten Schlangen, die in ganz Amerika vorkommende Klapperschlange, die ihr Daseyn durch das Geräusch anzeigt, welches sie mit ihrem wunderbaren Schwanzende machen kann. In Egypten und in Ostindien lebt die eben so furchtbare Brillenschlange und das südliche Amerika hat neben der Klapperschlange noch mehrere Arten sehr giftige Schlangen, durch deren Biß jährlich viele Menschen umkommen. So lebt in den Zuckerfeldern der Insel Martinique eine kleine grünliche Viper, durch deren Biß viele Menschen sterben, und da ein einziges Weibchen jährlich 30 bis 40 Junge wirft, so kann man sich denken, wie schnell sie sich in solchen Feldern vermehren, welche jährlich nur abgeschnitten und nicht umgeackert werden. Unsere Sammlung enthält eine bedeutende Zahl Giftschlangen aus allen Gegenden, welche zu sehen die jungen Freunde freundlich eingeladen sind.

Merkwürdig ist die Erfahrung, daß das Schlangengift nur dann gefährlich ist, wenn es durch eine Wunde ins Blut kommt, innerlich genommen und verschluckt hat es nicht die geringste Wirkung, daher kann man die Wunde von einem Schlangenbiß ohne alle Gefahr aussaugen und dadurch die Zufälle sehr vermindern, ja wenn auf der Stelle eine solche Wunde ausgesogen wird, so kann fast jede Wirkung aufgehoben werden. Selbst das Fleisch der Giftschlangen kann ohne die geringste Gefahr genossen werden, und noch vor wenigen Jahren wurden in allen Apotheken Vipern gehalten, und besonders im Frühjahr Vipernkuren gemacht, da man glaubte, das Fleisch und die Brühe von Vipern seyen besonders nahrhaft, und solche daher abzehrenden Personen sehr anrieth. Der Handel mit Vipern, welche besonders in Italien gefangen wurden, war daher sehr bedeutend. Man kochte nämlich jeden Morgen eine oder zwei Vipern, denen man den Kopf abgehauen und die Haut abgezogen hatte, und will davon sehr gute Wirkungen gesehen haben. Selbst die Klapperschlangen werden gegessen. Jetzt ist dieser Gebrauch der Viperkuren mit Recht ziemlich aus der Mode gekommen, und man hält in den Apotheken keine Vipern mehr. Das Wahre ist, das Fleisch der Reptilien ist überhaupt sehr nahrhaft und gesund, aber die Vipern haben nichts besonderes hierin, und man kann mit Froschschenkeln denselben Zweck erreichen.

Nach Allem, was wir nun über die Naturgeschichte der inländischen Vipern gesagt haben, geht hervor, daß wir vor denselben nicht unnöthige Furcht haben dürfen, da man mit einiger Vorsicht in Gegenden, wo es solche hat, jede Gefahr leicht ausweichen kann. Die Viper selbst aber ist neben diesem, wie alle Schlangen, ein sehr nützliches Thier, welches besonders eine Menge Mäuse vertilgt. Es ist überhaupt nicht zu fürchten, daß die Schlangen bei uns sich zu sehr vermehren werden, da neben dem Menschen sie noch eine große Menge Feinde haben, welche sie allenthalben verfolgen. Solche sind der gemeine Bussard, bei uns Moosweihe genannt, ein ohnehin sehr nützlicher Vogel, welcher hauptsächlich von Mäusen lebt. Mit einigen Schnabelhieben zerspaltet er den Kopf der Schlange und verzehrt sie mit großem Wohlbehagen. Der Eichelheher (Hezler), der Storch, und wahrscheinlich die meisten größern Raubvögel greifen die Vipern, wie andere Schlangen an, und wissen sich ihrer ohne Gefahr zu bemeistern. Unter den Säugethieren ist der Igel ein großer Schlangenfeind, und nach bestimmten Erfahrungen soll ihm der Biß nicht im geringsten schaden. Ebenso soll auch, nach den Versuchen des Herrn Doktor Lenz, der Vipernbiß dem Iltis nichts schaden, daher dieses Thier auch ein großer Feind der Schlangen seyn. Die Versuche, welche man dagegen mit vielen andern Thieren machte, zeigten, daß sie starben oder doch eine längere oder kürzere Zeit krank wurden, wenn sie gebißen wurden. Besonders schnell sterben Vögel und Mäuse, wenn sie gebißen werden. Wenn Vipern einander oder sich selbst beißen, so schadet es ihnen nichts.

