



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Herausgegeben von E. A. Hofmähler.

Wöchentlich 1 Bogen. Durch alle Buchhandlungen und Postämter für vierteljährlich 15 Rgr. zu beziehen.

No. 32.

1859

Der Mensch und das Weltmeer.

Die Geschichte der Schifffahrt ist ohne Widerrede eine der anziehendsten und lehrreichsten Partien der menschlichen Kulturgeschichte, ebenso wie eine Mobellsammlung aller jemals in Gebrauch gewesenen Fahrzeuge aller Völker zu den wichtigsten und interessantesten Veranschaulichungsmitteln des menschlichen Fortschrittes gehört.

Wann und wo der Mensch sich zuerst dem trügerischen Elemente in dem schwimmenden Gebäude anvertraute, ruht in dem Schooße der Sage, wie fast alle jene wichtigen, das gesellschaftliche Leben wesentlich bedingenden Erfindungen des Menschengeschlechtes. Die Natur ist vielleicht auch hier seine Lehrmeisterin gewesen. Nicht indem er den Fischen und anderen Thieren die Gabe verliehen sah, sich mit Leichtigkeit im Wasser zu bewegen, denn das konnte ihnen der Mensch nicht nachmachen, da ihm die Natur die Wasserathmung verweigert hatte. Die Fische waren vielleicht nicht einmal des Menschen Schwimmmeister; dieser Lehrer war vielleicht die augenblickliche Lebensgefahr, das gebieterische Naturbedürfnis, für welches der Mensch wie das im Zustande der Naturfreiheit lebende Thier — und hierin war anfänglich der Mensch dem Thiere ohne Zweifel gleich — in sich augenblicklich das Ausfluchtmittel findet. Schwerlich darf man sagen, daß der Mensch auf seinem langen Kulturwege mit hundert andern geistigen und körperlichen Fertigkeiten auch das Schwimmen erst allmählig gelernt habe. Auf diesem Wege, welcher den Menschen immer mehr zum Sohne und doch auch zugleich zum Pfleger und Meister des nähesten Bodens machte, hat im Gegentheile der Mensch das Schwimmen vielmehr verlernt, so daß nun

Viele ihre Entfremdung von der gleichberechtigten süßigen Halbsehnsucht ihrer Heimath mit dem Leben büßen.

Die Natur zeigte dem Menschen andere Vorbilder als die Fische, um ihn auf den Gedanken der Schifffahrt zu leiten. Er sah den treibenden Baumstamm, auf welchem sich ein Landthier gerettet hatte, das schwimmende Rindensäckel mit der verfallenen Spinne, ja das Seerosenblatt mit den darauf lebenden Rohrflüßerchen. Wer denkt hier nicht an jenes sonderbare Schiffsboot, ein Weichthier des Meeres, welchem Linné im Glauben an das, was man von ihm erzählte, den sprechenden Namen Argonauta Argo gab. Schon die Alten kannten das Thier, und fast möchte man nach den Bildern ihrer Schiffe glauben, daß sie dieselben seiner schönen Schale nachgebildet haben. Es ist noch gar nicht lange her, daß der französische Naturforscher Sander-Rang, der zugleich Seemann war, es als eine Fabel erst nachgewiesen hat, daß das Schiffsboot, seinen Namen verdienend, in schiffsmäßiger Lage seiner bootähnlichen Schale auf der Oberfläche des Meeres sich von dem Winde hinführen lasse, indem es zwei flossartige Hautlappen als Segel ausspanne und emporstrecke. Sander-Rang raubte dem Thiere den Ruhm, in dem Menschen den Gedanken des Schiffes erweckt zu haben, welchen man ihm um so bereitwilliger zuerkannt hatte, als man sogar glaubte, das Thier baue sich nicht, wie andere Schalthiere, sein Gehäuse selbst, weil es allerdings gegen die sonstige Regel in demselben nicht befestigt ist. Diese kühne Hypothese ist um so mehr zu verwundern, da man die Schale niemals von einem anderen Thiere bewohnt gefunden hatte, welchem sie der

Argonaut hätte abgewinnen können, falls er sein Unterommen nicht von dem Zufall ausgeforderter Schalen abhängig machen wollte.

Wenige der von den Menschen gemachten Erfindungen bieten so wie die Schifffahrt noch gegenwärtig alle Stufen ihrer Entwicklung gleichzeitig dar, um an diesen das allmächtige Emporklühen der Erfindung aus dem treibenden Boden des mit der Befriedigung zunehmenden Bedürfnisses zu sehen. Von dem mit Seehundshäuten bespannten bannigen Sparrwerk, welches die einseitige Baldrke der Meuten bildet, bis zu dem nun endlich seiner Vollendung schnell entgegengehenden Leviathan, der in Great-Castern umgetauft worden ist, liegt eine Stufenreihe von Fahrzeugen, welche, wenn man sie einmal beisammen sehen könnte, den Beweis liefern würde, wie vielfach der schlichte Grundgedanke des Schiffes verkörpert worden ist.

Die sich darbietenden Umstände des verwendbaren Stoffes, die Natur des Landes und die Beihülfe des Grades der den Volkstämmen bereits eigenen Fertigkeiten geboten und erlaubten ihnen, wie sie ihre Schiffe einrichteten müßten. In dem der Meute in dem freibrunden Roke im Mittelpunkte seiner Baldrke mit ausgestreckten Füßen sitzt und sein wasserbüchtes Kleid lufticht an den erhabenen Rand des Rokes anschließt, können ihm die Wellen nicht anhaben, denn die eingeschlossene Luft hebt den leichten Bau immer wieder empor, und die Kälte des Klimas schützt dabei lange Zeit den Fellüberzug vor Fäulnis. Am Ufer angelangt, nimmt er es auf die Schulter und trägt es leicht an seine Hütte. Der reiche Engländer verzweifelte einige Zeit an der Aufbringung der Kofen zum Ausbau seines Sezungeheuers, welches fähig sein wird, den Holzen Dreibecker durch seinen Anprall zu spalten.

Diese beiden Extreme sind erläuternde Beispiele für den eben ausgesprochenen Satz, und der Meute beweist durch seine Baldrke zugleich, wie frühzeitig der Mensch zur Erkenntnis physikalischer Gesetze — im vorliegenden Falle des Gesetzes von dem Schwereverhältnis zwischen Luft und Wasser — gelangte. Und ist nicht die Erkenntnis der Naturgesetze die wirksamste Zuht zur Ordnung und Ge-

selchtheit? Das Naturgesetz ist in seiner Grundwahrheit unerbittlich, es ist aber gerecht und dabei dem verständigen Ermessen der Erfahrung gegenüber dennoch lenksam: ein Vorbild für die Gesetzgebung der menschlichen Gesellschaft.

