Wie schon bemerkt, steht das Werk auf voller Höhe der Wissenschaft; neuere und neueste Anschauungen sind zur Verwertung gekommen, und keine recente Umwandlung pilzfloristischer Ansichten ist unberücksichtigt geblieben. Die gegebenen Diagnosen fallen durch ihre Schärfe und Gründlichkeit angenehm auf, und besonders wohlthuend berührt die tiefgehende Behandlung zweifelhafter Formen, sowie deren eventuelle vorläufige Deutung.

Der gelehrte Verfasser liess sich bei seiner Arbeit leiten von dem schönen Vorhaben, der Erforschung des heimischen Pilzmaterials neue und begeisterte Jünger zu werben; wir glauben nicht fehl zu gehen, wenn wir ihm für die Erfüllung seiner Wünsche die günstigste Prognose stellen, denn unter seiner Leitung muss das Interesse für diesen mannigfaltigen Formenkreis bei jedem einigermassen thätigen Naturfreunde geweckt und wachgehalten werden. Die Teilnahme, welche Herr Feltgen bislang bei seinen Ausflügen und Demonstrationen fand, werden ihm wohl beste Gewähr für Verwirklichung seiner Aussichten bieten können.

Der Verein luxemburger Naturfreunde besitzt unter seinen Mitgliedern manche, die wohl für eine Thätigkeit im angedeuteten Sinne Lust uud Musse haben; nun wohlan! mögen sie die entgegenkommend gebotene Hand ergreifen und unter Führung unseres bewährten Kenners und seines Werkes sich einleben in den Umgang mit einer der lieblichsten Reihen einheimischer Florakinder; die süsse Befriedigung und innige Freude, welche sie empfinden werden soll nicht nur ihnen selbst angenehm sein, sondern auch zurückstrahlen auf den Meister, der gerne und stets Hülfe reicht jedwedem, so ihm folgen will.

Edm. J. Klein.

Die Schlange in der Mythe und in der Wirklichkeit.

Von **H. Schliep.**

(Forts. IV.)

In den heiligen Schriften der Indier erscheint das Einhorn unter dem Namen Utpâdakas, ein erweiterter Name von Badak (padakas hat eine grammatische Endung „as“ mehr). Utpa ist wiederum eins mit ut oder ans: was etwa vorspringend bedeutet, da z. B. Utjong, Cap, Landspitze, Vorsprung bedeutet. — Das Rhinoceros hat gespaltene Hufe und mit

solchen erscheint es auf den uralten Königsgräbern von Persepolis und auch in den spätern christlichen Darstellungen, welche man noch häufig in alten Kirchen und Klöstern antrifft. Dass dieses Thier nach und nach etwas pferdeähnlich wurde, lag doch natürlicher Weise an dem Mangel eines Musters, aber auch an dem Mangel der Darstellungskunst. Der Narval oder das Seeeinhorn hat eine lange, gerade gewundene Spitze oder Horn. Diese war in Europa leicht zu erlangen, und mit diesem Horn, dachte man sich auch später das Landeinhorn ausgerüstet, man kannte das Horn des Rhinoceros nicht mehr.

Aus der indischen Anwendung des Rhinoceroshornes gegen Gift und Giftbiss und der deutschen oder europäischen Mythe des Einhorns, worin dessen gleiche Eigenschaft dargestellt wird, nebst dem gespaltenen Huf beider, geht hervor, dass Einhorn und Rhinoceros dieselben Thiere sind; hierzu kommt noch die übereinstimmende Benennung als Einhorn in der Heimath des Letztgenannten, womit alle Zweifel gelöst sind.

