

# Vorzeitliche Tierreste

im Deutschen Mythos,  
Brauchtum und Volksglauben

Von

Prof. Dr. h. c. Othenio Abel

Direktor des Paläontologischen Instituts der Universität Göttingen

Mit 186 Abbildungen im Text



Verlag von Gustav Fischer in Jena

1 9 3 9

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Dem Andenken meines Freundes

**Rudolf Much**

Professor der germanischen Sprachwissenschaft und Altertumskunde  
an der Universität Wien

gewidmet

## Vorwort und Einleitung.

Überreste vorzeitlicher Lebewesen treten uns oft in Formen entgegen, die sich von denen lebender Wesen so sehr unterscheiden, daß der ungelehrte Beobachter nicht recht weiß, was er von solchen Gebilden halten soll.

Ein goldglänzender, wie eine sprungbereite Giftschlange in einem „Teller“ zusammengerollter Ammonit; ein dunkler, glasglänzender gewaltiger Zahn der ausgestorbenen Riesenhaiart *Carcharodon megalodon*; der große Backenzahn eines eiszeitlichen Mammut; der einem Ziegentritt ähnliche Querschnitt einer versteinerten Muschel an der Kalksteinfläche einer Felswand; ein kleines Steinscheibchen mit dem Bilde eines regelmäßigen Strahlenrades, wie es ein Stielglied des *Encrinus liliiformis* aus dem Deutschen Muschelkalk darstellt; zahlreiche dicht nebeneinander stehende vielstrahlige Sterne auf der Oberfläche einer fossilen Sternkoralle oder eine einzelne fünfstrahlige Sternfigur auf den beiden Trennungsf lächen des Stielgliedes eines *Pentacrinus* aus der süddeutschen Liasformation; gerippte Brachiopoden aus den Gattungen *Camarophoria* und *Rhynchonella*, die an die Gestalt einer fliegenden Taube gemahnen, oder kleine, brotlaibförmige Steingebilde, die das heilige Zeichen des Drudenfußes zeigen: solche und noch viele andere „Versteinerungen“ haben schon in weit zurückliegenden Zeiten die Aufmerksamkeit ihrer Entdecker erregen müssen.

Ursprünglich hat der vorzeitliche Mensch diese sonderbar geformten Steingebilde, die sich so wesentlich von allen anderen Dingen der ihm vertrauten Umwelt unterschieden, nur als Seltsamkeiten und Kostbarkeiten gesammelt und geschätzt. Er hat die spiralig gedrehten Steinkerne fossiler Schnecken angebohrt und als Schmuck zu einer Halskette aneinandergereiht. Man hat gelegentlich Versteinerungen in vorgeschichtlichen Grabstätten unter Umständen angetroffen, die uns sagen, daß die Bestatteten an diese Dinge ihre besondere Liebe gehängt haben müssen.

Dann aber, in frühgeschichtlicher Zeit, erscheinen zuweilen fossile Tierreste, wie in Gräbern aus der Merowingerzeit, in einer Lage zu dem Leichnam, daß man zu der Ansicht geführt werden

muß, daß diese Grabbeigaben in irgend welchen Beziehungen zum Totenkult und zu gewissen religiösen Vorstellungen gestanden haben müssen.

In einer Zeit, in der der Mensch weit naturverbundener als heute war, mußte er sich über die oft so ungewöhnliche und fremdartige Gestalt der Versteinerungen seine Gedanken machen. Er begann darüber nachzusinnen, was für eine Bedeutung der Drudenfuß auf der Oberfläche eines fossilen Seeiegels haben könnte. Er fing an, über die Entstehung und Herkunft dieser Gebilde nachzugrübeln und warf schließlich die Frage auf, ob nicht diese sonderbaren Steingebilde in irgend welchen geheimnisvollen Bindungen und Verhältnissen zu ihm stehen könnten, vielleicht als Abwehrzauber gegen verschiedene feindliche Kräfte der Überirdischen.

Damit war der Anfang gemacht, die Versteinerungen in religiöse Vorstellungen, in den Kult und in das Brauchtum einzubauen. Unter allen Völkern der Vergangenheit scheint sich jedoch kein anderes so viele Gedanken über die Natur und die Bedeutung der Versteinerungen gemacht zu haben wie die Germanen. Die Untersuchungen, die ich seit mehr als 30 Jahren über diese Fragen angestellt habe, zeigten immer deutlicher, daß kein anderes Volk Europas als die Germanen und neben ihnen die Kelten so sehr bemüht gewesen ist, die Fossilreste zu deuten und deren geheimnisvollen Kräfte zu ergründen. Aus dem nordischen Kulturraum sind derartige Anschauungen über die Natur, Herkunft und Bedeutung der Versteinerungen in den mediterranen Kulturraum eingedrungen, dem solche Gedanken ursprünglich ganz fremd gewesen zu sein scheinen. So erklärt es sich, daß PLINIUS einige Reste des von ihm nicht ganz verstandenen Glaubens unserer Vorfahren überliefert hat, die sich darauf beziehen, daß abweichend von den sonst im Erdboden „wachsenden“ Zaubersteinen die „Glossopetren“ bei abnehmendem Monde vom Himmel fallen: das ist die altgermanische Vorstellung vom Mondwolf Månagarmr, der in jedem Monat einmal den Mond verschlingt. Die gewaltigen Zähne des *Carcharodon megalodon* stellen eben die Zähne dar, die sich der Mondwolf „deficiente luna“ ausgebissen hat und die zur Erde niedergefallen sind. Und wenn wir in den „Metamorphosen“ des OVID eine Schilderung über die Entstehung des bernsteinfarbigen „Lyncurium“ aus dem Harn eines Luchses finden, so ist das ein Beweis dafür, daß die im ganzen Mittelmeergebiet überhaupt nicht vorkommenden Rostren von *Belemnitella mucronata* aus der norddeutschen Schreibkreide ihren Weg in das mediterrane Kulturgebiet gefunden haben müssen, wahrscheinlich entlang der alten Bernsteinstraßen. Endlich ist das allerdings Wenige, was PLINIUS über das

bei den gallischen Druiden so hoch angesehene „Ovum anguinum“ oder das steinerne „Schlangenei“ zu berichten weiß, samt dem von ihm besonders hervorgehobenen Drudenfuß, dem „signum druidis“ auf einem fossilen Seeigel, den PLINIUS nach seiner Aussage selbst in Händen gehabt hat und der seiner Beschreibung nach leicht zu bestimmen ist, ein weiterer Beweis dafür, daß nordische Anschauungen von gewissen Versteinerungen und von den ihnen zugeschriebenen Zauberkräften in den klassischen Kulturraum eingedrungen sind. Solche Gedankengänge sind den Griechen und Römern fremd gewesen, ebenso wie die überaus merkwürdigen, noch nicht vollkommen enträtselten Vorstellungen, die sich in der Vorzeit an die fossilen Seeigel aus der Oberkreide des nördlichen Europas knüpften, die wir unter den Namen *Ananchytes ovata* und *Micraster cor anguinum* kennen.

Freilich ist Vieles, was in der germanischen und keltischen Religion mit Versteinerungen zusammenhing, der Vergessenheit anheim gefallen. Zuerst erschien es fast aussichtslos, durch Nachschürfen in dem Jahrhunderte alten Schuttfeld einen nennenswerten Erfolg zu erzielen. Nicht nur wegen der Länge der verflossenen Zeit. Viel größere und wirksamere Zerstörungsarbeit hat die Bekehrungstätigkeit der christlichen Kirche seit den ersten Zeiten ihrer Missionsbestrebungen auf Deutschem Boden geleistet. Aber die Kraft der Überlieferung in unserem Volke ist zäher als die Kirche erhofft hatte und da es ihr nicht gelungen ist, alles, was unsere Vorfahren von Versteinerungen dachten, mit Stumpf und Stiel auszurotten, konnte doch noch mancher wertvolle Fund aus dem Kulturschutt der Jahrhunderte geborgen werden.

Die Überlieferung in unserem Volke ist zäh. Wenn noch heute der ostmärkische Bauer und Jäger im vertrautesten Kreise von Wodan und seinem wilden Gejaid zu erzählen weiß und die Querschnitte versteinerner Muscheln aus der Triasformation der steirischen Berge, die an den Felswänden auswittern, als die Fußspuren des wilden Jägers oder der vogelfüßigen Wildfrauen ansieht, so ist das keine vereinzelte Erscheinung. Noch immer heißen die Crinoidenstielglieder aus dem Deutschen Muschelkalk an einzelnen Fundstellen in Thüringen und Niedersachsen „Sonnenräder“ oder „Sonnenradsteine“, eine Erinnerung an uralten, an gewisse heilige Stätten auf Muschelkalkbergen dieses Raumes gebundenen Kult, der freilich durch den Bekehrungszwang der Kirche seinen ursprünglichen Sinn eingebüßt hat.

Noch heute trägt so mancher Bauer im niedersächsischen Raum einen Belemniten in seiner Westentasche und ein anderer legt einen „Albschoßstein“ zur Abwehr gegen den „Hexenschuß“ unter den

Kopfpolster oder man meint, daß er die Kraft habe, den Blitz abzuwehren. Wenn aber auch dieser Volksglauben immer mehr verschwindet und lange nicht mehr das geglaubt wird, was unsere Vorfahren von den Zauberkräften gewisser Versteinerungen hielten, so ist doch noch viel mehr in unserem Volksglauben lebendig geblieben, als man im allgemeinen denken sollte. Noch immer werden, wenn auch durchaus geheim, fossile Sternkorallen, wie man sie in den Gosauschichten der oberen Kreideformation der Ostmark findet, in Herzform zugeschliffen und als „Verschreiherten“ an einem Ketten oder Band um den Hals getragen, um den bösen Einwirkungen des „Verschreiens“ oder des heimlichen Fluches zu begegnen.

Diese Zähigkeit der Überlieferung ist der Hauptgrund, weshalb es auch den nachdrücklichsten Bekehrungsversuchen der Kirche nicht gelungen ist, die uralten Vorstellungen unserer Vorfahren, soweit sie sich an Versteinerungen knüpften, restlos auszurotten. Die Kirche hat daher schon frühzeitig erkannt, daß es für die Einwurzelung des Christentums von Vorteil wäre, gewisse Vorstellungen und Bräuche umzudeuten und in die christliche Vorstellungswelt einzubauen, so gut es gehen wollte. Seit den ersten Zeiten der Aufdrängung des Christentums zur Zeit des Bonifazius, ursprünglich Winfried geheißen, und zur Zeit der Karolinger, ist vieles aus dem Brauchtum unseres Volkes umgedeutet worden. So ist aus den Sonnenradsteinen des Hülfsberges bei Geismar zuerst der Begriff der „Bonifaziuspfennige“ gemacht und ein alter Brauch, der scheinbar mit dem Verzehren kleiner Sonnenradsteine zusammenhing, in das später dem Augustinerorden exklusiv verliehene Recht zur Verteilung der heilsamen „Fieberbrote“ in der Form und Größe der Sonnenradsteine verkehrt worden. Manches wurde als „Heidnischwerk“ an die Wände der Kirche gebannt. Der dem germanischen Vorstellungsbilde vollkommen fremde Teufel wurde in alte Deutsche Legenden und Sagen einzubauen und einzuschmuggeln versucht und dazu die uralte Gestalt des aus Schlange, Vogel und Wolf, den drei schnellsten Tieren, zusammengesetzten Seelendrachs verwendet, die sich auch in anderer Bannung in dem vom Drachentöter Georg erlegten Drachen bis auf unsere Tage im katholischen Glauben erhalten hat. Was von alten Vorstellungen dann doch noch übrig geblieben war, wurde mit dem seit dem Ausgange des Mittelalters wild aufflackernden Hexenwahn verknüpft und durch den von der Kirche erbarmungslos geführten Vernichtungskrieg gegen das „Hexenwesen“ völlig zu vernichten getrachtet. Dabei sind viele in Zauberkünste verwandelte alte Bräuche verloren gegangen wie jene, die sich an die „Schlangensteine“ und „Krötensteine“ geknüpft zu haben scheinen, Bräuche, von denen leider nur so kümmerliche Reste

übrig geblieben sind, daß wir mit ihnen einstweilen nichts rechtes mehr anzufangen wissen. Damit verschwanden aber noch immer nicht alle Reste alten, an Versteinerungen gebundenen Volksglaubens. Die letzten trachtete die Kirche dadurch aus der Welt zu schaffen, daß sie sie durch Gelehrtenweisheit ins Lächerliche zu ziehen und so zu Schanden zu machen versuchte. Es entsprach der geistigen Einstellung der weltanschaulich an die Kirche gebundenen Gelehrten an den Hochschulen, daß schließlich alle Reste vorzeitlicher Lebewesen als Naturspiele oder „Lusus naturae“ erklärt wurden; als dies auch nicht mehr gehen wollte, erklärte man sie als Überbleibsel und Zeugen der biblischen Sündflut.