Es ist ein vielleicht noch zu wenig ausgebeutetes Gebiet des Quellenstudiums der Kulturgeschichte, den Wegen nachzuspüren, auf welchen der Mensch zur Erkenntnis der Naturgesetze gelangte. Die Ergebnisse dieses Studiums würden zugleich eine Vorgesichte der Naturwissenschaft sein, an welcher es nahezu noch ganz gebricht. Nur gelegentlich und als Veranschaulichungsmittel ist auf diese interessante und anziehende Seite der Natur- und Kulturgeschichte Bedacht genommen, unter anderem mit großem Erfolg in Ull's „physikalischen Bildern“. Eine Geschichte der Erkenntnis der Naturgesetze ist noch zu schreiben. Es würde ein Buch der anziehendsten Art sein und ein neues Band um den Menschen und dessen mütterliche Heimath Natur schlingen.

Die Geschichte der Schifffahrt hat noch einen großen Theil der wichtigen Aufgabe zu lösen, den auf ihr Gebiet fallenden Theil des Kulturanges der Menschheit zu zeichnen. Die Beschaffenheit der Fahrzeuge auf dem Meere und den Strömen ist nicht bloß ein Gradmesser für die Geschicklichkeit und den Scharfsinn ihrer Erbauer, sondern, weil diese damit Hand in Hand geht, für die geistige Ausbildung derselben überhaupt und ganz besonders für die Größe des Reiches ihres Verkehrs mit ihren Nachbarn.

So lange der Meute seine Baldrke so baute, wie er es jetzt noch thut, war er mit seinen Fahrten auf die nördlichen Meere beschränkt, wo die Ermüdung der Meeresoberfläche nicht so bedeutend wird, daß dadurch die Fäulnis ihres Ueberzuges von Robbenfellen befördert würde; denn es ist ja nur dieser dünne Ueberzug, was sich zwischen den Meuten und den Tob stellt. Der Meute erwies sich also durch die Beschaffenheit seiner Fahrzeuge als einen specifischen Nochländer und einen sechsten Völkertamm.

Die Kreuzotter.

Keines Thieres Name ist so verketen, wie der der Schlangen. Alle Welt haßt und meidet sie als die Paria's unter den Thieren.

Der Haß erstreckt sich, bald mehr als Abscheu, Grauen, Furcht oder mindehens Abneigung, auf die ganze Thierklasse, von welcher die Schlangen ein Ordnungsquartier bilden, und welche nicht einmal einen deutschen Namen führt, ja deren in unserer Sprache aufgenommener griechischer Name Amphibien kaum auf ein wirklich paßt, denn kaum ein's kann wirklich beliebig im Wasser oder im Trocknen leben.

Steht daher die Klasse der Amphibien nicht in einem gewissen Ausnahmestande da?

Ofen hat es bereits vor länger als 40 Jahren versucht, den armen Thieren einen vergessenen echt deutschen Namen zurückzugeben, der ihnen früher zugehörte; aber wenn man heute von „Lurchen“ spricht, so sieht Einen die Welt immer noch fragend an. Was unsere Furcht vor den

Lurchen betrifft, so ist sie wie jede das Kind der Unwissenheit. Wie Ein Mann ganze Nationen wie Kinder in Furcht und Zittern halten kann, so ist es auch eine einzige Art dieser in Deutschland sehr wenig vertretenen Thierklasse, welche die guten Deutschen zittern macht, sobald es neben ihnen im Laube raschelt. „Eine Schlange, eine Schlange!“ Man nimmt Reißaus, denn die Schlange — könnte „stechen“. Stechen — womit denn? „Nun, mit der zweispitzigen, zuckenden Zunge.“ Das ist ein höchst unschuldiges weiches Laftorgan. Die giftige Schlange beißt.

Es ist ein klägliches, ein schämenderwerthes Armutzeugniß für unseren gepriesenen deutschen Schulunterricht, daß unter Hunderten „gebildeter“ Meute kaum zehn das einzige giftige für den Menschen wirklich gefährliche deutsche Thier kennen. Von diesen zehn hat Einer die Kreuzotter wirklich gesehen, die übrigen Neun erinnern sich bloß des auswendig gelernten Kreuzes auf dem Nacken — welches nicht einmal da, ist — und der Zickacklinie über den

Rücken; und eben weil sie diese Kennzeichen nicht durch Anschauung sich zu eigen gemacht haben, so trauen sie dem Wetter nicht und halten auch die bissige glatte Ratter für bedenklich; denn deren einzelne dunkle Fleckchen auf dem Rücken — könnten ja wohl die vorchriftsmäßige Zickacklinie sein sollen. Man denkt „besser ist besser“, und schlägt das nicht nur unschädliche, sondern sehr nützliche Thier tot, wenn nicht beide, Schlange und Mensch, vor einander ausreizen.

Ich habe den Fall in Tharand zweimal erlebt. Beide Male hatte eine glatte Ratter ein Kind gebissen. In namenloser Angst brachte man mir die todte Ratter und das lebendige, aber ohne Zweifel dem Tode verfallene Kind. Ich keruzigte die Geängsteten und dann — machte ich ihren Lehrern meine Komplimente.

Bringt einmal das unschuldige und eleganteste Geschöpf von der Welt — eine Blindschleiche an einen medizinsirenden Heerztisch. Hu! wie sie mit dem Schrei „eine Schlange!“ auseinanderfahren und dabei selbst die zarte Behandlung der Grinoline vergeffen. Die Blindschleiche ist nicht einmal eine Schlange.

Das ist ein Vorbehalt unserer naturgeschichtlichen Volksweisheit. Ist's aber mit den Giftpflanzen etwa besser? Was muß ferner nicht Alles Biene und Wespe sein, um sich davor fürchten zu können! Freilich würde mancher dilettirenden Schauspielerin im sentimentalen Rollenfach manche Effektscene entgehen, wenn die lieben Thierchen nicht wären, vor denen man sich so maulerisch entsetzen kann.

Doch Schmerz und verdienten Spott bei Seite. Wir wollen jetzt mit unsrer ganzen Aufmerksamkeit die Kreuzotter betrachten, über welche H. E. Link*) schön und schmeißig sagt: „Gerath nach menschlichem und göttlichem Gesetz ist dann auch der Vertheidigungslampf, den der Mensch, überlegen Geistes und Armes, gegen jenes Geschlecht führt, das dem müden Wanderer aus dem lockend schwelenden Mooslager hervor, dem Freunde der Pflanzenwelt aus dem Grunde des wilden Blumenbeetes, dem fleißigen Schnitter im Gerstfelde aus dem goldenen Dickicht der Fruchthalme, dem reisenden Armen aus dem dürrn Waldblaube den Tod bietet, den Tod, der aus seiner Zahnröhre ergossen, durch die Gefäße des Blutes zum erlangenden Dretzen dringt, den Tod für das gesuchte Labfal, den Tod, den ungeahnten, der nicht stürmisch, und darum nur halb empfunden, daher fährt wie in der Hitze der Schlacht, in der Erregtheit des Jagdfeuers, sondern wechlerlich, schleichend in's mildrühige volle Leben hinein greift.“

Das trotz seiner Gefährlichkeit doch in manchen seiner Farbenpielarten schön zu nennende Thier führt, wie alle im Munde der Leute lebenden, sehr verschiedene Namen. Die Kreuzotter heißt auch nach Kupferschlange, Kupfernatter, Haselotter, Haselnatter, Udder. Aber oder, weil sie lebendige Junge gebärt, Viper, denn Viper, Vipera, kommt von vivipara, lebendig gebärend, her. Ihr wissenschaftlicher Name ist Vipera Berus nach Daubin, oder Pelias Berus nach Werner, dem Vinné ursprünglichen Coluber Berus.