Das Gift dient der Schlange theils zu kräftiger Vertheidigung, theils und vorzüglich zur Erhaschung ihrer Beute. Langsam und träge, wie die Viper von Natur ist, würde sie ihre Hauptnahrung, Mäuse, gar nicht erhalten können, wenn sie denselben nachjagen müßte, so aber erwartet die Viper ganz ruhig, bis sich die Maus ihr nähert und ein gelungener Biß lähmt sie augenblicklich, so daß sie nicht mehr entfliehen kann, da eine große Kraftlosigkeit sogleich die Folge der Wirkung des Giftes ist.

Die größere Menge der Giftschlangen und die Gefährlichkeit ihres Bißes ist eine der vielen Unannehmlichkeiten, welche das Reisen in heißen Ländern hat, aber auch in diesen kommen die Unglücksfälle viel seltener vor, als man glauben sollte, da die Schlange niemals auf den Angriff losgeht, wenn sie nicht gereizt wird.

Wir haben auch in diesem Jahre wieder eine Menagerie lebender Schlangen hier gesehen, unter denen aber keine giftig war. Besonders konnte man aber an diesen großen Schlangen die Art beobachten, wie sie große Thiere verschlingen, da wirklich die eine davon zwei junge Ziegen verschluckte. Die Ausdehnbarkeit der Kinnladen ist eine wunderbare Eigenheit dieser Thiere. Die untere Kinnlade ist nämlich gar nicht eingelenkt, sondern mit einem verlängerten Stiel am Kopfe befestigt, und kann sich von demselben sehr entfernen. Auch besteht die Kinnlade aus zwei Stücken, welche vorn von einander gehen. So ist es möglich, daß die Schlange ein Thier, welches dem Anschein nach dicker ist als sie selbst, verschlucken kann. Es geht aber sehr langsam zu, und der Mund zieht sich über das Thier ungefähr so hinein, wie man

einen Strumpf über das Bein zieht. Das Athmen kann die Schlange auch lange entbehren, und so erstickt sie nicht, auch wenn der Bissen lange im Mund bleibt. Ist er aber einmal im Halse, so schlüpft er leicht hinunter. Die Zähne, welche alle nach hinten gerichtet sind, helfen nachstoßen, und lassen nichts zurückgehen; so wie aber das Thier verschluckt ist, geht der Mund wieder in seine vorige Lage zurück und man kann es kaum mehr begreifen, wie es möglich war, daß ein so großer Bissen durch den kleinen Mund eingehen konnte. Man hat auch behaupten wollen, die großen Schlangen, welche bis auf 30 Fuß lang werden, verschlucken Menschen. Die Möglichkeit, daß sie solches thun könnten, ist nicht zu bezweifeln, aber es ist davon kein Beispiel bekannt, so viel man auch davon gefabelt hat.

Unsere Sammlung hat das vergangene Jahr einen besonders großen Zuwachs an Reptilien erhalten, von denen wir im nächsten Jahre wahrscheinlich euch ein Verzeichniß mittheilen werden. Ueberhaupt hat die Sammlung so viel neues und schönes erhalten, daß es euch gewiß Freude machen wird, wenn ihr dieselbe öfters beseht, wozu ihr freundschaftlich eingeladen seyd.

Erklärung der Kupfertafel.

Fig. 1. Ist eine männliche Kreuzotter, Vipera berus, zum Beißen bereit.
„ 2. Eine weibliche Jura-Viper, Vipera Redii.
„ 3. Ist der Kopf der Kreuzotter.
„ 4. Kopf einer Natter oder nichtgiftigen Schlange, wo die großen Schilder zu bemerken sind.
„ 5. Zeigt den Giftzahn mit dem Knochen, auf welchem er steht, in natürlicher Größe.
„ 6. Derselbe Zahn sehr vergrößert, mit seiner Höhle.