Bei der Nachsuche nach Resten alten Volksglaubens unter dem Schutt der Jahrhunderte war es von Wichtigkeit, jene Gruppen von Versteinerungen, gegen die sich die besondere Angriffspolitik der Kirche richtete, von jenen zu unterscheiden, die allem Anscheine nach von ihr als weniger gefährlich angesehen wurden. Gegen die der ersten Gruppe, zu der die Sonnenradsteine und die Zungensteine gehörten, richtete sich der kirchliche Angriff durch Bannung der Sonnenräder an Kirchenwände, durch Umbenennung und Umdeutung in „Bonifaziuspfennige“, Umwandlung des völkischen Brauchtums in kirchliches und Erfindung von Heiligenlegenden. So gelang es, die wichtigeren und bedeutungsvolleren Vorstellungen unserer Vorfahren bezüglich der Versteinerungen von den vergleichsweise unwichtigeren und mehr nebensächlichen zu trennen.

Ein zweiter Weg war die Nachsuche im Schrifttum des Mittelalters und der zwei folgenden Jahrhunderte nach Äußerungen der gelehrten Schriftsteller über das zu ihrer Zeit noch lebendig gewesene Brauchtum und über den Volksglauben von den Versteinerungen. In dieser dunklen Zeit haben sich an den Lehrstühlen der von ultramontanem Geiste erfüllten und von ihm beherrschten Universitäten nur selten Männer befunden, die über die Ansichten des „gemeinen Mannes“ mehr als ein geringschätziges oder mitleidiges Lächeln übrig hatten. Glücklicherweise haben sich aber gerade in solchen abfälligen Äußerungen manche sehr wertvolle Hinweise auf Dinge erhalten, von denen wir sonst keine Kenntnis mehr hätten. Nur so ist es möglich gewesen, etwas von dem merkwürdigen „Trackenstein“ der Bauern von Gandersheim am Harz zu erfahren, der als Gegenzauber in den Melkeimer jener Kühe gelegt wurde, die „durch Satans Betrug“ heimlich ausgemolken worden sein sollen und wogegen ein solcher Drachenstein, nämlich ein Ceratites aus dem Deutschen Muschelkalk dieser Gegend als Gegenzauber verwendet zu werden pflegte, worüber sich Herr REISKE oder REISKIUS (1688) lustig gemacht hat. Auf diesem Wege der



Durchforschung des alten Schrifttums konnten manche verschollene Vorstellungen über Versteinerungen wieder ans Tageslicht gezogen werden, wie der Glaube an die siegbringende Kraft der fossilen Galeriten aus den norddeutschen Moränen, die Ursache der Benennung gewisser Versteinerungen als „Krötensteine“ und „Drachensteine“, die im Kopfe der Drachen entstehen sollten, die Bedeutung des Drudenkreuzes auf fossilen Seeiegeln aus der Schreibkreide Norddeutschlands, die vermeintliche Heilkraft der Belemniten usw.

Freilich ist auch nach sorgfältiger Durchsichtung dieses Wustes alten Schrifttums manche Frage unaufgeklärt geblieben und wird auch vielleicht unaufgeklärt bleiben, da sich die verschiedenen Schriftsteller über viele Ansichten unserer Vorfahren über Versteinerungen ausgesprochen haben. Dazu gehört beispielsweise die Frage nach der Identität des fossilen Seeiegels *Ananchytes ovata* aus der norddeutschen, niederländischen, belgischen und nordfranzösischen Schreibkreide mit dem Zauberstein „*Ananchytes seu Synochitis*“, von dem PLINIUS gesprochen hat. Ich habe die Geschichte dieser Benennung bis 1574 zurückverfolgen können, das ist bis zu dem Jahr, in dem der päpstliche Leibarzt MICHELE MERCATI seine berühmte „*Metallotheca Vaticana*“ verfaßte, in der er zum erstenmale die Identität eines fossilen Seeiegels mit dem *Ananchytes* des PLINIUS behauptete.

Damit riß aber der Faden, den ich bis in das XVI. Jahrhundert verfolgt hatte, ab und es schien fast aussichtslos, eine weitere Aufklärung zu erhalten. Da versuchte ich es, die Ergebnisse der Archäologie und der Prähistorie heranzuziehen. Der Erfolg kann als überraschend bezeichnet werden und wenn auch diese Frage bei weitem nicht bis in ihre letzten Einzelheiten geklärt erscheint, so darf sie doch schon als wesentlich aufgeheilt gelten. Funde in prähistorischen und in frühgeschichtlichen Gräbern Frankreichs und Deutschlands, namentlich in Gräbern aus der Merowingerzeit, aber auch schon in bronzezeitlichen Gräbern Frankreichs und Englands haben einwandfrei erwiesen, daß fossile Seeigel, besonders *Ananchytes ovata* und *Micraster cor anguinum*, im Mythos und Brauchtum, besonders aber beim Totenkult, eine sehr wichtige Rolle gespielt haben, die mit der Vorstellung von den Totenseelen innig zusammenzuhängen scheint. Vielleicht wird von nun an mehr auf solche Fossilreste in vorgeschichtlichen und späteren Gräbern geachtet werden, auch dann, wenn sie nicht in Bronze oder Silber gefaßt sind.

Was ich im Laufe der drei letzten Jahrzehnte auf dem Gebiete zusammengetragen habe, das in dem vorliegenden Buche behandelt

erscheint, habe ich gelegentlich bruchstückweise der Öffentlichkeit übergeben, aber viele Fragen, die mich seit Jahren lebhaft beschäftigten, habe ich bisher mit Stillschweigen übergangen. Der Grund dafür lag zum Teile darin, daß es mir nur mit sehr großen Schwierigkeiten und unter großen Zeitverlusten möglich war, das ältere und älteste erreichbare Schrifttum zur Überprüfung und zur Durchsicht zu erhalten, da es sich vielfach um sehr selten gewordene, schwer zu beschaffende Werke handelte. Noch heute ist es mir trotz jahrelanger Bemühungen nicht möglich geworden, gewisse Schriften aus alter Zeit aufzustöbern; es sind von kleinen „Dissertationen“ und „Traktätlein“ des XVII. und selbst des XVIII. Jahrhunderts mehr verschollen als man meinen sollte.

Indessen hatte ich das Glück, mich seit 1935, nach meiner Berufung an die Universität Göttingen, der ausgezeichneten Hilfe und der weitestgehenden Unterstützung der Beamten der Göttinger Universitätsbibliothek, in erster Linie des Herrn Bibliotheksrates Dr. RICHARD REITZENSTEIN, der Frau Bibliotheksrätin Dr. GERDA KRÜGER und der Bibliotheksinspektorin MAGDALENE FRESE erfreuen zu dürfen, die es mir ermöglicht haben, den weitaus größten Teil des einschlägigen Schrifttums durchforschen zu können. Die alte französische Literatur habe ich, soweit sie in Deutschland nicht erreichbar war, in Brüssel einsehen können. Freilich ist viel Mühe bei dem Durchlesen des alten, größtenteils lateinisch geschriebenen Schrifttums, vergeblich gewesen, aber dafür blieben doch manche wertvolle Ergebnisse als Entschädigung zurück. Das nicht vollständige, aber für weitere Untersuchungen vielleicht nützliche Verzeichnis des von mir benützten Schrifttums am Schlusse des vorliegenden Buches gibt am besten eine Vorstellung von dem Umfange der Hilfe, die ich durch die Universitätsbibliothek in Göttingen erfahren habe.

Obzwar ich außerstande bin, allen jenen zu danken, die mir im Laufe der Jahre durch Mitteilungen und Hinweise, durch Anfertigung und Übersendung von Lichtbildern sowie durch geschenkwise Zuweisungen von Originalstücken wesentlich geholfen haben, möchte ich meinen Dank an folgende Persönlichkeiten richten: Univ. Dozent Dr. WOLFGANG ABEL, Berlin; Dr. med. FERLANGERER, Mondsee; Prof. W. T. ARKELL, Oxford, University Museum; Schullehrer BÜCHNER, Günserode bei Frankenhausen; Univ. Prof. Dr. RUDOLF EGGER, Wien; Univ. Prof. Dr. KURT EHRENBURG, Wien; Prof. P. FALLOT, Paris, College de France; Univ. Prof. Dr. LEONHARD FRANZ, Leipzig; Direktor Dr. FREMERSDORF, Wallraf-Richartz-Museum, Köln; Univ. Prof. Dr. ERNST FREY, Göttingen; Direktor FRANZ HAFFERL, Gmunden; Prof. Dr. L. HENKEL, Schulpforta bei

Naumburg a. d. Saale; Univ. Prof. Dr. THEODOR HOPFNER, Prag; Dr. KURT HUCKE, Frankfurt a. d. Oder; W. JORDAN, 44-Obersturmführer, 44-Schule Haus Wewelsburg bei Paderborn; FRANZ KAHLER, Klagenfurt; Prof. Dr. ALOIS KIESLINGER, Wien; Frau KNOLL, Wien; Herr KUCHENBUCH, Märkisches Museum in Stendal Dr. LOTHAR KÜHNE, Wien, Parlament; Prof. Dr. J. LIEGLE, Berlin, Staatliches Münzkabinett; Dr. J. MORO, Landesmuseum in Klagenfurt; Univ. Prof. Dr. ERNST OCHS, Freiburg i. Br.; Dr. PIVETEAU, Professor der Paläontologie an der Sorbonne, Paris; Dr. ROMAN PUSCHNIG, Klagenfurt; Prof. H. QUANTZ, Göttingen; Univ. Prof. Dr. HANS RUPPRICH, Wien; ROBERT B. K. STEVENSON, National Museum of Antiquities of Scotland, Edinburgh; Univ. Prof. Dr. VICTOR VAN STRAELEN, Direktor des kgl. Museums für Naturkunde Belgiens in Brüssel.