Wie mag nun das Horn dieses Thieres in den Ruf gekommen sein, als Gegengift zu dienen? Diese Frage lässt sich nur durch das Wesen der Mythologie erklären, welches aus der Wortdeutung die unfehlbare Wahrheit zu schöpfen vermeinte. Ist das Einhorn ein Gegengift nach mythologischen Begriffen, so muss in dem Worte „Einhorn“ auch ein dem Begriff „Gegengift“ oder dergleichen, als Ausdeutung enthalten sein. Nicht immer ist es möglich gerade das Wort zu finden, welches die Doppelbedeutung besitzt, welches verlangt wird. Auch ist es schwierig, demjenigen, welcher nicht mit dem Bau der Sprachen bekannt ist, die Sache klar zu machen, ohne lange Auseinandersetzung. Wir müssen deshalb im Voraus bemerken, dass sich der Leser nicht verdriessen lassen darf, derselben hier zu folgen, da wir den Beweis der Wahrheit des eben Gesagten, bringen müssen. Wir wagen es, aus dem Worte «*Einhorn*» den gewünschten Sinn zu holen. Das Wort «*ein*» hat verschiedene Bedeutung, In den germanischen Sprachen kommt es als een, en, ân, â, ein vor, je, wie die Mundart es mit sich bringt; englisch one, und man spricht es sogar wân, wôn, dort aus. Es geht hieraus hervor, dass das lateinische venum im Stamm wen=Gift hatte und auch *ein* bedeuten kann. Wir müssen nun ein Wort gehabt haben, welches ein=Gift bedeutet hat. Die germanischen Pflanzennamen sind alle sehr passend gegeben und die Einbeere ist in der That eine Giftbeere und eine einzelne Perlbeere (siehe oben). Nach dem Sprachbau wäre also „ein, das Gift.“

Ist diese Annahme richtig, so muss es auch in andern Sprachen analoge Fälle geben. In der böhmischen Sprache ist jeden=ein und jed das Gift. Demnach war die obige Annahme richtig.

Was ist nun die weitere Bedeutung von horn? Es ist nicht allein Spitze. Niederdeutsch heisst das Horn einfach „hor“ und „hôren“. Angelsächsisch ist heor (hôr) ein Thürangel, also Wender. Auch ist horn ein Stadtviertel, also Kreis, Umkreis, und horlen ist wälzen, drehen. Die Grundbedeutung dieser Worte ist also die *Wendung*. Aber auch auf anderm Wege werden wir zu dem Ergebnis gelangen. Nach einer Note oben (bei St. Hubert), haben wir für „ein“ auch „heil“ gefunden. Im Fall wir dieses Wort anwenden, so erhalten wir „Giftheilhorn.“

Demnach ist aus dem Worte „Einhorn“ auch der Sinn „Giftwender“ herauszulesen. Hiermit haben wir das Geheimniss, welchem Umstande der Aberglaube seinen Ursprung verdankt.

Es ist durch Obiges auch aufgeklärt, warum das Einhorn ein Apotheker-Symbol wurde. Es muss schon in grauer Vorzeit den Arzneikundigen als Schild gedient haben, fast keine Stadt ist ohne Einhornapotheke.

Verlassen wir das Gebiet des Aberglaubens und wenden wir uns wieder dem reellen Boden der Naturforschung zu, so müssen wir bekennen, dass auf dem Gebiet der Schlangenkunde grosse Fortschritte zu verzeichnen sind. Die giftigen Arten fest zu bestimmen hat keine Schwierigkeit; man kennt den Organismus genau und das erzeugte Gift der Kieferdrüsen über den losen Röhrenzähnen der Schlangen ist vielfach von tüchtigen Aerzten in Europa so wohl, wie in den Tropen untersucht worden. Wie oft haben uns Zeitungsberichte die Botschaft gebracht von wirksamen Gegengiften. Im Lande der Schlangen habe ich mich immer recht sceptisch verhalten gegen solche Berichte. Nicht wenige Aerzte in Indien haben sich jahrelang mit Schlangen und ihrem Gift beschäftigt und wir kannten sogar einige, welche ihre Studien mit dem Leben bezahlt haben. Schreiber dieses hatte Gelegenheit, mehrere Fälle zu beobachten deren Ausgang, bis auf einen, den Tod zur Folge hatte. Einer dieser Fälle brachte mir ein sehr interessantes Gespräch mit einem alten Dorfältesten ein. Ein junger Javane wurde bei einer Jagd von einer Schlange gebissen, die noch obendrein entschlüpfte. Der Tod trat nach 2—3 Stunden ein. Als der Todte ins Dorf gebracht wurde, liess ich mir den Biss zeigen; er wäre kaum bemerk-