Von unsrer 4 deutschen Schlangenarten ist die Kreuzotter diejenige, welche das geringste Längenmaß erreicht. Das Männchen wird selten einige Zoll über 2 Fuß, das Weibchen höchstens 2 1/2 Fuß, während alle drei übrigen bis ziemlich 4 Fuß lang werden können, so daß schon dieses

längste Maß irgend einer in Deutschland gefundenen Schlange für deren Unschädlichkeit spricht. Dabei ist sie aber verhältnismäßig dicker und gedrungener, und daher auch in ihren Bewegungen etwas steifer, weit weniger die eleganten Ringe und Schlingen bildend, wie die anderen.

Die Grundfarbe ist sehr verschieden und theils nach dem Alter, theils nach dem Geschlechte sehr veränderlich, so daß die allgemeine Färbung nicht ausreichend sein würde, den Feind zu erkennen und von unschädlichen Schlangen zu unterscheiden, deren zwei, die Ringelnatter und die glatte Ratter, in der Grundfarbe mit der Kreuzotter oft ziemlich übereinstimmen. Die Männchen sind im allgemeinen heller als die Weibchen, hell- aschgrau, silberweiß oder gelblich-weiß, höchstens etwas ins bräunliche ziehend; die dunkleren Weibchen haben eine graubraune, grünlich-braune bis ziemlich dunkel schmutzig braun- oder olivengrüne Farbe. Je dunkler die Grundfarbe, desto leichter ist ein Erkennen möglich, denn dann tritt das charakteristische Merkmal, das alle Farbenpielarten der Kreuzotter unveränderlich festhalten, auf dem dunkeln Grunde nicht deutlich hervor. Dieses Merkmal ist eine schwarze Zickacklinie, welche vom Nacken an bis zur Schwanzspitze den Rücken entlang verläuft. Zuweilen löst sich stellenweise diese Linie in taufenförmige an einander gereihete oder etwas von einander abstehende Flecke auf, aber niemals hört sie ganz auf, eine erkennbare Zickacklinie zu sein. Schon der Umstand, daß diese immer ziemlich tief braun- oder blauschwarz gefärbte Zeichnung auf der Mittellinie des Rückens, wo das Rückgrat liegt, verläuft, zeichnet die Schlange von den übrigen deutschen Arten aus, weil bei diesen bei kleinen schwarzen Fleckchen, welche zwei von ihnen zeigen, gerade die Mittellinie des Rückens frei lassen und mehr nach den Seiten hin verstreut sind. Außer der Zickacklinie finden sich noch mit ihr stets gleichgefärbte, etwas über senkrechtgerade runde oder rundliche Flecke, namentlich je einer den einspringenden Winkeln der Zickacklinie gegenüber. Diese Flecke sind die am regelmäßigsten gestalteten und verteilten; tiefer unten, nach dem Anfange der Bauchhäuten hin, folgen dann noch weitere unregelmäßigere Fleckchen, so daß die Seiten der Schlange meist von der Grundfarbe und Schwarz gefleckt aussehn. Von der Kehle an, welche auf der Grundfarbe des ganzen Körpers blauschwarz gefleckt ist, ist der ganze Bauch bis zur Schwanzspitze blauschwarz, jede Bauchhäute aber hat, wo sie die nächstfolgende deckt, einen feinen weißlichen Saum, so daß der Bauch dadurch ein leiterartiges Aussehen bekommt.

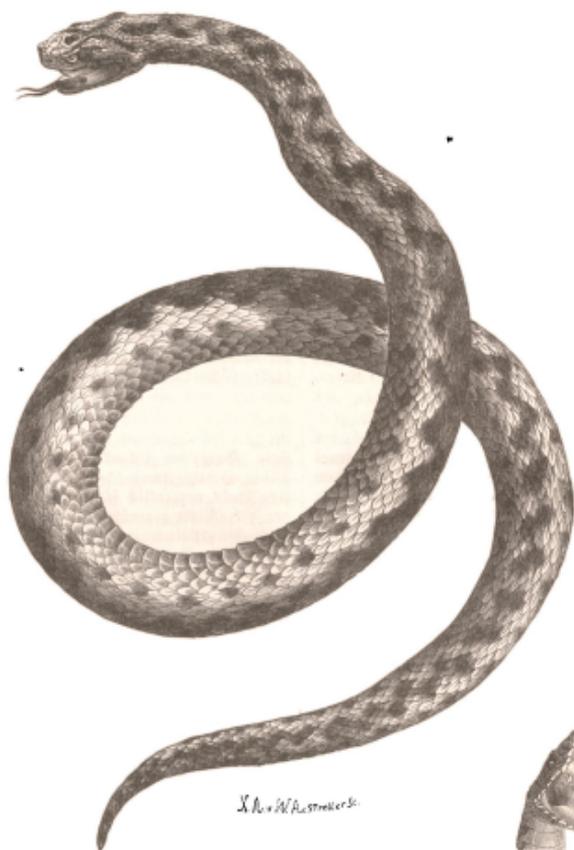
Neben dieser allgemeinen Färbung und Zeichnung sind die des Kopfes um so mehr besonders hervorzuheben, als der gebräuchlichste deutsche Name nach einer Farbenzeichnung des Schreitels gebildet ist, und in den einander meist gedankenlos nachbetenden Beschreibungen meist gesagt wird, die Kreuzotter habe ein schwarzes Kreuz auf dem Kopfe.