Von sehr wesentlicher Art war die Hilfe und Unterstützung meines Assistenten Dr. SEPP KERNERKNECHT, der mir bei der Beschaffung des Schrifttums und der Anfertigung vieler Lichtbilder für das vorliegende Buch behilflich war und mich auf zahlreichen Exkursionen durch Niedersachsen und Thüringen begleitete, um an Ort und Stelle Aufklärungen einzuholen. Ich spreche ihm hierfür meinen herzlichsten Dank aus.

Vor vielen Jahren habe ich manche Fragen, die jetzt einer Klärung näher gebracht zu sein scheinen, aber früher kaum enträtselbar waren, mit meinem verstorbenen Freunde RUDOLF MUCH besprochen. RUDOLF MUCH hat an meinen Versuchen der Aufklärung vieler hier behandelte Probleme den lebhaftesten Anteil genommen und mich durch viele wertvolle Hinweise unterstützt. Seinem Andenken widme ich dieses Buch, das vielleicht mit früher noch nicht dargelegter Deutlichkeit zeigt, daß kein anderes Volk seit den ältesten Zeiten seiner Geschichte so viel über die Herkunft und Bedeutung versteinerte Reste vorzeitlicher Lebewesen nachgedacht hat wie das unsere, das ja seit jeher naturverbundener war als andere Völker.

Vielleicht ist auch für die Beurteilung der Frage, was unser Volk im Laufe seiner Geschichte anderen als Kulturgut gegeben und von ihnen genommen hat, das eine oder andere Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen von Bedeutung. Hierher gehören die Ansichten von der Entstehung der Luchssteine und der Brauch der Verschreihernen, die Vorstellungen von den Schlangenesteinen, von den Siegsteinen und von den Seelensteinen, die aus dem nordischen Raum in das mediterrane Kulturgebiet vorgedrungen sind, ohne aber dort so festen Fuß zu fassen, wie in ihrem Ursprungsgebiet.

Ich bin mir vollkommen bewußt, daß sich bei weiterem Sammeln von Einzelheiten da und dort noch manche Lücke ausfüllen ließe, die ich gerne geschlossen sehen würde. Indessen habe ich den Eindruck, daß alles einstweilen Erreichbare bereits heute zu dem hier vorgelegten Gesamtbilde vereinigt werden darf. Vielleicht wird da und dort noch ein mir unbekannt gebliebener Name für eine Versteinerung oder eine Sage zum Vorschein kommen, die hier noch nicht berücksichtigt ist. Trotzdem glaubte ich den Zeitpunkt gekommen, meine Untersuchungen zu einem vorläufigen Abschluß zu bringen. Es bleibt mir nur die Bitte an alle, die etwas zum Ausbaue unseres Wissens von diesem Teile der Weltanschauung und der Vorstellungswelt unserer Vorfahren beitragen können und wollen, dies zu tun, um mitzuhelfen, verschüttetes Kulturgut wieder ans Tageslicht zu bringen.

Pichl am Mondsee, am 10. August 1939.

**Othenio Abel.**

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Spuren der wilden Jagd . . . . .	1
Drudensteine . . . . .	5
Muttersteine. . . . .	9
Sonnenradsteine . . . . .	12
Sternsteine . . . . .	39
Spinnensteine . . . . .	49
Taubensteine . . . . .	53
Linsensteine und Münzensteine . . . . .	59
Wirbelsteine, Drachensteine und Schlangensteine . . . . .	70
Albschoßsteine und Luchssteine . . . . .	81
Judensteine . . . . .	96
Riesen . . . . .	97
Das Einhorn . . . . .	114
Drachen und Lindwürmer . . . . .	150
Fliegende Schlangen . . . . .	200
Zungensteine . . . . .	204
Krötensteine. . . . .	216
Schlangeneier, Siegsteine, Seelensteine. . . . .	222
Schrifttum . . . . .	262
Personenverzeichnis . . . . .	284
Sachverzeichnis . . . . .	288
Ortsverzeichnis . . . . .	297

---

## Spuren der wilden Jagd.

An den weißen Wänden des Dachsteinkalkes in den ostmärkischen Alpen sieht man mitunter merkwürdige Figuren, die sich wie eine Reliefzeichnung vom Gestein abheben. Mitunter sind diese

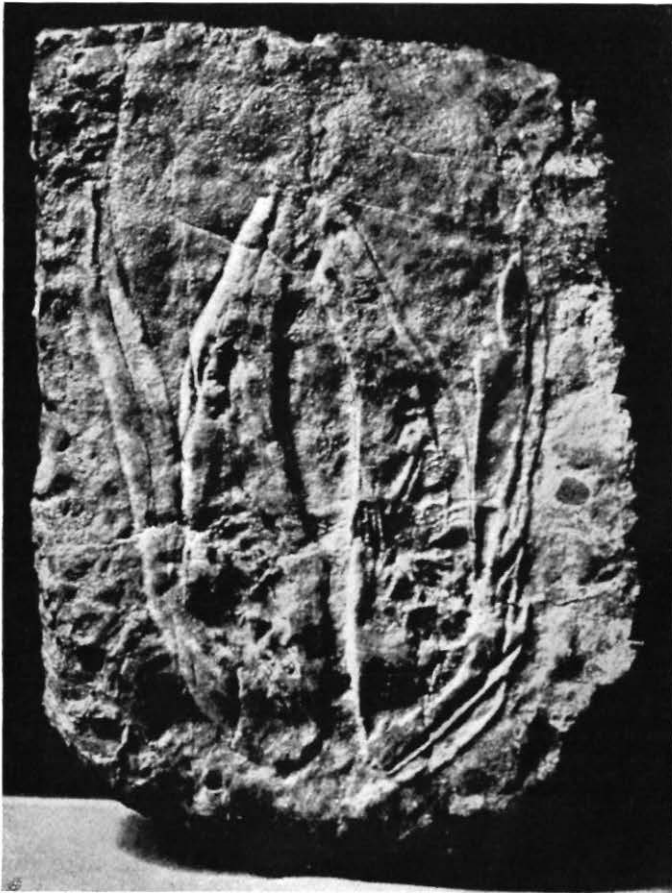


Fig. 1. An Bruchflächen des Dachsteinkalkes der oberen Triasformation der Ostalpen sieht man häufig eigenartige reliefartig vortretende Figuren, die in ihren Umrissen an die Fußspur eines Rindes erinnern. Daher nennen sie die Sennbuben im Dachsteingebiet „versteinerte Kuhtritte“, aber anderswo werden diese Figuren, die nichts anderes sind als die angewitterten Querschnitte versteinertes „Dachsteinmuscheln“ (Arten der Gattung *Megalodus*) in Beziehungen zum wilden Jäger gebracht. Das hier abgebildete Stück (ungefähr in halber Naturgröße) wurde am Brunnkogel bei Altaussee in Steiermark gefunden und ist im Besitze der Universität Wien.

Reliefs etwas verzerrt, manchmal auch ganz undeutlich, aber zuweilen tritt uns an einer Wandfläche eine herzförmige Reliefzeichnung, etwa von der Größe einer Rindsfährte entgegen (Fig. 1).

Wenn man es unternimmt, dieses Gebilde vom Gestein loszulösen, was erst nach vieler Mühe zu gelingen pflegt, so sieht man den kleineren oder größeren Teil des Steinkerns einer ziemlich großen und dickschaligen Muschel vor sich, die als eine der häufigsten Formen dieser Riffkalke der oberen Triasformation der Alpen zu betrachten ist (Fig. 2). Die Herzform der Reliefzeichnung stellt den Umriß der Schnittfläche dar, die diese im Kalkfelsen steckende Muschel, die sogenannte „Dachsteinmuschel“ oder „Dachsteinbivalve“ getroffen hatte. Diese Muscheln haben nicht so wie viele andere sterbende Muscheln infolge des Nachlassens der Schließmuskeln ihre



Fig. 2. Eine Dachsteinmuschel (*Megalodus hoernesii*) aus dem Dachsteindolomit von St. Cassian in den Südalpen, wo sie in seltenen Fällen aus dem Felsen ausgewittert gefunden wird. (Nach FRITZ FRECH.)

beiden Schalen geöffnet, sondern diese sind nach dem Tode meist geschlossen geblieben. Daher kommt die Herzfigur eines Schnittes zustande, der die beiden geschlossenen Klappen so trifft, daß dieser Schnitt ungefähr senkrecht zu der durch die Schalenränder gelegten Ebene verläuft.

Diese nach ihrem Hauptvorkommen am Dachstein benannte „Dachsteinmuschel“ hat den wissenschaftlichen Namen *Megalodus* erhalten, und man spricht daher auch von den Kalksteinen, die ihre Reste einschließen, als von „Megalodontenkalken der oberen Triasformation der Alpen“.

Seit jeher haben die Bergbewohner, die an solchen Stellen mit den Megalodontenquerschnitten vorübergekommen sind, diese

Zeichnungen sinnend betrachtet und sich darüber ihre Gedanken gemacht, so wie in längst vergangener Zeit auch noch heute. Wenn wir heute einen Hüterbuben fragen, was er von diesen Muschelquerschnitten hält, so wird er im Dachsteingebiet und im Salzburger Land, wo solche Schichten ausstreichen, zur Antwort geben, daß es versteinerte „Kuhtritte“ seien. Gerade neben dem Denkmal, das den tapferen Verteidigern in den Franzosenkriegen auf dem Passe Lueg in Salzburg gesetzt worden ist und neben dem Denkmal der Gefallenen des Weltkrieges, soweit sie aus den umliegenden Dörfern und Märkten des Landes stammen, liegt die Oberfläche des Dachsteinkalksteins mit zahlreichen schönen Querschnitten von Megalo-

donten bloß, aber nur selten wirft einer der Vorbeigehenden ein Auge darauf.

Besonders dann, wenn sich die Schalenreste in weißer Farbe vom hellgrauen Gestein abheben, sind diese herzförmigen Zeichnungen, die in der Tat an Tritts Spuren von Rindern gemahnen, sehr auffallend, und es kann keinem Zweifel unterliegen, daß sich unsere Vorfahren schon in alter Zeit Gedanken über diese Dinge gemacht haben. Freilich ist die Erinnerung an die alten Deutungen beinahe ganz, aber doch glücklicherweise nicht völlig verschwunden.

In Pfaffenstein in Steiermark ist die alte Deutung dieser Fossilien erhalten geblieben: dort gelten die Muschelabdrücke in den Felsen als die Spuren der wilden Jagd, die über diese Stellen gebräust ist. Im Kemmetgebirge bei Gröbming in Steiermark am Südabfall der Dachsteingruppe gegen das Ennstal kennt man solche Muschelabdrücke, und die Bevölkerung sieht diese „Kleinen Hufeisen“ noch heute als die Fußspuren der Wildfrauen<sup>1)</sup> an.

Diese an Versteinerungen haftenden Benennungen in den ostmärkischen Alpen mögen das erste Beispiel dafür sein, wie zähe in manchen Gegenden unseres Kulturkreises Erinnerungen in der Überlieferung haften, die zeitlich weit über die Einführung des Christentums zurückreichen, das solche Bezeichnungen und Deutungen in Teufelsgeschichten und andere der christlichen Religion genehmere Erklärungen umzudeuten bestrebt gewesen ist.