bar gewesen, wenn nicht eine starke Anschwellung am Beine und eine Röthung die Stelle hervorgehoben hätten. Man hatte auch Rhinoceros Horn zur Hand gehabt, was freilich nicht helfen konnte. Dass über den Fall viel gesprochen wurde ist erklärlich. Der Dorfälteste erzählte mir das Folgende: „Giftige Schlangen wären Nachts nicht so gefährlich, wie am Tage. Erst am Morgen von 8—9 Uhr, wenn die Hitze in Indien recht fühlbar wird, nähme das Gift einen immer gefährlicheren Charakter an. Er meinte jedenfalls, dass durch die Hitze eine Concentration des Schlangengiftes stattfände. Auf mein Befragen, wie er zu dieser Ansicht gekommen, gab er mir zur Antwort, dass er seit langen Jahren in seinem schlangenreichen Districte über die vorgekommenen Fälle von Schlangenbissen nachgedacht habe. Viele Fälle fanden auch bei Nacht statt und solche wären nur mit einer einzigen Ausnahme unter 12 oder 15 Fällen gut abgelaufen. Alle diejenigen aber, die nach 8 oder 9 Uhr am Tags vorfielen, endigten mit dem Tode des Gebissenen. Auf meine Antwort, dass er sich doch schwer irren könnte, da eine Menge Schlangen nicht giftig wären, erwiederte er, dass er solche Fälle ausgeschieden hätte, auch diejenigen, in welchen die Schlange nicht der Art nach erkannt war. Auch bei Ziegen Kühen und Büffel hätte er dieselbe Wahrnehmung gemacht. Dieses war die erste vernünftige, so zu sagen auf Forschung beruhende und durch Nachdenken erzeugte Aeusserung eines intelligenten Javanen der Residenzschaft Cheribon (Java), welche ich auf meinen Reisen in jenen Gegenden erhielt; auch die Javanen sitzen noch bis über die Ohren im krassen Aberglauben.

Jenes Gespräch lenkte meine Aufmerksamkeit auf die in Central-Europa vorkommende Otter; welche sich oft auf eine staunenerregende Weise vermehrt. An Otterbissen sterben mehr Menschen, als man gewöhnlich annimmt. In Luxemburg sind die Ottern ebenso vorhanden, wie in den angrenzenden Ländern. Sie waren sogar einmal recht ungebetene Gäste der Neuthorfrontgräben und wurden von Soldaten zu Dutzenden getödtet. Auch die Parkhöhe und die Felsenpartien bei Clausen beherbergten Ottern. In Ettelbrück, Echternach, Schengen, am Johannisberg und andern Orten wurden nach mir gesammelten Berichten Ottern getödtet und gefangen. In Lothringen sind sie häufiger, und einem Otterbiss fiel im vorigen Jahre der Sohn eines Regierungsrates in Metz zum Opfer, er starb kurze Zeit nach dem Bisse. Den 12. Juli dieses Jahres (1899) wurde bei Parchim in einem Gehölz

ein zwanzigjähriges Mädchen von einer Kreuzotter am Beine gebissen. Der Tod trat am 13ten, morgens ein.

Kein Beispiel eines tödtlichen Bisses einer Otter ist mir aus dem Winter, Herbst oder Frühjahr bekannt geworden. Alle bekannten Todesfälle, die ich freilich nur aus Zeitungen erfahren konnte, da statistisches Material nicht zu erlangen war, fallen in Juni, Juli und August. Es scheint also die Hitze bei der Ergänzung des Schlangengiftes nicht ohne Einwirkung zu sein.

Entgegen dieser Hypothese vertreten namhafte Gelehrte eine andere, dass die Entwickelung und das Ansammeln des Giftes in den Drüsensäckchen sehr langsam von statten gehe und von der Menge des angesammelten Giftes die Wirkung desselben abhinge. Ich will die Möglichkeit einer solchen Annahme nicht bestreiten, indessen, die fast täglich vorkommenden Blutvergiftungen, werden oft durch solche winzige Mengen, als Gift wirkende Stoffe hervorgebracht, dass mir die obige Hypothese auf schwache Gründe zu stehen scheint. Wer je Gelegenheit hatte einen Schlangenbiss zu sehen, wird über die winzige Wunde staunen. Es kann auch durch den Biss nicht viel Gift in die Wunde gelangen, es kann sich nur um winzige Quantitäten handeln. Dann berichte man auch die oft tödtlichen Stiche von Insekten, welche eine kaum sichtbare Wunde verursachen.

Es bleibt jedenfalls für den Forscher von Belang, diesem Punkte volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Das Schlangengift ist eine fast farblose Flüssigkeit und färbt Lackmuspapier roth. In getrocknetem Zustande soll das Gift seine Eigenschaften verlieren und ganz unschädlich sein, desshalb eignet es sich nicht für Pfeilgift; man hat auch nie von einer solchen Giftanwendung der Wilden oder Halbwilden gehört. Ob man weitere Erfahrungen über das Ottergift gemacht hat, ist mir unbekannt.