Vor der Farbenbeschreibung müssen wir die Schuppenbescheidung des Kopfes beschreiben. Wie bei fast allen Schlangen zeichnen sich unter den Schuppen des Schreitels einige besonders große und regelmäßig gestaltete und gestellte als Schilder merklich aus, obgleich diese nicht so groß und aussehnend entwickelt sind, als bei unsern giftlosen Schlangen. Zunächst macht sich über jedem Auge ein dasselbe wie eine Augenbraue bedeckendes Augenschild bemerklich, dessen gerade Linie von der Seite dem Auge etwas vordringend, Wildes giebt, etwa wie man dem Wappen-Adler durch einen geraden Strich über dem Auge drohenden Ernst verstehen will. Zwischen den beiden Augenschildern liegt, ein wenig nach rückwärts reichend,

*) Die Schlangen Deutschlands von H. E. Link. Stuttgart bei J. B. Müller. 1855. Eine in jeder Hinsicht empfehlenswerthe kleine Schrift.

ein ziemlich deutlich sechsseitiges Schild, dessen rückwärts gerichtete Ecke etwas länger ausgezogen ist als die übrigen. An die beiden Seiten dieser mehroerlängerten Ecke grenzen zwei weitere einander gleiche längliche Schilder an, die durch eine feine gerade Linie aneinander stoßen, nach vorn aber sich auseinander wenden, um die verlängerte Ecke des eben beschriebenen Schildes zwischen sich eintreten zu lassen.

ganzen Verlaufe, deutlich ausgeprägten schwarzen gekrümmten Linien, welche mit ihrer Krümmung auf dem zuletzt beschriebenen Schilderpaar ziemlich, aber nie vollkommen, an einander stoßen, am wenigsten einander hier durchschneiden, was doch der Fall sein müßte, wenn sie die Gestalt eines Kreuzes geben sollten. Die Figur ähnelt daher mehr zwei mit dem Rücken aneinander gesetzten sich aber nicht berüh-



A. N. W. A. S. M. 1850



Thieme del.

Die Kreuzotter.

Außer diesen, eigentlich so zu nennenden und stets ganz regelmäßig gestalteten Schildern besteht die übrige Kopfbedeckung aus kleineren meist ziemlich platten, weniger regelmäßigen Schuppen.

Das traditionell gewordene Kreuz des Scheitels besteht aus zwei nicht immer, wenigstens nicht immer in ihrem

renden Klammerzeichen) (als dem Malzeichen X. Vor diesem vermeintlichen, nur zuweilen annähernd ausgebildeten Kreuze stehen, namentlich je einer auf den Augenschildern und dem sechsseitigen Scheitelschilde, noch einige schwarze Flecke.

An der Unterseite des Schwanzes, dessen Anfang von

der Aftöffnung an gerechnet wird, sind die Schienen, welche am Bauche ungetheilt sind, getheilt, oder vielmehr zwei Längsreihen von kleinen Schienen sind so neben einander gestellt, daß stets eine Schiene der einen Reihe zwischen zwei der andern fällt.

Außer diesen Bauch- und Schwanzschienen und der Beschuppung und Befchuppung des Kopfes ist der ganze Rücken, abwärts bis zu dem Anfange der Bauchschienen, höchst regelmäßig zigelbarartig mit platten, eiförmigen Schuppen besetzt, welche von einer hervorspringenden Mittellinie in zwei Hälften getheilt sind, so daß jede Schuppe einem Blättchen mit seiner Mittelrippe gleicht. Nach den Seiten abwärts werden die Schuppen etwas größer und breiter, und die unmittelbar an die Bauchschienen anstoßenden sind glatt, sehr dünn und ohne die theilende Mittellinie.

Der Kopf, nach einem Spiritusexemplar vielleicht etwas zu schmal gezeichnet, ist von einem etwas stumpf dreieckigen Umriß, so daß die Grundfläche des Dreiecks den Nacken und die Endpunkte der Kieferknochen die hinteren beiden Ecken desselben bilden. Im Augenblicke der Wuth verbreitert sich der Kopf namentlich nach hinten zu, wobei die Kieferknochen-Ecken stärker hervortreten und der Scheitel sich abplattet. Der Hals fällt alldann auffallend schmal und dünn ab, so daß man sich ausdrücklich daran erinnern muß, daß alle Knochen des hinteren Hauptes durch dehnbare Bänder verbunden sind, um es begreiflich zu finden, wie eine Maus durch diesen engen Weg hinabgerührt werden kann in den fräftig verbaunten Magen.

Der geöffnete, bis weit hinter die Augen gespaltene Rachen — so daß diese etwa über der Mitte desselben stehen — zeigt oben am Gaumen die zwei auf angeschwollenen Giftdrüsen stehenden feinen getrümmten Giftröhren, welche zum Bisse aufgerichtet und in der Ruhe durch elastische Bänder niedergezogen werden können. Die Giftdrüsen stehen zwischen den zahlreichen Speicheldrüsen, welche den reichlichen schleimigen Geifer zum Einspeicheln des großen Bissens absondern. Jeder der beiden Giftröhren hat dicht hinter sich ein ganzes Arsenal in der Ausbildung begriffener kleinerer, von denen der nächste sofort nachrückt und sich schnell vollends ausbildet, wenn der aktive aufgebissene Wunden oder zufolge eines regelmäßigen Zahnwechsels abgefallen ist. Die Giftröhren gehen in eine unbeschreiblich feine scharfe Spitze aus und sind in ihrer tieferen unteren Hälfte hohl, um das Gift in die Wunde zu leiten. Die Durchbohrung des Giftröhren mündet in eine feine Rinne der vorderen dünnen Hälfte desselben. Außer den Giftröhren finden sich noch oben und unten je zwei Reihen kleinerer, aber ebenfalls hafenförmiger eigentlicher Zähne.

Wie beschränkt und auf diese Schilderung der Hauptmerkmale der Kreuzotter, da es und hier bloß daruin zu thun war, die unklare Furcht vor Jeglichem, was Schlange heißt, in die klare Erkenntniß des Einen Thieres zu verwandeln, welches wirklich furchtbar für uns ist.

Aber abgesehen von den doch nur seltenen Fällen, daß eine Kreuzotter tödtlich verwundet — was freilich tausend Nutzen aufreißt — ist sie ein sehr nützliches Thier. Ihr tägliches Brod sind Felsmäuse, deren sie viele verzehrt, da sie nur im Nothfall andere Nahrung, kalblütige Thiere kaum annimmt. Sie ist in ganz Deutschland zu Hause und wird durch keine Bodenbeschaffenheit geradezu abgehalten sich heimlich zu fressen. Im felsigen Gebirge, im ebenen Fruchtland wie in den fetten Marschen und dem unfruchtbaren Sandlande — überall ist sie zu Hause. Aber nicht überall gleich häufig. In manchen Orten wird sie zur Plage, in anderen Ranbstrichen von großem Umfange

findet sie sich gar nicht. In den felsigen und waldbedeckten Hügelgebirgen um Tharand, eigentlich ganz für ihren Aufenthalt geschaffen, habe ich auf zahllosen Exursionen innerhalb 18 Jahren sie weit und breit nicht einmal angetroffen, während die Ringel- und die glatte Natter dort sehr häufig leben. Das abgebildete Exemplar, ein Männchen, stammt aus der Leine, einem Walde bei Altenburg, wo sie vor etwa 15 Jahren von obrigkeitlichem Verzicht wurde. Man ging von 15 auf 5 Mgr. für das eingeleistete Stück herab, weil die Verilugungskosten zu hoch stiegen. Umgekehrt wäre es wohl zweckmäßiger gewesen. Sie liebt es, sich am Rande der Wälder und Felder im warmen Sonnenschein zu pflegen und ist eine abgefagte Feindin alles Wasser, während namentlich die Ringelnatter gern ins Wasser geht und geschickt schwimmt.