Als sonderbar erscheint freilich zuerst der Umstand, daß Querschnitte versteinelter Muscheln, wie sie uns etwa in den „Kuhritten“ oder in den „Spuren des wilden Jägers“ entgegentreten, als die „Fährten von Wildfrauen“ bezeichnet und gedeutet worden sind. Das hängt jedoch mit der Vorstellung unserer Vorfahren zusammen, daß Waldgeister, Alben, Druden usw. keine Menschenfüße, sondern Tierfüße besitzen<sup>2)</sup>. Meist haben die Zwerge unförmige, vogelähnliche Füße, und zwar ähneln sie am meisten denen von Gänsen und Enten. JACOB GRIMM<sup>3)</sup> erinnert in diesem Zusammenhang an die „blatevüeze“, wie sie in der Rothersage geschildert werden. Weiter ist an die „Schwanjungfrauen“ und an die „gansfüßige“ Königin BERTHA zu erinnern, und schon J. GRIMM<sup>4)</sup> hat darauf aufmerksam

1) ALOIS KIESLINGER: Untersuchungen über die Entstehung von Volkssagen. — Wiener Zeitschrift für Volkskunde, 31. Jahrgang, 1926, Heft 1—2 und 6 (pag. 10 des Separatabdruckes).

2) Daher wird die Pflanze *Chenopodium bonus Henricus* L. („guter Heinrich“ — Heinzelmännchen) Gänsefuß genannt. Heinzelmännchen haben nach alter Vorstellung Gänsefüße oder Ziegenfüße.

3) JACOB GRIMM: Deutsche Mythologie. — Zweite Ausgabe, I. Band, Göttingen 1854, pag. 419.

4) Ebenda, pag. 400, Fußnote.



gemacht, daß das Pentagramm, das sowohl pythagoräisches als auch druidisches Symbol<sup>1)</sup> war, bei unseren Vorfahren „Alpfuß“, „Alpkreuz“ und „Drutenfuß“ hieß und Ähnlichkeit mit zwei Gansfüßen oder Schwanfüßen hat. (Die Walküre Thrud steht der Schwanjungfrau nahe, und die Geliebte Staufenbergers hatte wieder einen solchen Fuß).

Die Ähnlichkeit der Abdrücke versteinerner Muscheln in Gesteinen mit der Form von Ziegenfüßen hat an manchen Orten dazu geführt, daß solche Fossilien schlechthin als „Geißfüße“ bezeichnet werden<sup>2)</sup>. Das ist beispielsweise noch heute beim Staffelstein in Franken, und zwar im Orte Ützing der Fall.

Viele scheinbare Eindrücke in Felsen, die ihre Entstehung dem Herausfallen ausgewitterter Muscheln verdanken, sind in späteren Deutungen als Fußtritte von Heiligen, ja auch als solche von Christus und Maria angesprochen worden. Selbst Gletschertöpfe und Gletscherschliffe haben, wie in St. Wolfgang am Abersee in Oberdonau, solche Deutungen erfahren, die von den frommen Pilgern noch heute angestaunt und verehrt werden. Sonst ist aber meistens der Teufel als derjenige angesehen worden, der Fußtritte in Steinen hinterlassen hat<sup>3)</sup>.

In manchen Fällen haben unsere Vorfahren gemeint, daß Alben und Druden ihre Füße mit solcher Gewalt niedergesetzt hätten, daß sie Steine geradezu durchlöchert haben. Solche Löcher in Steinen, die einen wichtigen und sehr wirksamen Gegenzauber gegen Ver-

1) Die älteste Nachricht über das „Drudenzeichen“ oder „Druidenzeichen“ ist, soviel mir bekannt ist, die Stelle bei PLINUS, an der er über das Vorhandensein des „signum druidis“ bei einem fossilen Seeigel spricht, den er unter dem Namen „Ovum anguinum“ beschreibt und der, wie später gezeigt werden soll, sehr wahrscheinlich mit dem *Hemicidaris crenularis* aus der oberen Juraformation identisch ist oder doch zum mindesten durch diesen Seeigeltypus repräsentiert wird.

2) ADOLF WUTTKE (Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart, Berlin 1869, pag. 40) meint, daß die Vorstellung von den gänsefüßigen oder geißfüßigen Zwergen auf ihre geisterhafte Geschwindigkeit deuten soll. Ich meine, daß diese Erklärung, namentlich in Anbetracht der gewiß nicht geisterhaft schnellen Bewegung der Gans eine unrichtige ist und durch eine andere ersetzt werden muß. Die Bezeichnung fossiler Muscheln bei Ützing in Franken als Geißfüße hängt wahrscheinlich mit der Deutung von fossilen Muschelabdrücken als Fußspuren der Wildfrauen im Kemmetgebirge bei Gröbming in Steiermark innerlich zusammen. Die Vorstellung von den tierfüßigen Wildfrauen und Zwergen scheint eine sehr alte und weit verbreitete gewesen zu sein.

3) Einige Beispiele für Sagen, die mit solchen vermeintlichen Fußtritten in Verbindung stehen und die über das ganze Deutsche Kulturgebiet verbreitet sind, hat J. N. SEPP (Altbayerischer Sagenschatz. — München 1876, pag. 711—712) angeführt.

In der Bibliothek von Zuitphen in Holland, vielleicht der einzigen, die seit dem Mittelalter ganz unverändert geblieben ist, sind in einem Ziegelstein des Bodenbelages „Teufelsfährten“ zu sehen. Es sind Fährten eines großen Hundes, der über einen Lehmziegel gelaufen war, bevor dieser gebrannt wurde.

hexungen darstellten, hat man bis in den Beginn des XVIII. Jahrhunderts als „Schrattenfüße“ oder „Albfüße“ bezeichnet, wie in Schwaben. Da die elbischen Wesen und die Truden oder Druden nie durch eine offene Tür oder ein offenes Fenster in eine Stube eindringen, sondern nur durch kleine Ritzen und Spalten, hat man solche Steine mit auf natürlichem Wege entstandenen Löchern, den vermeintlichen Spuren der Albenfüße, als einen wirksamen Abwehrzauber betrachtet und sie Drudensteine genannt.

## Drudensteine.

**I**m Deutschen Kulturkreis ist die Bezeichnung „Drudensteine“ sehr weit verbreitet. Man kennt diesen Namen für gewisse Steine aus Salzburg, aus der Schweiz, aus der Mark Brandenburg, aus Mecklenburg, Schwerin, Hessen, Schwaben und von der Insel Rügen. Auch in Schweden und Holland kennt man die „Drudensteine“.

In Schwaben werden die Drudensteine auch noch mit folgenden Namen bezeichnet: Schrattensteine, Truttelsteine, Krottensteine und Albfüße.

Was sind diese „Drudensteine“?

Im allgemeinen ist die mineralogische oder petrographische Beschaffenheit gleichgültig. Das entscheidende Kennzeichen eines Drudensteins ist allein das Vorhandensein eines Loches in einem solchen Stein, gleichviel ob am Rande oder in der Mitte des Steins. Aber unerlässlich ist es, daß dieses Loch nicht auf künstlichem Wege entstanden sein darf, sondern auf natürlichem Wege zustande gekommen sein muß. So wird wenigstens das Wesen des Drudensteins nach FRIEDRICH PANZER gekennzeichnet, der hervorhebt, daß die „schützende Kraft“ in dem Vorhandensein eines in einem Stein „auf natürliche Weise“ entstandenen Loches besteht<sup>1)</sup>.

Ebenso werden ja auch in einem durchbohrten neolithischen Steinbeil oder in einem fossilen Seeigel mit einer zentralen Höhlung, die von der Scheitelregion bis zur Mundregion reicht, Steine gesehen, die übernatürliche Kräfte besitzen, weil sie ein Blitz durchlöchert hat. Der vom Blitz durchlöcherte Stein schützt als „Blitzstein“ oder „Donnerstein“ den Inhaber des Steins oder das Haus, in dem ein solcher „Donnerkeil“ aufbewahrt wird, vor dem Einschlagen des Blitzes.

Ein durchlöcherter Stein galt früher und gilt in vielen Gegenden Deutschlands auch heute noch als Gegenzauber gegen allerlei Un-

1) FRIEDRICH PANZER: Beitrag zur Deutschen Mythologie. — München, 2 Bände, 1848—1855 (I. Band, pag. 428).

heil, das einem durch böse Geister, also Alben oder Druiden, widerfahren kann, wenn sie einen arglosen Menschen boshaft zu ärgern oder zu quälen versuchen. Mit diesen Vorstellungen von den Alben, Druiden oder Trutten hängt ja auch die Vorstellung von dem „Albschoß“ zusammen, über den wir später zu sprechen haben werden und der als Abwehrzauber gegen den „Albschuß“ oder „Hexenschuß“ gebraucht wird. Der „Drudenfuß“, der im klassischen Kulturgebiet das Pentalpha (weil aus fünf verschlungenen A bestehend) oder schlechthin das „Pentagramm“ genannt wurde, das im ganzen deutschen Kulturgebiet heute noch als der „Drudenfuß“ bezeichnet und als wirksame Abwehr gegen das Wirken und Eindringen der bösen



Fig. 3. In Köln steht neben dem Wallraf-Richartz-Museum „am Minoriten“ ein römischer Sarkophag, an dessen Außenseite ein Drudenfuß eingemeißelt ist. Dies darf als Beweis dafür gelten, daß die Hinterbliebenen des Toten das Pentagramm als Abwehrzauber gegen böse Geister an seinem Sarkophage anbrachten. (Orig. Phot.)

Geister in Gestalt der Druiden entweder an die Haustür der Bauernhöfe oder an die Wand der Kinderwiege gemalt wird, ist schon in alter Zeit bei Germanen und Kelten (Fig. 4) als Schutzzeichen<sup>1)</sup> gebraucht worden. So zeigt ein römischer Sarkophag vor dem Wallraf-Richartz-Museum in Köln (Fig. 3) einen solchen Drudenfuß eingemeißelt, als Abwehr gegen böse Geister, die den Toten beunruhigen wollen, und als besonderer Zauber galt ja auch das „signum druidis“, von dem PLINIUS bei der Schilderung des „Ovum anguinum“.

1) Über die verhältnismäßig häufige Anbringung des Drudenfußes auf keltischen Münzen vgl. ADRIEN BLANCHET: *Traité des Monnaies Gauloises*, Paris 1905, pag. 330, 331, 360, 378, 385. Die hier abgebildeten Keltensmünzen mit dem Drudenfuß auf den Reversen sind dem Tafelwerke von DE LA TOUR (1892) entnommen.

d. i. eines fossilen Seeiegels (wahrscheinlich *Hemicidaris crenularis* aus dem oberen Jura Frankreichs) spricht. In späterer Zeit erscheinen jedoch alle, so verschiedenartigen Drudensteine als irgendwelche Abwehrzauber oder Gegenzauber gegen die boshaften „Druden“ oder „Truden“<sup>1)</sup>.

Freilich ist es einstweilen noch unklar, welche Bedeutung das Vorhandensein des „von der Natur geschaffenen“ Loches in einem solchen Drudenstein zu bedeuten hat, mag das ein gewöhnlicher abgeschliffener Kieselstein, ein Gerölle oder Geschiebe aus irgendeinem fließenden Gewässer, oder ein durchbohrtes Fossil sein. Da der allgemeine Volksglaube dahin geht, daß die Druden oder Mahren, wie sie gelegentlich genannt werden, niemals durch eine offene Türe oder Fenster kommen, sondern nur durch kleine Löcher, Ritzen oder



Fig. 4. Auf zahlreichen keltischen und germanischen Münzen ist der Drudenfuß neben anderen Zeichen angebracht, die erst zu einem sehr geringen Teile enträtselt worden sind. (Nach HENRI DE LA TOUR, 1892).