Im Jahre 1874 hat ein amerikanischer Arzt in Chicago (Illinois) Dr. David Brainard seine Ergebnisse, die ihm ein eingehendes Studium und Versuche mit Klapperschlangengift[1]) und eines Pfeilgiftes, Woorara genannt, im 9ten Bande der Berichte des Smithsonian Institution (Washington) bekannt gemacht. Beide Gifte wirken sehr schnell tödtlich. War noch schnelle Hülfe zur Hand so konnte man durch Brennen oder Aetzen den Gebissenen retten. Meistens aber kam die Hülfe zu spät. In dem oben angeführten Berichte,

1) Die Klapperschlange gehört zu den Vipern wie die Kreuzotter.

werden die Versuche genau angeführt, welche an verschiedenen Thieren vorgenommen wurden. Schweine, Hunde und Katzen, Kaninchen selbst Tauben wurden von Pfeilgift verwundet oder von Schlangenbissen. Letztere wandte Brainard 60 mal an; das Pfeilgift an die hundert mal. In einer Lösung von Jodkali und Jodine, fand er das Mittel, das Gift zu neutralisiren, und sämmtliche 160 Fälle zu überwinden.

Gegen den Schlangenbiss werden verschiedene Osterluzeiarten angewandt. Die Schlangenwurzel Aristolochia Serpentaria, deren Saft man mit Alcohol vermischt auf die Bisswunde träufelt oder auch profilactisch anwendet.

Die Mungokatze soll, ehe sie mit Schlangen kämpft sich der Mungowurzel, Ophioriza Mungo bedienen. Diese Katze ist bekanntlich eine Hauptfeindin der mit Recht gefürchteten Brillenschlange.

Cæsar Phisalix in Paris veröffentlichte in den Comptes rendus de l'académie des sciences das Folgende:

Das Tyrosin, ein Stoff aus Wurzeln, Knollen der Georginen und aus gewissen Pilzen (Steinpilz) gezogen, ist ein wirksames Gegengift oder besser ein neutralisirendes Mittel.

Professor Fraser in Edinburg machte Versuche mit flüssiger Galle der Giftschlange selber. Er fand bei diesen Versuchen, dass ein äusserst geringes Quantum dieser Flüssigkeit genügt, das Gift zu neutralisiren. Seine Versuche machte er mit der Galle der Brillenschlange und berechnet die Menge der benöthigten Galle nach dem Körpergewicht. So fand er bei Kaninchen, dass auf 1 Kilogram des Körpergewichtes ein Quantum von 0,00025 K. genügt das Gift zu neutralisiren. Die sofortige Anwendung des liquiden Amoniaks soll ebenfalls gute Resultate ergeben haben.

Der bereits genannte Professor Phisalix und Prof. Bertrand fanden im Blute der Kröten dasselbe Gift, welches sie durch die Hautdrüsen ausscheiden. Ebenso ist im Blute des Feuersalamander derselbe Giftstoff vorhanden, welchen er, wenn in Angst versetzt, von sich giebt, das sogenannte Salamandrin. Bei Untersuchung des Blutes von Vipern fanden beide Forscher dasselbe mit dem Gifte versetzt, welches in den Zahndrüsen vorhanden ist, zwar nicht so reichlich wie bei den Kröten, aber immerhin genug, die Schlange selbst von ihrem eigenen, so wie von den Bissen anderer Schlangen zu schützen. Wenn eine Kreuzotter eine andere beisst, so hat der Biss keine Bedeutung, es bleibt eine gewöhnliche Wunde und heilt wie eine solche.

Die Anwendung von Alcohol ist bekannt und wird von amerikanischen Aerzten empfohlen; trotz reichlichem Genuss von Alkohol wird der Gebissene nicht betrunken. Bei sofortigem Unterbinden des verwundeten Gliedes und Anwendung von Alcohol erfolgt die Heilung eines Kreuzotterbisses in 8 Tagen bis zwei Monaten.