Die Kreuzotter bringt auf einmal 10 bis 20 Junge, 6 bis 7 Zoll lang, zur Welt, die alsbald ihr bißiges Naturell zeigen und kleine Thiere schon tödtlich verwunden können.

Vink, der gleich dem Hauptsehlangenkennner Deutschlands Lenz in Schnepfenthal sich lange mit Schlangen zu schaffen gemacht und sie fleißig beobachtet hat, spricht ihr ihrer erstrebten Beute gegenüber alle List ab, und sagt überhaupt mit vollem Recht, daß er nicht begreifen könne, wie die Schlange schriftmäßig zu dem Rufe der List und Klugheit gekommen sei. Er nennt die Schlange „ein überaus dummes Thier, einen Ausbund von Geistesarmuth“. Während namentlich die Ringelnatter in der Gefangenschaft leicht einen gewissen Grad von Zähmung annimmt, ist dies bei der Kreuzotter durchaus nicht der Fall. Zu troßig im Vordringen ihres Mases, um allemal zu fliehen, greift sie jedoch den Menschen niemals an, am allerwenigsten kann sie diesen, wie man fabelt, im Laufen verfolgen oder gar einholen.

Der Biß der Kreuzotter hinterläßt nur von den zwei Giftröhren zwei kleine, zwei bis drei Linien auseinander stehende punktförmige Wunden, wenn nicht, was zuweilen geschieht, die beiden nächsten Nervenbahnen mitgebissen haben, oder, was auch vorkommt, nur ein Haken eindringt.

Unter Umständen, unter denen namentlich besondere Wuth der Schlange, Vollblütigkeit und rascher durch heißes Wetter erregter Blutlauf des Geblässen von Einfluß sind, kann der Biß unserer größten Säugthiere und selbst dem Menschen tödtlich werden. Dabei ist namentlich auch der geblissene Körpertheil, ob weicher, blutreicher, dem Herzen näher, auf die Tödtlichkeit der Wunde von Einfluß.

Die Wirkung des unendlich kleinen bißchen Gift ist zuweilen staunenerregend, indem es den ganzen Organismus vollständig lähmt, und wenn auch zuletzt Genesung erfolgt, doch tagelang die heftigsten Zufälle hervorbringt. Die Wirkung beruht in einer Blutergüßung, was ihre große Erblichkeit begreiflich macht, indem dieser, das Leben preisende ruhelose Saft die todbringende Beimpfung schnell im ganzen Körper verbreitet, oder vielmehr die an der gebissenen Stelle empfangene chemische Entmischung schnell fortpflanzt. Daher muß die erste Sorge des Heilverfahrens auf die Verhinderung dieser Verbreitung der Giftwirkung im Blute beachtet sein. Dies soll nach der gewöhnlich gehörten Methode durch Ausaugen des Giftes geschehen, weil wenigstens dieses wenig im Magen unschädlich ist. Allein wenn man die kleinste Wunde am Zahnfleisch oder Gaumen hat, so bringt das Gift ein, ja schon das heftige Saugen an sich kann die Wundhöhle wund und empfänglich für das Gift machen. Schröpfen wirkt nach vorheriger Aufrißung der Wundwunde, die sich bald nach dem Bisse schließt, oft vorthellhaft, Waschen der wund gemachten

Bißstelle mit Chlorwasser, Ausäßen, Ausbrennen, ja Ausschneiden noch sicherer, aber doch nicht zuverlässig. Ist das Gift bereits in die Blutmasse aufgelöset, was durch Anschwellen des gebissenen Körpertheils und schnelles Sinken der Kräfte erkannt wird, so ist dann die innere Behandlung einem guten Arzte zu überlassen. Unterbinden des gebissenen Gliedes oder starker Druck mit dem Daumen auf die Wunde bis zur Anwendung geeigneter örtlicher Mittel, kann einigermaßen die Verbreitung des Giftes in der Blutmasse verhindern.

Mit der Beschreibung dieses einen Lurdes haben wir nun seine ganze Klasse, soweit sie in Deutschland vertreten ist, aus der Acht und Aberacht erlöset, womit sie bei uns von der Unwissenheit belegt ist. Selbst das famose Giftspritzen der allerdings urhäßlichen Kröte ist nicht viel mehr als

eine Fabel. An „Molch und Salamander“ ist nicht weiter als der verurtheilte Name schauerlich; die „Unke im Sumpfe“ ist sogar ein schönes, prächtig gefärbtes Thierchen, und die Eidechsen und Frösche nun gar — wer die fürchtet, der fürchtet harmlose Geschöpfe, die durch ihre posselichen Grimassen und muntere Behendigkeit nur belustigen können.

Und wenn auch einmal eine gequälte Eidechse oder eine erbohte glatte Katter — die Ringelnatter thut es nie — zubeißt, oder gar der träge zahnlöse Salamander sich bis zu diesem Jornaubruche ermannt, so hat das nicht, gar nichts zu bedeuten. Die Kreuzotter kennen wir nun, und außer ihr giebt es unter ihren Klassenverwandten für uns weiter nichts zu fürchten.

Die Pflanzenkunde des Volkes.

Von Berthold Sigismund.

Mancher gelehrte Pflanzenforscher dürfte mit den Achseln zucken, wenn er den Vorschlag hörte, jeder Botaniker möge beim Studium seiner heimischen Flora auch der Volksbotanik Berücksichtigung angedeihen lassen. Was soll dabei herauskommen? Das Volk kennt äußerst wenig Pflanzen; in vielen Dörfern weiß man außer den Kulturpflanzen der Gärten und Aecker nur einige lästige Unkräuter, etliche auffallende wilde Blumen und kaum alle einheimischen Bäume zu benennen. Ueberdies verwechselt man auf unverzeihliche Art Pflanzen, die schon ein sinniges Kind unterscheiden würde, und giebt den wenigen Pflanzen, die man berücksichtigt, fast in jeder Gegend verschiedene Namen.