Schlüssellocher<sup>2)</sup>, so bedeutet wohl der Besitz eines Drudensteins mit einem Loch einen wirksamen Abwehrzauber.

1) WERNER STIEF: Heidnische Sinnbilder an christlichen Kirchen und auf Werken der Volkskunst. — Deutsches Ahnenerbe, Berlin 1938, pag. 76: „Thrud ist nach Edda eine Walküre; ein ‚Drudenfuß‘ wäre dann also wörtlich der ‚Fuß‘ bzw. die ‚Fußspur einer Walküre‘, d. h. eines guten, schutzgewährenden göttlichen Wesens des germanischen gestaltenschauenden Volksglaubens. . . . Man vergleiche hierzu auch die in nordischen Felszeichnungen auftretenden ‚Fußsohlenabdrücke‘, die als von ‚Göttern‘ herrührend gedeutet werden. In der christlichen ‚Bekehrungs‘-Praxis wurden nun die gottgesandten, schutzgewährenden Walküren zu bösen Zaubergestalten, als ‚liegende‘ Luftwesen, nämlich zu ‚Hexen‘ gemacht, die durch die Luft reiten und Mensch und Vieh belästigen, und das heilige Zeichen des Drudenfußes wurde in den Gegensinn verkehrt, nämlich nunmehr das Haus vor ‚Druden‘, wie man jetzt die ‚Hexen‘ nannte, und Unholden zu schützen.“

W. STIEF weist ferner darauf hin, daß die Schwanenjungfrauen (die allem Anscheine nach mit den Walküren identisch sind) in der Vorstellung unserer Vorfahren gelegentlich mit Schwanenfüßen gedacht wurden (l. c., pag. 77).

2) ADOLF WUTTKE: Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart. — Berlin, zweite Bearbeitung, Berlin 1869, pag. 255.

Umso merkwürdiger erscheint es daher, daß auch einige fossile Austern aus der Juraformation Deutschlands zu der Bezeichnung

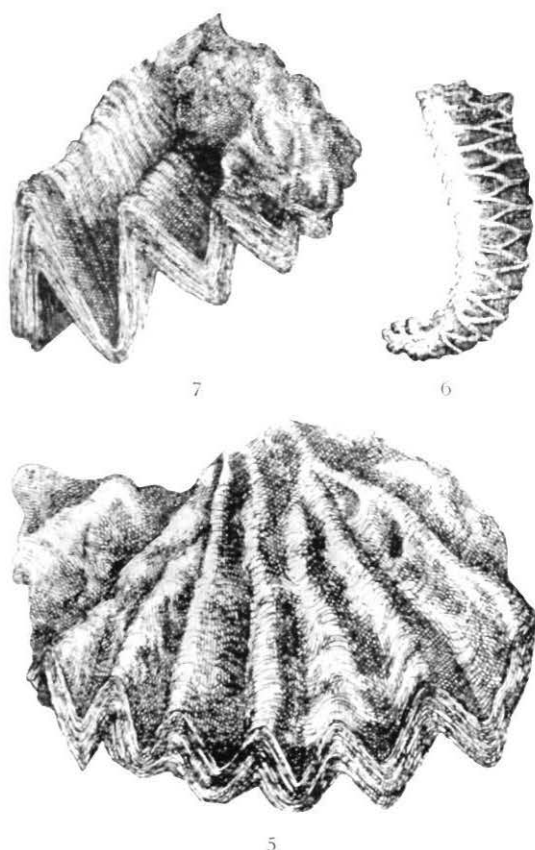


Fig. 5—7. Die sonderbar gezackten Schalenränder gewisser Austern aus der Jura- und Kreideformation Deutschlands haben bei unseren Vorfahren zum Nachdenken über die Bedeutung dieser Gebilde Veranlassung gegeben. Besonders ein Gebilde, wie es Fig. 6 darstellt, konnte zu der Meinung führen, daß es das Bild zweier Zahnreihen sei, die sich freilich von solchen eines Menschen wesentlich unterscheiden. So kam man auf den Gedanken, daß es Zahnreihen von elbischen Wesen oder Druden seien. Daher wurden solche fossile Austern, die unter dem Namen *Alectryonia* unterschieden werden, in früherer Zeit als „Drudensteine“ bezeichnet. Die hier abgebildeten *Alectryonien* sind einer Schrift von FRANZ ERNST BRÜCKMANN aus dem Jahre 1737 entnommen. Fig. 5 stellt einen Drudenstein aus der Liasformation der Gegend von Tübingen dar, Fig. 6 einen anderen aus dem Gebiete von Niendorf bei Wolfenbüttel, vom Fuße des Eyselberges („ad radices montis Eyselli“), Fig. 7 ist ein Drudenstein aus dem oberen Jura der Gegend von Regensburg.

„Trutenstein“ oder „Drudenstein“ gekommen sind. Das sind in erster Linie die Schalen der beiden fossilen Austernarten *Alectryonia crista galli* (Schloth.) aus dem Braunen Jura Süddeutschlands und die der *Alectryonia gregaria* (Sow.) aus dem Weißen Jura. Beide besitzen scharf gefaltete Schalen, deren gezackte Ränder eine gewisse Ähnlichkeit mit einem aus spitzen, scharfen Zähnen bestehenden Gebiß vortäuschen können. Eben solche stark gefaltete Formen treten auch in der Gegend von Wolfenbüttel auf, und ein solcher ist von FRANZ ERNST BRÜCKMANN im Jahre 1737 als „Trutenstein“ abgebildet und beschrieben worden<sup>1)</sup>. Schon bei einer früheren Gelegenheit<sup>2)</sup> hatte BRÜCKMANN solche Versteinerungen beschrieben und sie zwar als „*Limnostraciten*“ bestimmt, aber hin-

1) FRANZ ERNST BRÜCKMANN: De Lapidibus figuratis quibusdam rarioribus, nondum descriptis et delineatis, musei auctoris. — Epistola itineraria LXLV., Wolfenbüttel 1737. Taf. V, Fig. I, II, III und pag. 13.

2) Derselbe: *Sciagraphiae Musei Bruckmanniani pars altera.* — Wolfenbüttel 1737, pag. 8.

zugefügt, daß sie eine Reihe scharfspitziger Zähne darstellen („seriem dentium acutorum repraesentantes“). Er erwähnt weiter ausdrücklich, daß sie mit den Zauberinnen und Wahrsagerinnen, „quae in Saxonia inferiori TRUTEN vulgo vocant“, nichts zu tun haben, wenn nicht vielleicht solche Steine zu abergläubischen Kuren und anderen magischen Handlungen gebraucht werden sollten, wovon ihm aber nichts bekannt sei (Fig. 5—7).

Jedenfalls ist es merkwürdig, daß in der Vorzeit die gefalteten Austernschalen aus der Gruppe der Alectryonien, die in Jura- und Kreideablagerungen, allerdings auch schon in der Triasformation auftreten, aber im Jura und in der Kreide am häufigsten sind, in Niedersachsen als „Drudensteine“ galten, und daß diese Bezeichnung noch aus dem Jahre 1737 überliefert ist.

Im Schweizer Jura werden die durchlöcherten Feldsteine von den Bauern als Mühlsteine angesehen, mit denen die Erdmännchen („Härdmännli“), also die Zwerge, ihre Kornnähren mahlen<sup>1)</sup>. Sonderbarerweise findet sich dieselbe oder doch mindestens eine sehr ähnliche Deutung auch in Schweden, wo diese Drudensteine „Alfquarner“ (Elfenmühlensteine) genannt werden, ähnlich wie in Niedersachsen an manchen Orten die in der Mitte durchlochten Stielglieder des *Encrinus liliiformis* aus dem Deutschen Muschelkalk als die Mühlsteine der Wichtelmännchen angesehen werden. Das sind vielleicht sehr alte Zusammenhänge in den Volksvorstellungen, die allerdings auch unabhängig voneinander entstanden sein können, wenn sich das Volk über die Bedeutung der kleinen durchbohrten Steinchen von Mühlensteinform Gedanken zu machen versucht hat.

## Muttersteine.

**I**m Devonkalk bei Ehrenbreitstein am Rhein werden seit alter Zeit Brachiopoden in einem eigenartigen Erhaltungszustand gefunden, der früher die Beobachter auf den Gedanken gebracht hat, daß diese Versteinerung, die in der wissenschaftlichen Literatur noch heute den Namen *Schizophoria vulvaria* führt, eine Vulva darstelle, wobei die auf den Steinkernen solcher Brachiopoden aus der Familie der Orthiden sichtbaren Abdrücke der zur Schalenöffnung dienenden Divarikatoren mit den *Labiae minores* verglichen worden sind.

Daß man in einer Zeit, in der man in den Versteinerungen überall Anklänge an Bekanntes zu finden suchte, diesen Vergleich machte und nach der vermeintlichen Formgleichheit diese Fossilien als

1) ÖLBRICH: Trudenstein. — Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. — VIII. Band, 1937, pag. 1174.

Muttersteine oder Schamsteine (Hysterolithen oder Hysteropetren) unterschied (Fig. 8—9), kann kaum wundernehmen. Ebenso ist es begreiflich, daß man in diesen Versteinerungen Zaubersteine erblickte, die gegen die verschiedensten Frauenleiden wirksam sein sollten.

In Niederhessen führten die Hysterolithen nach einer Mitteilung von PETRUS WOLFART die Namen „Buntzensteine“, „Mautzensteine“ und „Muttersteine“<sup>1)</sup>.

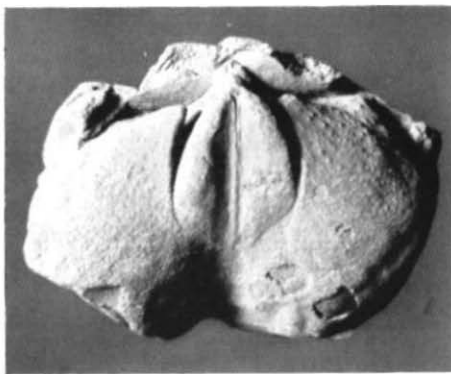


Fig. 8. Ein „Mutterstein“ oder „Schamstein“ (Hysterolithus), wie er in den Koblenzschichten (oberes Unterdevon) von Koblenz häufig gefunden wird. Der wissenschaftliche Name ist: *Spirifer auriculatus* (= *cultrijugatus*) (Roemer).

Wenn auch der wichtigste Fundort Ehrenbreitstein bei Koblenz war, so sind sie doch auch anderwärts gefunden worden. Ein solcher Fundort war Wolfenbüttel, ein anderer Braubach in Hessen. C.X. LANG hat den Hysterolithus für eine versteinerte Seeanemone oder Seenessel gehalten und hat ihn deshalb „Klein-Seenesselstein“ genannt.



Fig. 9. Dieser „Hysterolithus“ ist ein Vertreter jener Brachiopodenart, die als Erinnerung an die seinerzeitige Deutung als „Schamstein“ noch heute mit dem wissenschaftlichen Namen *Schizophoria vulvaria* oder *Orthis hysteric* (= *Orthis beaumonti* de Vern.) bezeichnet wird. Dieses Fossil ist im Spiriferensandstein des rheinischen Unterdevons häufig. Das hier abgebildete Exemplar trägt eine noch aus dem XVIII. Jahrhundert stammende Etikette mit der Aufschrift „Hysterolit in Matrice“, d. h. im Muttergestein. Das Original ist Eigentum des Paläontologischen Institutes der Universität Göttingen.