Die Unschädlichmachung des Schlangengiftes würde eine der grössten Wohlthaten für das Menschengeschlecht sein; mit diesen Worten ist nicht zu viel gesagt. Man lese nur die folgenden Angaben aus den englischindischen Statistiken, sie sind nicht einmal vollständig, und doch geben sie ein grausiges Bild von Thier und Menschenverwüstung.[1])

Vom Jahre 1876 bis 1898 wurden durch Schlangenbisse 430,000 Menschen getödtet, also fast doppelt so viele, als unser Grossherzogthum Einwohner hat. Auch das Hausvieh leidet gewaltige Verluste durch Schlangengift. Es sind erst in den letzten Jahren diese Verluste in die Statistiken eingetragen. Im Jahre 1897 fielen 7143 Stück Vieh dem Schlangenbiss zum Opfer. Der gefährlichste Feind von Menschen und Thier ist die Brillenschlange (Cobra de capello der Naja.) Sie hat eine mittlere Länge von 5 Fuss und *feststehende* Giftzähne, ist sehr reizbar, wird aber von indischen Gauklern zu allen möglischen Gaukeleien gebraucht. Ihren reichen Antheil an Menschen- und Viehtödtung hat auch die Milchschlange, welche wie die Uller welang von Java in die Häuser der Menschen dringt. Ebenso gefährlich ist die bengalische Schlange.

Ueber die Todesfälle in niederländisch-Indien, welche durch Schlangenbiss hervorgerufen wurden, fehlt uns jede Angabe, weil eine Verpflichtung zur Anzeige dort noch nicht besteht und die Statistik noch zu sehr überbürdet ist; doch ist auch dort die Zahl der Fälle eine beträchtliche.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass Schlangen periodisch sich ungeheuer vermehren. Schon Herodot gibt uns ein Beispiel, dass ein ganzes Volk, durch Schlangen gezwungen, seine Wohnplätze räumen und sich eine andere Heimat suchen musste. Welche Umstände günstig auf die Vermehrung der Schlangen einwirken, ist bis jetzt noch nicht mit Sicherheit anzugeben, dass dieses nicht in der Ferne, in den Tropen allein geschieht, dafür haben wir Beispiele aus der Nähe und aus der neuesten Zeit. Gerade unsere giftigste Schlange die Otter ist einer

1) Diese Statistiken bestehen nur dort, wo directe englische Verwaltung ist; diese ist aber kaum über die Hälfte des Riesencomplexes eingerichtet.

gewaltigen Vermehrung fähig. Im vorigen Jahre (1898) bezahlte allein die Regierung des Bezirkes Cöslin (Pommern) für 44000 erlegte Ottern 11000 Mark an Prämien (25 Pfennige pro Stück).

In diesem Jahre (1899) sieht sich der Kreis Osthavelland (Prov. Brandenburg) veranlasst, einer Otternplage entgegen zu treten, und die Prämie auf 74 Pfennige zu erhöhen.

In der Oelsnitzer Hauptmannschaft (Kreis Zwickau im Erzgebirge) wurden in 10 Jahren (1889—1898) 26,473 Stück Kreuzottern abgeliefert. Diese Hauptmannschaft umfasst 457 □Kilometer, also nicht den fünften Teil unseres Grossherzogthums (2587 □Kil.). Merkwürdigerweise kommen dort sehr selten Bisse vor.

In diesem Jahre (1899) trat in Norditalien die Vipera berus und chersea in grosser Menge auf, und man zählt eine grosse Menge Gebissener.

Ein Aberblaube ist es, den Glocken beim Giessen, Kreuzottern als Glockenspeise zuzusetzen; es sollen dann alle Ottern der Gegend verschwinden.

Die Schlangen in unsern Gegenden sind rasch gezählt, doch können wir wohl mit der Zeit vielleicht noch Exemplare der einen oder anderen Sorte entdecken z. B. die Würfelnatter, Tropidonotus tesselatus, welche in der Eifel und am Rhein vorkommt.

(Schluss folgt).



Monsieur le Président de la société des Naturalistes luxembourgeois.

En suite des votes émis à l'assemblée générale tenue à Arlon le 1er août dernier et en vue de fixer le lieu de réunion du prochain congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique, il sera nécessaire qu'une réunion de délégués des Sociétés fédérées ait lieu en décembre prochain à Bruxelles.

Nous prions donc celles-ci de désigner en vue de cette réunion — qui aura lieu le **dimanche, 17 décembre à 10 heures du matin** — un délégué, muni de pleins pouvoirs, ainsi qu'un délégué suppléant, et de faire connaître officiellement les noms de ceux-ci au Secrétariat général.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de notre considération distinguée.

Pour le Comité:

Le Secrétaire Général,
J. VANNÉRUS

Le Président,
Comte Ad. de LIMBURG-STIRUM.

Luxembourg. — Imprimerie P. Worré-Mertens.