Alle diese Einwürfe sind wohlbegründet. Es ist wirklich erstaunlich, wie die Landleute manche recht auffallende Blume, die um ihren Ort häufig vorkommt, so ganz und gar nicht wahrgenommen haben können, daß sie dieselben ohne Namen ließen. Um ein gewisses Dorf wächst auf den Kalkbergen äußerst häufig die Küchenschelle (*Anemone pulsatilla*) und auf den Bergwiesen der Schotenflee (*Tetragonolobus siliculosus*). Beide Pflanzen machen sich zur Blüthezeit so bemerklich, daß sie Jedem ins Auge fallen müssen. Aber alle Dorfbewohner erklären: „die nennen wir gar nicht“ und wundern sich, wie solch ein Ding auf einen Namen Anspruch machen könne. Auch ist es wahr, daß das Volk gar manche Pflanzen unter demselben Namen aufzählt, welche im wissenschaftlichen Systeme nicht bloß verschiedenen Arten, sondern selbst verschiedenen Gattungen zugehört sind. Wie vielerlei Pflanzen wirft man nicht als Butterblumen zusammen! Nicht minder wahr ist es, daß die Volkspflanzenkunde an einer solchen Vielnamigkeit leidet, daß man dieselbe Pflanze im Raume einer Quadratmeile mit verschiedenen Namen bezeichnet. *Anemone hepatica* heißt hier Osterblümchen, eine Stunde davon Sternaden, wieder eine Stunde weiter Leberblümchen u. s. f.

Aber trotz alledem verdient die Volksbotanik die Beachtung der wissenschaftlich Gebildeten. Zunächst sollte jeder Landarzt, jeder Geistliche und Lehrer die Volksbotanik seiner Heimath studiren, denn er lernt den Charakter und die Lebensverhältnisse der seiner Belehre und Pflege Zugewiesenen nur dann recht verstehen, und kann nur dann

mit voller Kraft für ihre Wohlfahrt und Bildung wirken, wenn er ihren Verkehr mit der Natur gründlich kennt. Mancher Arzt gewann nicht das ihm gebührende Vertrauen, weil er die Pflanzen, denen das Volk Heilkräfte zuschreibt und meist nur andichtet, nicht kannte; mancher Lehrer wurde verlacht, wenn er einer Pflanze nicht den ordentlichen Namen zu geben wußte.

Die Volksbotanik hat aber nicht bloß einen praktischen Nutzen für die Männer, die im Volke für das Volk wirken, sie hat auch ein allgemeines wissenschaftliches Interesse für die Volksschule. Eine vergleichende Zusammenstellung der Volksbotanik, wie sie sich in den verschiedenen Gegenden herangebildet hat, wäre gar wohl der darauf verwandten Mühe werth.

Zunächst wäre es psychologisch interessant zu wissen, wie viel Pflanzenarten von den vorhandenen ein Volkstheil kennt und benennt. Natürlich müßte man bei dieser Statistik nicht die stubenholdenden Großräder, die oft nicht einmal die Nahrungspflanzen und Waldbäume gehörig kennen, sondern die Landleute und zwar namentlich Hirten, Holzhauer und ähnliche viel im freien lebende Menschen berücksichtigen. Meinen freilich nicht umfänglichen Beobachtungen zufolge möchte ich schließen, daß der Gebirgsbewohner mehr Pflanzen kennt als der Ebenenbewohner. Bei einer solchen statistischen Vergleichung der Volkspflanzenkunde in verschiedenen Landschaften würde sich als eine nicht unwichtige Frage die aufdrängen: warum zogen diese und jene Pflanzen, die nicht gerade nützlich zu verwenden sind, die Aufmerksamkeit der Laien auf sich, und wie kam man in der Vorzeit darauf, diese oder jene Pflanze als Nahrungsgut, Heil- oder Zaubermittel zu versuchen? Für einzelne Pflanzen der fraglichen Arten ist die Antwort sehr nahe liegend, für andere schwerer zu finden als die Lösung des schwersten Räthsel. Das Kleine, Unscheinbare wird übersehen, das Große, sonderbar Geformte oder Gefärbte, namentlich das auffallend Riechende wird beachtet. Oft brüht der volkstümliche Name die Eigenschaft aus, durch welche man auf die Waadung der Pflanze geführt wurde, z. B. Sauerampfer, Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Gurtenkraut (*Borago*), Kellenwurz (*Geum*). Hinsichtlich der

Formen scheint zu gelten, daß besonders die Pflanzen die Aufmerksamkeit auf sich zogen, welche eine Ähnlichkeit mit einem Thiere haben.

Dem Sprachforscher bieten die volksthümlichen Pflanzennamen manchen Anlaß zur Betrachtung. Manche Namen erscheinen sogleich treffend, bei einigen muß man schon grübeln, um sie zu verstehen, manche bleiben ungelöste Räthsel. Diese Namen geben hier und da einen hellen Blick in den Bildungsstand der Zeit, in der sie aufkamen (z. B. die Zeuselglocke, die Zeuselglocke, Adonis, Zeuselabbis, Succisa). Unsere Zeit wird in dieser Hinsicht sich kein Denkmal stiften. Es entziehen keine Namen mehr, die Urtriebskraft der Sprache ist ausgegangen, sie ist alt und erzeugt keine oder höchst wenig neue Triebe. Einheimische, noch unbekannt gebliebene Pflanzen zu benennen, fällt Niemandem ein, man sagt lieber: „die nennen wir gar nicht.“ Nur Kinder, die ja dem Urzustande der Völker näher sind, schaffen manchmal spielend neue Pflanzennamen und zwar manchmal recht glückliche. Das Volk dagegen nimmt für neu eingeführte Pflanzen, z. B. für die Aker, die Georgine, den Kunstnamen, der doch dem Laien ganz sinnlos ist, passiv an, ohne sich in eigener Namengebung zu versuchen.

Reiche Ausbeute wird die Volksbotanik dem Forscher bieten, der sich die Ergründung der Kulturgeschichte zur Aufgabe macht. Manche Anwendung von Pflanzen zu Heilzwecken und zur Zauberei weist auf die germanische Urzeit zurück.

Dem Ethnographen liefert die Volkspflanzenkunde vielfache Beweise für den Satz, daß der Mensch nicht nur in seinen wirtschaftlichen Verhältnissen, sondern auch im Charakter, in Gemüths- und Denkungsart gar sehr von seiner heimischen Natur beeinflusst ist. Der arme Gebirger, dessen Gärten klein ist und die härtesten Gemüse gedeihen läßt, sammelt dankbar viele wilde Pflanzen zu Gemüsen, die der Ebenenbewohner nicht kennt oder verschmäht. Er schmückt sein Zimmer und das Grab seiner Lieben mit anderen Blumen als der Flachlandbewohner; er sucht seine Krankheiten mit eigentümlichen Pflanzen zu heilen.

Hier sind die Grundzüge zu einer Volksbotanik der östlichen Hälfte des Thüringer Waldes. Meine Aufzeichnungen, die ich gelegentlich gemacht, sind lange nicht erschöpfend, und noch weniger machen die hier folgenden Bemerkungen auf Vollständigkeit Anspruch, da sie nur eine kleine Auswahl darstellen, und zwar ausschließlich die nutzbar gemachten Pflanzen betreffen. —

Die Wiese ist im ersten Frühjahr der Gemüsegarten auf dem Gebirge. Die Thal Leute ziehen Spinat und Kohlarten im Garten; der Wälder holt sich seinen Kohl auf den Wiesen in den jungen Blättern des Bombusches (*Taraxacum officinale*), des Bärentraufschs (*Heraclium*), des Taubenropfes (*Phyteuma spicatum*), der Schlüsselblume, des Ampfers u. dergl.