1) PETRUS WOLFART: *Historiae naturalis Hassiae inferioris Pars prima.* — Kassel 1719, pag. 30.

FRANZ ERNST BRÜCKMANN: *Thesaurus subterranean. Ducat. Brunsvigii.* — 1728, pag. 20.

Von einigen wie AGRICOLA und ANSELMUS BOETIUS DE BOOT wurde der „Hysterolithus“ mit dem „Bucardites“ vereinigt. Der letztere ist nichts anderes wie der Steinkern einer gleichklappigen Muschel. Der Bucardites oder Herzstein hat niemals eine besondere Rolle im Volksglauben und in der Volksmedizin gespielt. Ich habe ihn deswegen auch nicht besonders besprochen.

Nach den verschiedenen Beschreibungen aus alter Zeit, die bis auf AGRICOLA zurückgehen (ob PLINIUS mit seinem Diphyites dieses Fossil meinte, wie GESNER nachzuweisen versuchte, ist sehr zweifelhaft), sollen manche Hysterolithen auf der einen Seite eine Vulva, auf der anderen die Membra virilia repräsentieren. VALENTINI, der sich ja überhaupt in der Darlegung sehr merkwürdiger Beziehungen gefiel, die er bei den „figurierten Steinen“ festzustellen versuchte, hat in seiner Natur- und Materialienkammer, II. Teil, Tafel III, Fig. 5, p. 9, einen besonders merkwürdigen Hysterolithen beschrieben, über den er tief sinnige Betrachtungen angestellt hat.

Was über die Heilkräfte dieses Fossils im Laufe der letzten Jahrhunderte bis zum Beginn des XVIII. Jahrhunderts geschrieben worden ist, erscheint ziemlich verworren und durch die akademische Einstellung der Schriftsteller stark beeinflußt. Der ursprüngliche Volksglauben ist durch diese späteren Darlegungen fast ganz verschüttet worden. Nur darin ist noch ein Rest alten Brauchtums zu erblicken, daß dieser Stein als Amulett getragen wurde und so gegen Verhexung hinsichtlich der Fruchtbarkeit der Frauen wirksam sein sollte. Auch ist er nach Berichten von WORMIUS, VALENTINI und HORSTIUS an den Armen getragen worden, um die Libido zu erhöhen. Alles andere ist wohl spätere gelehrte Zutat<sup>1)</sup>.

### *Hysterolithus albicans*

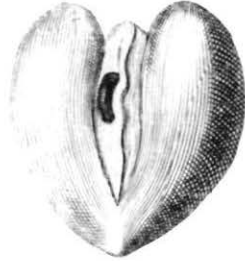


Fig. 10. Während ursprünglich nur gewisse als Steinkerne erhaltene fossile Brachiopoden aus dem rheinischen Devon von unseren Vorfahren als Muttersteine oder Schamsteine bezeichnet wurden, die in der Gelehrtensprache den Namen Hysterolithus bekamen, wurden dann und wann auch Steinkerne fossiler Muscheln als „Hysterolithen“ bezeichnet, obwohl der für diese Fossilien gebräuchliche Name „Herzstein“ war. Bei VALENTINI erscheint noch zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts der hier abgebildete Steinkern einer fossilen Muschel, wahrscheinlich aus weißem Kalkstein bestehend, unter dem Namen „Hysterolithus albicans“.

(Nach VALENTINI.)

1) Nach JOHANN DANIEL HORST haben die Muttersteine folgende Therapie:

Gegen molestissimo mulierum affectu, passione nempe hysterica ac suffocatione uterina, Mutterschmerzen, Mutterplage, Muttererstickung, soll auch gegen Impotenz der Männer wirken sowie gegen Unfruchtbarkeit der Weiber; gegen Hexerei in diesen Belangen; daher auch als Amulett getragen; soll, an den Armen getragen, die Libido sexualis erhöhen.

Hierüber ist besonders nachzulesen bei OLAUS WORMIUS: Wormianum Museum seu Historia rerum rariorum, quae Hafniae Danorum in aedibus auctoris servantur. — Amsterdam 1655.



## Sonnenradsteine.

In paläozoischen und mesozoischen Meeresablagerungen sind stellenweise die Reste fossiler Seelilien oder Crinoideen außerordentlich häufig. Ja, sie treten in manchen Bänken in solchen Mengen auf, daß neben ihnen das Gestein fast ganz verschwindet (Fig. 11, 12). Das ist



Fig. 11. Manche Schichten des Muschelkalkes der mittleren Triasformation Deutschlands sind fast zur Gänze aus den wirt durcheinander geworfenen Stielgliedern der Seelilie *Encrinus liliiformis* aufgebaut, die zu jener Zeit im seichten Meer dichtgeschlossene Bestände in der Form von Rasen auf dem Meeresboden bildete. Beim Tode der Tiere sanken die Stiele mit den nach oben gerichteten, einer Lilienblüte verglichenen Kelchen zu Boden und zerfielen in die einzelnen kleinen, von einem Zentralkanal durchbohrten Scheibchen, die man „Sonnenradsteine“ und später „Trochiten“ genannt hat. Bei der Verwitterung des Gesteins treten die kleinen Sonnenradsteine mit ihren Strahlen deutlich hervor, wie der hier abgebildete Trochitenkalk von einem Berghange oberhalb der Klosterruine von Gandersheim im Südwestharz zeigt (ungefähr nat. Größe).

besonders im deutschen Muschelkalk der Fall, in dem ungeheure Massen von zerfallenen Seelilienskeletten schichtweise angehäuft erscheinen (Fig. 13, 14).

Die schönen, an eine Blüte erinnernden Kelche (Fig. 15, 16) eines solchen Trias-Crinoiden, des *Encrinus liliiformis*, sind freilich bei weitem nicht so häufig in gutem Zustande erhalten wie die einzelnen, damenbrettförmigen Glieder eines *Encrinus*-Stieles, in welche dieser nach dem Tode des Tieres und im Verlaufe des der Fossilisation vorausgegangenen Zerstörungsprozesses in der Regel zerfiel. Nur selten hielten die einzelnen Glieder eines solchen Stieles

noch zusammen und blieben so, von einer schützenden Kalkschlamm-schicht zugedeckt, in versteinertem Zustande erhalten (Fig. 17, 18).

Wenn eine im Laufe der Abtragung des Geländes durch die atmosphärischen Einflüsse bloßgelegte Kalksteinschicht langsam verwittert, so lösen sich die Skeletteile der versteinerten Seelilien aus



Fig. 12. Unter den verschiedenen germanischen Kultstätten, an denen Sonnenradsteine vorkommen, die wahrscheinlich zu der Wahl dieser Fundstellen als Kultstätten Veranlassung gegeben haben, war neben dem Hülfensberg bei Geismar der Kerbsche Berg bei Dingelstedt im Eichsfeld eine der berühmtesten. Auch hier steht heute wie auf dem Hülfensberg bei Geismar eine Franziskanerkirche. Noch immer sind die Abhänge des Kerbschen Berges, namentlich der Südosthang, mit unzähligen Sonnenradsteinen (Stielgliedern des *Encrinurus liliiformis*) überstreut, die aus dem Trochitenkalk auswittern. In welchen Mengen sie das Gestein zusammensetzen, zeigt die hier mitgeteilte ungefähr auf die Hälfte verkleinerte Abbildung eines angewitterten Muschelkalkblockes von dieser Fundstelle, an der die Bevölkerung noch immer wie in alter Zeit die Versteinerungen sammelt und unter dem Namen „Bonifaziuspfennige“ kennt.

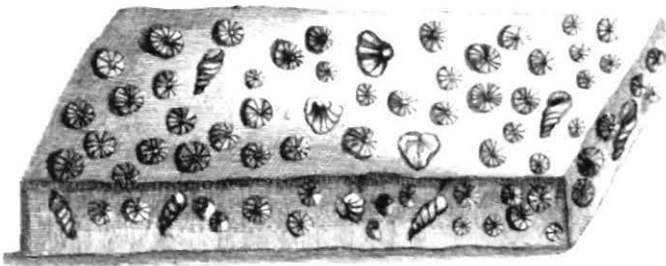


Fig. 13. Wie eigenartig man in früherer Zeit versteinerte Reste abgebildet hat, weil man sie wesentlich anders sah als heute, zeigt diese Abbildung von Sonnenradsteinen auf der angewitterten Schichtfläche einer Trochitenkalkplatte. Man vergleiche diese einer Abhandlung von FRANZ ERNST BRÜCKMANN (1737) entnommene Figur mit den Abbildungen 11 und 12, um den Unterschied zu erkennen. Es muß hervorgehoben werden, daß BRÜCKMANN solche Stielglieder von Seelilien noch mit dem alten Namen „Sonnensteine“ beschreibt. Neben den Stielgliedern des *Encrinurus liliiformis* erkennt man auf der BRÜCKMANNschen Abbildung mehrere Schnecken und einige Muscheln. Die Abbildung ist hier etwas verkleinert.

dem Gestein. Daß sie nicht ebenso schnell wie das Hüllgestein zerstört werden, ist dadurch bedingt, daß sich ihre harten Bestandteile im Laufe der Fossilisation in kristallisierten Kalkspat verwandelt haben, wie dies bei allen fossilen Stachelhäutern oder Echinodermen der Fall zu sein pflegt, und daß dieser kristallisierte Kalkspat der Zerstörung weit stärkeren Widerstand leistet als der amorphe, dichte Kalkstein, in dem die Seelilienreste eingebettet lagen.



Fig. 14. Angewitterte Schichtfläche eines versteinungsreichen Trochitenkalkes nach der Darstellung von MICHAEL BERNHARD VALENTINI, 1714.

So kommt es, daß in manchen Gegenden Deutschlands, im Bereiche des Muschelkalkes aus der Triasformation, einzelne Berghänge über und über mit vielen Hunderten, ja oft Tausenden von solchen kleinen Seelilien-Stielgliedern überstreut sind. Sie fallen jedem auf, der mit offenen Augen durch das Land schreitet, und sie sind schon in uralter Zeit nicht übersehen worden.

Ein solcher kleiner Stein hat die Gestalt einer kleinen Scheibe von ungefähr einem Zentimeter Durchmesser, mitunter kleiner und manchmal etwas größer, etwa so gestaltet wie ein winziger Mühlstein oder ein Damenbrettstein. Im Mittelpunkt ist er von

einem Kanal durchbohrt, dem Achsenkanal des Crinoidenstieles, der nur dann nicht sichtbar ist, wenn der Kanal von Gesteinsmasse verschlossen erscheint.

Von diesem Mittelpunkte der Scheibe strahlen nach dem Rande zahlreiche Strahlen aus, wie die Strahlen einer kleinen Sonne.

Das war aber auch der Grund, weshalb unsere Vorfahren schon in weit zurückliegender Zeit in diesen kleinen Fossilien ein Abbild der Sonnenscheibe zu sehen glaubten. Ursprünglich hat man sie

vielleicht nur als Schmuck verwendet, ohne irgendwelche religiöse Vorstellungen mit ihnen zu verknüpfen; in einem neolithischen Grabe, in einem Tumulus bei Peu-Pierroux, Bois (Ile de Ré) in Frankreich sind bei einem Skelett mehrere Crinoidenstielglieder gefunden worden, die von zwei verschiedenen Arten stammten (*Encrinites moniliformis* und eine zweite, etwas größere Art). Der zentrale Achsenkanal der Stielglieder war künstlich erweitert, was dafür spricht, daß diese Fossilreste als Halschmuck auf einem Faden aufgereiht gewesen sind<sup>1)</sup>.

Schon frühzeitig haben unsere germanischen Vorfahren in den vom Mittelpunkte der kleinen Steinscheiben ausstrahlenden Streifen Sonnenstrahlen zu sehen vermeint und diese kleinen Fossilien in den Kreis ihrer religiösen Vorstellungen eingebaut. Das war besonders dort der Fall, wo Muschelkalk-„Zeugenberge“ in Kegelform auf einer Unterlage von Buntsandstein die umgebende Landschaft überragen und wo auf diesen Höhen zahlreiche kleine Sonnensteine herumliegen.

Besonders Thüringen und Hessen zählen viele alte Kultstätten, die auf der Spitze von Muschelkalkbergen liegen, die an Funden von Crinoidenstielgliedern reich sind. Der berühmteste dieser alten Kultberge ist der Hülfensberg bei Geismar in Hessen. Er spielt in der Deutschen Religionsgeschichte eine hervorragende Rolle.

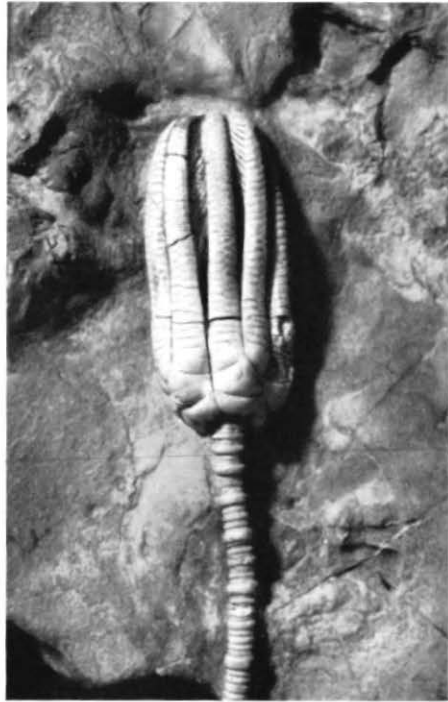


Fig. 15. „Kelch“ auf dem Oberende des Stieles von *Encrinus liliiformis* aus dem Muschelkalk (mittlere Triasformation) des Hainberges oberhalb von Göttingen. Das hier verkleinert abgebildete Original befindet sich im Besitze der Universität Göttingen und stammt aus der Sammlung von JOHANN FRIEDRICH BLUMENBACH.

1) ATGIER: Amulettes provenant d'une sépulture néolithique de l'île de Ré. — Bulletin Soc. Préhistorique de France, T. IV., 4. année, Paris 1907, pag. 168—169.

Fig. 1, I, ist *Encrinus moniliformis*, Fig. 1, II, eine zweite, etwas größere Art. Eine Terebratel (Fig. 2, I) ist ebenfalls triassischen Alters. Fig. 2, II, ist von ATGIER als eine „petite coquille inconnue, percée de deux trous“ bezeichnet worden; aus der Abbildung geht hervor, daß es eine Schale der „Totenkopfmuschel“ *Crania* ist. Da der Untergrund der Insel jurassisch ist, müssen diese als Schmuckstücke verwendeten Crinoiden anderswoher stammen.

Nähert man sich, von Eschwege im Werratal über Frieda nach Nord gegen Geismar abzweigend, dem südlich von Geismar zwischen

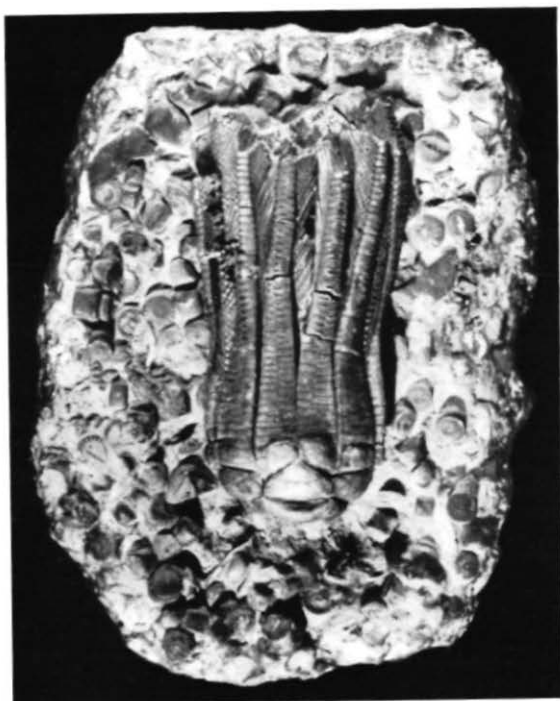


Fig. 16. Gut erhaltener Kelch eines *Encrinus liliiformis* zwischen vielen einzelnen Stielgliedern zerfallener Seelilienstiele auf der angewitterten Schichtfläche einer Trochitenkalkplatte aus dem Muschelkalk des Hainberges oberhalb von Göttingen. (Etwas verkleinert.)

Heiligenstadt u. Wanfried liegenden Hülfsberg, so trifft man an der Straße eine alte Steinsäule, die seinerzeit die Wegrichtung

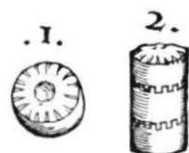


Fig. 17. 1. ein einzelnes Stielglied (ein „Trochites“) von *Encrinus liliiformis* aus dem deutschen Muschelkalk; 2. mehrere derartige Stielglieder noch in ihrem ursprünglichen Verbands (ein „Entrochus“). Nach CONRAD GESNER, 1565.

zum Besteigen des Hülfsberges angezeigt und noch heute der „Geleitstein“ heißt, obwohl dieser Weg längst nicht mehr begangen wird. Frägt man in Geismar



#### TROCHITES

Fig. 18. Verschiedene Crinoidenstielglieder, teils einzeln, teils noch in ihrem ursprünglichen Verbands, nach der Darstellung des päpstlichen Leibarztes MICHELE MERCATI in seiner „Metallothea Vaticana“ (geschrieben um 1574).

nach den kleinen Fossilien, um zu sehen, ob die Erinnerung an ihre einstige Verehrung noch lebendig ist, so trifft man da und dort auf den Namen „St. Bonifaziuspfennige“, aber die meisten Befragten schütteln den Kopf und erklären, nie etwas von diesen Steinen gehört zu haben<sup>1)</sup>. Indessen werden in der Form und Größe dieser Fossilien noch heute kleine Backwerke hergestellt, die anlässlich von Wallfahrten, die z. B. in den Tagen um das Fest Christi Himmelfahrt herum auf den Hülfsberg veranstaltet werden, an die frommen Pilger unter dem Namen „Nonnenfüzchen“ verkauft werden.

Der Hülfsberg ist ein aus Wellenkalk bestehender, dem oberen Buntsandstein aufgesetzter Zeugenberg. Erreicht man, die Wiesenhänge verquerend, den Rand des Buchenwaldes, der den Kalkberg bekleidet, so gelangt man bald an den Hülfsbrunnen, neben dem eine mehrere Jahrhunderte alte absterbende Linde steht. An diesem Platz soll ehemals die berühmte Donareiche gestanden sein, die der Missionär Bonifazius gefällt hat<sup>2)</sup>.

Auf der Höhe steht heute eine in übelstem Stil „modernisierte“ Kirche, deren Decke gleichfalls „modernisierte“ Wappen aufgemalt

1) Eine junge Bäuerin, die ich um diese Bonifaziuspfennige fragte, wurde zuerst verlegen, dann aber nickte sie und erklärte, daß sie diese kleinen runden Scheiben aus Stein sehr wohl unter dem Namen Bonifaziuspfennige kenne. Der Lehrer von Geismar, BACHMANN, erklärte, niemals (!) etwas von solchen Bonifaziuspfennigen gehört zu haben. Das Gleiche versicherte mir ein Laienbruder der Franziskaner vom Hülfsberge und beteuerte, daß sie auch von den Händlern mit Devotionalien, wie sie sich an Wallfahrtstagen bei der Kirche einfinden, nicht mehr verkauft würden. Dagegen erzählte mir Herr Dr. SCHRAMMEN aus Hildesheim, daß in seiner Jugend, da er sich noch in Heiligenstadt am Eichsfeld aufhielt, die Bonifaziuspfennige des Hülfsberges in der ganzen Umgebung unter diesem Namen bekannt und weit verbreitet waren, ebenso wie die „Mühlsteinchen“ genannten Crinoidenstielglieder aus dem Muschelkalk des Kerbschen Berges bei Dingelstedt im Eichsfeld, auf dem jetzt eine Franziskanerkirche steht.

2) Von dieser Eiche ist bis heute ein Holzstück erhalten geblieben, das im frühgotischen Gewölbe der Kirche auf dem Hülfsberge eingemauert ist. Dieser Eichenstrunk hat keinerlei Beziehungen zur Struktur des Gewölbes und „kann wirklich nicht anders erklärt werden als in der Weise, daß ein Stück von dem überwundenen heidnisch geweihten Baum, das dann zur Zeit des frühgotischen Baus aus einem älteren übernommen sein muß, in die christliche Kirche eingemauert wurde, um deren Sieg zu verkünden und das dem Trumm noch anhaftende Heidentum zu bannen“.

Wahrscheinlich steht aber die „Donareiche“ oder eine der Donareichen heute noch. Das ist die uralte Eiche bei Kirtorf in Oberhessen, als die „breite Eiche“ bekannt. Von Bonifazius selbst wird (nach späteren Quellen) erzählt, daß er nach der Fällung der Eiche auf dem Hülfsberge bei Geismar auch anderswo gleiche Triumphe feiern wollte. Er sei zwar zweimal zur Fällung von Donareichen ausgezogen, habe sie aber nicht finden können. Vermutlich haben ihn die einheimischen Führer die Stelle nicht finden lassen wollen und ihn in die Irre geführt. Die „breite Eiche“ gilt als eine der ältesten Eichen Deutschlands.