Die Wiese ist auch das Salatbeet. Schmeerbildchen (*Picaria*), Bombusch, Wachstee, Wachzunge werden gesammelt, bis es die beliebten, auf den Felsen wachsenden Kapuzinchen (*Valerianaella*) giebt, welche auch der Wohlhabende genießt.

Als Gewürz dienen die Wachholderbeeren und der Wiesenmelmel, der im Juli an fast allen Feinstern büdelweis zum Trocknen aufgehängt. Als feines Bratengewürz dient das in Aeschen häufig erzogene Basilikum (*Ocimum*). Köpflern und Holzhauern dienen nicht selten Schafgarben- und Wesselsblätter statt Suppenpfeffer. Wachholderreißig ist das beliebteste Räuchermittel.

Im Sommer und Herbst ist der Wald Obst- und Ge-

müsegarten. Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren werden, wo sie nicht zum Verkauf zu verwerthen sind, von den Kindern an Ort und Stelle als Kösterei gegessen, aber in der Wirtschaft fast nie benutzt. Dagegen ist die Heidelbeere (*Holperle*, *Vaccinium Myrtillus*) ein wahres Nahrungsmittel, sowohl roh wie als Brei und Kuchenbeleg. Die Kinder ziehen in Gesellschaften aus das Beerenfuchen, und singen beim Heimlehre ein Spottlied auf den, der am wenigsten im Topfe hat. Der Grundbehang dieses Liebchens, das nicht eben zart ist, ist überall derselbe, aber fast in jedem Orte ist eine andere Variation im Schmange. Die Preußelbeere (*Rehlbeere*, *Vaccinium Vitis Idaea*), die nur in einzelnen, wenig gut bewaldeten Strichen vorkommt, wird weniger für den eigenen Haushalt verbraucht, weil sie Zucker erfordert, aber viel für den Verkauf gesammelt. Sie geht in ganzen Wagenladungen in die Städte des Flachlandes.

Die Gebirgsfinder wissen sich außerdem manche Leckerbisse zu verschaffen, die freilich nicht satt macht. Sie knuspern Wäpeln (*Aronia rotundifolia*), Pappelfärschen (die schleimigen Kapseln der rundblättrigen Malve) und Erdnüssen (die Knollen des auf Getreideäckern wachsenden *Lathyrus tuberosus*). Mit demselben Behagen, mit dem der kleine Städter sein Süßholz oder Johanniskraut kaut, zermalmen sie den Stengel des Wiesenbocksbarts (*Tragopogon*) und den Wurzelstock des Engelsfußstarns (*Polypodium vulgare*). Bienen gleich saugen sie den Honig der Blüten der Schlüsselblume und der Wiesenalthe. Bienenflüsse werden natürlich dankbarlich benutzt, doch sind sie auf der Höhe des Gebirges selten; Dürften, die viel Zusatzen erfordern, benutzen nur die Reiskinder.

Im Herbst sind die Schwämme an der Tagesordnung. Am Fuße des Gebirges tragen nur einzelne Gutschmacker einige der feineren Pilze (*Rothelein*, *Eier*, und *Stoßschwämme* und *Champignons*) als Leckerbissen ein; auf den Höhen des Thüringer Gebirges dagegen, in den ächten Waldorten, werden mehr als ein Duzend verschiedener Pilze tragtorweise gesammelt und nicht bloß zum Genuß, sondern als wirkliche Magenfüllung verbraucht. Wie für die Kartoffel, so hat sich auch für die Pilze hier eine reiche Auswahl von Kochrezepten gebildet. Für den Winter werden viele Schwämme getrocknet. Nie hört man von Bergjüngern durch Pilze, so sicher kennen die Kinder diese oft schwer zu unterscheidenden Pflanzen.

Alle auf dem Thüringer Walde gebräuchlichen Heilkräuter aufzuzählen, würde zu viel Raum erfordern. Es sind nicht wenige darunter, die ihren Ruf keineswegs verdienen. Gewisse Bezirke rühmen eine Pflanze als sehr heilkräftig, die im Nachbarbezirke gar nichts gilt. In manchem Dorfe steht eine Pflanze nur bei einer Sippschaft in Geltung; wahrscheinlich hat sie ein Vorvater probat erfunden und ihr Ruhm hat sich wie eine Familienlage forterbt. Einige officinelle Pflanzen, wie die Arnika, der Fingershut, werden für den Handel gesammelt. In höchster Achtung stehen die Hollunderwurzeln, die Schafgarbe, der Wundel, die Otterminette (*Agrimonia*) und das Waldmännchen (*Pyrola uniflora*); als Brustmittel gilt mehr das Lungenmoos (*Silva pulmonacea*) als das isländische Moos. Die Johanniskraute (*Arnica montana*) wird, damit sie vollkräftig wirke, am Johannistage zur Mittagstunde stilschweigend gesammelt. Von giftigen Pflanzen wird nur wenig Gebrauch gemacht; die Beere der Paris quadrifolia und des Seidelbastes (*Daphne*) sind die einzigen hier bekannt gewordenen Mittel, die stärker eingreifen. Der Fliegenzwamm wird nur gegen die Stubenfliege angewandt. Als Mittel gegen Verdrönnung wird häufig die „Brandsalbe“

(Aloe arborescens) in Töpfen gezogen, obgleich die fette Henne (Sedum telephium), die wild wächst, dieselben Dienste leistet.

Von Braubmitteln seien vier erwähnt. Der vierblättrige Klee bringt Gluck, die große Gänseblume (Chrysanthemum leucanthemum) giebt Wiesedorsalei; das Kuffkraut (Stachys recta) dient als Gegenzauber, wenn einem Etwas angethan ist; die Schlaftränke, d. h. die an Beckentofen durch Insektenstich entstehenden Gallaudmüchse, werden den Kindern unter das Kopfkissen gelegt, damit sie gut schlafen.

Als Schmuck dienen für das Zimmer im Winter die am Andreastage gebrochenen Zweige von Ebereschen und Linben, die in der Stubenwärme ihre Knospen entfalten, im April die Zweige des Lärchenbaums mit ihren purpurnen Zapfen, zu Pfingsten die Maie (Birke), zur Weihnacht der Christbaum, der lieber aus einer Tanne, als aus einer Fichte hergestellt wird. Auch zum Schmuck des Hochzeitshauses und der Pfarrhaus- und Kirchthür am Consecrationstage giebt man die Tanne der Fichte vor. Die Brunnen werden zu Pfingsten besonders mit Butterblumen

(Trollius) geschmückt. Auf den Gut steht man mit Vorliebe rothe Blumen, z. B. die Karthäusernelke. Der Brautkranz wird aus Mehlberckraut gekochten, welches ebenfals ebenjo schön ist als die fremde Myrthe.

Der zu Spielzeugen gebrauchten Pflanzen giebt es viele. Wollte ich die im Frühjahr zu musikalischen Instrumenten verwandten Blüthen, Blätter und Stengel alle anführen und die daraus hergestellten Tonwerkzeuge beschreiben, so würde das einen großen Raum und mehrere Abbildungen erfordern.

Ich schließe diese Mittheilungen mit dem Wunsch, daß sie in anderen Gegenden unferes Vaterlandes wohnenden Mitleser über die Volksbotanik ihrer Heimath berichten mögen. Erst durch die Vergleichung der verschiedenen Landscapen läßt sich diesen Thatsachen, die mir auf meinen botanischen Wanderungen manche Freude bereitet haben, die rechte Frucht abgewinnen. Man lernt im Grunde daraus wenig oder nichts über die Pflanzen, aber vielerlei über die Menschen, und der Mensch ist und bleibt ja doch der edelste Gegenstand für das Studium.

Kleinere Mittheilungen.

Alexander von Humboldt. Vielleicht erfahren wie ich manche meine Leser auch zuerst durch die französische Zeitschrift Cosmos ein kleines, aber erhellendes Ereigniß. Der Cosmos sagt: „Karl V. hob den Pinel Titianus vom Boden auf, um das Genie zu ehren. Der Prinz-Regent von Preußen hat sich seelen durch eine ähnliche Kundgebung geehrt. Am 1. Januar d. J. begab ich derselbe, nachdem er die Glückwünsche der officiellen Welt angenommen hatte, in die bestreute Wohnung Humboldt's auf der Oranienburger Straße, wo sich bereits die berühmtesten Berliner versammelt fanden. Diese dem ehrwürdigen Patriarchen der Wissenschaft dargebrachte Huldigung hat in ganz Deutschland einen tiefen Eindruck gemacht.“

Kreuzung der Erdensmutterlinge. Die bekannte Krankheit der Seidenraupen, die Muscardine, welche in Frankreich viel Unheil anrichtet, hat den französischen Zoologen Herrin-Dennerville veranlaßt, aus einer Kreuzung der zwei neueren Seidenraupen-Arten, von denen die eine auf dem Hundsrücken, Ricinus communis, die andere auf Allantibus japonica lebt, eine Vahartrasse zu erzielen. Er hat es bereits für zur vierten Generation dieser Vahartrasse, welche fortpflanzungsfähig sind, gebracht. Die einzelnen Thiere schwanken zwischen dem Charakter der kräftigen Eltern. Die Mehrzahl trägt die Charaktere der kräftigen und deren (rustique) Allantibus-Art, während andere mehr der schwächlichen andern Stammmart gleichen.

Die Gesamtoberfläche des Preussischen Staates zerfällt nach Dietrich in 61,62 Procent Feld- und Gartenland, 21,44 Procent Waldland und 16,94 Procent unbebautes Land. Man sieht daraus, daß das Verhältnis für den Wald sehr günstig ist, ein Verhältnis, welches die angegebene Nordverwallung Preußens weise überwacht und erhält.

Eine merkwürdige Mühle. Bei Argosoli auf der ionischen Insel Rhodolonia treibt ein Bach von Meerwasser eine Mühle, indem derselbe nach kurzem Laufe landeinwärts in der röhrenförmigen Tiefe einer Höhle verläuft, obgleich täglich etwa 1 Mill. Kubfuß Meerwasser in dieselbe einströmt. Vielleicht der einzige Fall, daß das Meer als Mühlbach dient. Wird dieser Schwund einst voll werden, oder, was natürlich wahrscheinlicher

ist, gelangt das Wasser irgend wo wieder an die Oberfläche der Erde? Ohne Ermüdung ist letzteres kaum denkbar, da bei der Lage des Einströmens am Meeresspiegel kein hydrostatischer Druck möglich ist, der das Wasser an irgend einen über dem Meeresspiegel liegenden Punkt der Erde emporzutreiben könnte.

Für Haus und Werkstatt.

Ein neuer Blitzableiter. Aus der ersten Lieferung des Cosmos von diesem Jahre übersehe ich ohne weitere Zusätze folgenden Artikel: „Man liest in der Sentinelle du Jura und in mehreren andern Zeitschriften folgendes: „Eine industriöse Person, welche die Gewissheit erlangt hatte, daß das Stroh die Gefahren des Blitzstrahls beständig könne, hat einen Blitzableiter dieser Art zusammengestellt. Er hat probirt, daß eine Batterie, welche mit so viel Elektricität geladen war, um eine Oefen niederzuerwerfen, augenblicklich ohne Funken und ohne Explosion durch die Spitze eines Strohhalmes entladen wird, auch wenn diese letztere nur kaum einen Zoll lang ist. Die Wohnung des Arztes kann sich daher leicht verwahren durch diesen wohlfeilen Blitzableiter. Er braucht dazu nur einen Strohhalm mit einem Messingdraht der Länge nach an einen Stab von weichem Holz zu befestigen und an das Ende desselben eine Kupferspitze zu heften. Dieser Apparat ist in 18 Gemeinden der Umgebungen von Lausanne auf je 20 Hektaren einer eingeführt, und diese Gemeinden sind nicht Mos gegen den Blitzstrahl, sondern auch gegen den Hagelbeschlag geschützt.“ Es scheint aller Welt unbekannt zu sein, daß Herr Lapostolle aus Amiens die ingenieure Person ist, welche zuerst auf die Eigenschaften des Strohs aufmerksam gemacht hat, und zwar vermittelst der tausend Spitzen, die es emporstreckt, elektrische Körper zu entladen. Seine Entdeckung ist keineswegs neu, denn schon 1826 haben wir seine Versuche mit großem Erfolge wiederholt, aber unglücklicher Weise ist seine Stimme in der Akademie der Wissenschaften nicht gehört worden, welche es nicht einmal der Mühe werth hielt, die wichtige und hanzzehrende Thatsache festzustellen; und so mußten mehr als 30 Jahre vergehen, ehe man eine Anwendung von einem so einfachen, wohlfeilen und wirksamen Blitzableiter machte, wie ihn Herr Lapostolle erfinden hat.“ — Der Lapostolische Blitzableiter wurde vor langer Zeit schon in Deutschland als unmirksam wieder aufgegeben. Nach obiger Beschreibung ist er aber wesentlich anders als der alte war, den man bei uns anwendete.

Bei der Redaktion eingegangene Beiträge:

a) für die Humboldt-Verein:

2 Thlr. von Frau Dr. G. in Leipzig,
1 „ von W. R. in Leipzig.

b) für die Alexander v. Humboldt-Stiftung:

1 Dukaten von Frau Dr. Henry Lange in Leipzig,
1 Thlr. von W. R. in Leipzig.