Vgl. dazu: ERICH JUNG: Erlebnisse in deutscher Volkskunde: Zum Fortleben altgermanischer Symbolik. — Festschrift für ERNST NEEB in Mainz, zum 8. September 1936, Mainz 1936, pag. 39.

trägt, die übrigens auffallend oft das germanische Sonnenrad enthalten. Eines dieser „Wappen“ — es ist das des hl. Wendelin — weist überraschender- und nicht mißzuverstehenderweise das Bolschewikenzeichen (Hammer und Sichel in gekreuzter Stellung) auf (Fig. 19). Zu beiden Seiten des Portals stehen zwei Steinfiguren: der den Drachen tötende Erzengel Michael und der hl. Franz von Assisi. Die Kirche wird von Priestern und Laienbrüdern des Franziskanerordens betreut. —

So würden alle Erinnerungen an die alten Zeiten erloschen und ausgerottet sein, wenn nicht einzelne Berichte und Überlieferungen

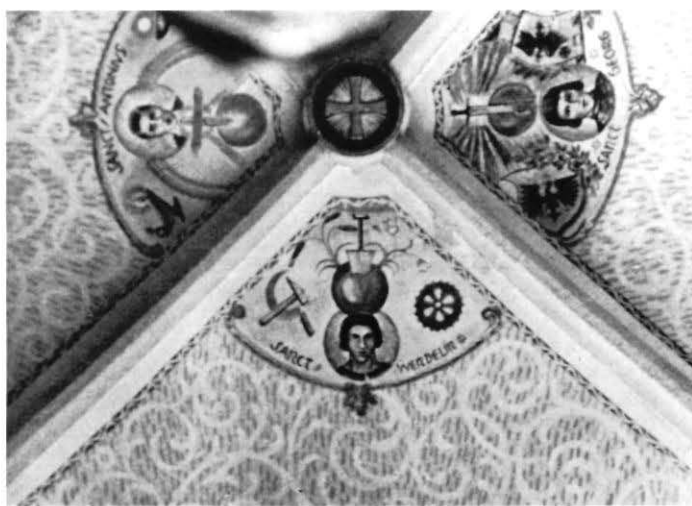


Fig. 19. An der vor kurzer Zeit restaurierten Decke der Franziskanerkirche auf dem Hülfensberge bei Geismar, an dessen Nordabhang die vom hl. Bonifazius gefällte Donareiche stand, befinden sich verschiedene Darstellungen, darunter zahlreiche zu Sonnenrädern umgestaltete Crinoidenstienglieder oder Sonnenradsteine. Die Kirche auf dem Hülfensberge gehört seit alter Zeit zum Erzbistum Mainz, und das Sonnenrad ist heute noch im Wappen von Mainz zu sehen. Ein solches Sonnenrad steht auch neben dem Bilde des hl. Wendelin in einer Vierung des Kreuzgewölbes, aber auf der anderen Seite ist das Kominternabzeichen (gekreuzter Hammer und Sichel) abgebildet. (Phot. O. ABEL, Juni 1939.)

ein freilich etwas dürftiges Bild von der Bedeutung dieser alten Kultstätte geben würden, die einmal in unserem Volke eine ganz andere Rolle als heute gespielt hat.

Aus diesen alten Berichten erfahren wir, daß der Berg früher neben dem Namen Hülfensberg auch den Namen Stufenberg führte<sup>1)</sup>. Wir lesen, daß St. Bonifazius die Kapelle auf diesem Berge errichtet hat, nachdem er eine Donareiche gefällt hatte. Die Kapelle war der hl. Wilgefortis geweiht; „rührt ein Kranker deren Gewand an,

1) CARL DUVAL: Das Eichsfeld. — Sondershausen, bei Fr. A. Eupel, 1845, pag. 327—356. J. N. SEPP: Altbayerischer Sagenschatz. — München 1876, pag. 209 ff.

so genest er“. Die hl. Wilgefortis ist identisch mit der „heiligen Kümmerin“, an deren blauem, sternübersätem Gewande die Heilskraft haftet, derentwegen sich jährlich viele fromme Gläubige auf dem Berge eingefunden haben. Kaiser Karl d. Gr. soll nach der großen Schlacht gegen die Sachsen das Bild der hl. Wilgefortis in der Bonifaziuskapelle errichtet haben.

Daß die „Bonifaziuspfeilige“ aus dem Muschelkalk des Hülfensberges vor der Verchristlichung alter Gebräuche und Umdeutung uralter Gegenstände gläubiger Verehrung in germanischer Zeit einmal einen anderen Sinn gehabt haben müssen, ist klar. Und diese Bedeutung muß eine tief in das religiöse Leben unserer Vorfahren einschneidende gewesen sein, da sich sonst der heilige Bonifazius und seine Nachfolger kaum so nachdrücklich der Auslöschung aller Erinnerungen angenommen hätten, die sich an diese kleinen Fossilien knüpften.

Daß die Crinoidenstielglieder aus dem Muschelkalk der Triasformation mit den „Bonifaziuspfeiligen“ identisch sind, das geht daraus hervor, daß sie an verschiedenen Fundstellen in Sachsen, in Hessen und in Thüringen noch heute diesen Namen tragen und daß die Bevölkerung sie zum Teil noch immer unter diesem Namen sammelt, wenn es auch meist nur mehr Kinder sind, die diese Steinchen mit dem Sonnenbilde nach Hause tragen. So ist das der Fall in Günserode bei Frankenhausen südlich vom Kyffhäuser, wo ich folgendes im Jahre 1937 feststellen konnte. Noch im XVIII. Jahrhundert trug eine Anhöhe, die durch zwei uralte Linden gekennzeichnet ist, den Namen Bonifaziusberg, und die Schulkinder von Günserode sammeln, wie mir der Schullehrer Büchner und verschiedene ältere Ortseinwohner bestätigten, noch heute die Crinoidenstielglieder, die aus dem Muschelkalk des Berges auswittern, als „Bonifaziuspfeilige“<sup>1)</sup>. Unter diesem Namen kennt man sie auch „Bonifazius, der Apostel der Deutschen, bekämpft den thüringischen Gott Stoffo, welcher wie Dionysos den Becher hält, und führt statt dessen den Erzengel Michael ein.“

WOLFGANG MENZEL: Die vorchristliche Unsterblichkeitslehre. — Leipzig 1870, pag. 283 ff.

„... es wäre wohl möglich, daß die vielen Berge, welche den Namen Mariahilf führen und zu denen man besonders in den deutschen Alpenlanden und Österreich häufig wallfahrtet, altheidnische Hülfenberge wären...“ (pag. 284—285).

1) O. ABEL: Vorzeitliche Tierreste im deutschen Brauchtum und Volksglauben. — Forschungen und Fortschritte. — 13. Jahrgang, Berlin, 10. und 20. August 1937, pag. 278.

„Der Name Bonifaziuspfeilige, den die Trochiten in früheren Jahrhunderten an vielen Orten Sachsens führten, steht in Verbindung mit einem Trochitenkalkvorkommen bei Günserode im Kreis Frankenhausen, südlich vom Kyffhäuser, im Wippertal. Dort trug noch im 18. Jahrhundert eine Anhöhe östlich von Günserode den Namen Bonifaziusberg, und es soll dort eine dem hl. Bonifazius geweiht gewesene Kapelle gestanden haben, die heute nicht mehr vorhanden ist. Auch der Name Bonifaziusberg ist verschwunden



von der Ruine Arensburg zwischen Sondershausen und Sachsenburg von einer Stelle, die noch immer „Bonifaziusburg“ heißt. Über diese alte Sachsenburg an der Unstrut wird berichtet:

„Es werden auf ihr die Bonifaziuspfennige gefunden, kleine, runde und flache Steinchen, darüber man diese Sage hört: Als vor Zeiten der heilige Bonifazius vom Eichsfelde herüber auch in diese Gegend Thüringens kam, die christliche Lehre zu begründen und das Heidenthum auszurotten, fand er großen Widerstand und das Volk weit mehr Verlangen tragend nach den irdischen denn nach himmlischen Gütern. Die alten Bewohner verlangten von ihm und seinen Gehülfen Geld und Gut, und als sie dieses nicht erlangten, schalten sie die Bekehrer übel und warfen sie mit Steinen. Da verfluchte Bonifazius alles Geld im Lande, und augenblicklich schrumpfte jeder Pfennig zu einem kleinen Steine zusammen. Als die Heiden dieses Wunder sahen, erschrakten sie und ließen sich taufen. Was aber zu Stein geworden war, blieb Stein; davon findet man noch zuweilen an der Arensburg und an der nahegelegenen Sachsenburg und nennt es Bonifaziuspfennige<sup>1)</sup>.“

Vielleicht der reichste Fundort von Bonifaziuspfennigen an einer alten germanischen Kultstätte ist der Kerbsche „Berg“ bei Dingelstedt im Eichsfeld<sup>2)</sup> südöstlich von Heiligenstadt und nördlich von Geismar. Heute steht zwar ein Franziskanerkloster auf der Anhöhe, an deren Hängen gegen die Stadt zu die Trochitenkalke ausstreichen,

und durch einen anderen ersetzt worden. Aber, wie eine vor kurzer Zeit von mir an Ort und Stelle durchgeführte Umfrage bei den Ortsbewohnern ergab, sammeln die Kinder noch heute die Bonifaziuspfennige unter diesem Namen, was mir vom dortigen Lehrer BÜCHNER bestätigt wurde. Allem Anscheine nach liegt hier wieder ein Fall vor, in dem uralte Volksmeinungen und Vorstellungen eine religiöse Umdeutung erfahren haben. Auf vielen romanischen Säulenkapitellen kann man das Sonnenrad in einer Form sehen, die auffallend an die Stielglieder des Encrinus liliiformis erinnert, wie z. B. auf einem Kapitell, das auf der Unterburg des Kyffhäusers gefunden wurde und im Kyffhäusermuseum aufbewahrt wird.“

1) LUDWIG BECHSTEIN: Sagenschatz und Sagenkreise Thüringens. — 1838, pag. 66, Nr. 40.

ZEDLER: Großes, vollständiges Universallexikon usw., I. c., Halle und Leipzig 1732–1754, pag. 619.

V. KRÄUTERMANN: Der thüringische Th. Paracelsus. — Arnstadt und Leipzig 1730, pag. 260.

Handbuch des deutschen Aberglaubens. — Siehe unter BONIFAZIUS, I. Band, pag. 1479. Das oben gegebene Zitat aus dem II. Band, pag. 1714.

2) Über das besonders häufige Vorkommen von „Bonifaziuspfennigen“ auf dem Kerbschen Berge bei Dingelstedt hat schon CARL DUVAL berichtet („Das Eichsfeld“, Sondershausen 1845, pag. 235 und 551). Es mag übrigens hier daran erinnert werden, daß Gott Donar auf den vor Dingelstedt gelegenen Höhen verehrt worden ist und daß im Wappen von Dingelstedt ein Beil zu sehen ist. Die katholische Kirche soll auf dem alten Thingplatze errichtet worden sein, und es mag dazu erwähnt sein, daß an der Mauer des Pfarrhauses ein Beil eingehauen war (ebenda, pag. 541).

aus denen zahllose Stielglieder von *Encrinus liliiformis* auswittern, aber die ganze Bevölkerung sammelt doch noch immer die „kleinen runden Steine mit den eigenartigen Zeichen“, wie eine Frau sagte, die neben mir solche Fossilien aufsammelte, und bezeichnend dafür, daß die Benennung der Fossilien noch immer lebendig ist, war die Antwort eines vorübergehenden Kindes auf die Frage eines anderen, was da wohl gesammelt würde: „Ach, die sammeln Bonifaziuspfennige“. Es ist vielleicht wichtig, hervorzuheben, daß nicht nur Kinder solche „Steinchen“ sammeln, sondern auch Erwachsene, wie in alter Zeit.

Schon in früheren Jahrhunderten hatten sich einige Forscher bemüht, über den Ursprung der Benennung „Bonifaziuspfennige“ etwas zu erfahren, aber FRIEDRICH CHRISTIAN LESSER<sup>1)</sup> berichtet 1738 nach STOBÆUS, daß es diesem, wie er in seinen „Opusculis“ schreibt, nicht möglich gewesen sei, auch nur das Geringste über den Ursprung dieser Bezeichnung zu ermitteln.

Daß die Geschichte von der Verfluchung eine spätere Umdeutung ist, kann keinem Zweifel unterliegen. Das Fluchmotiv beim Versteinern von lebendigen und toten Dingen ist in der Sagenwelt weit verbreitet. Wenn aber der heilige Bonifazius die im Volke seinerzeit festgewurzelten Anschauungen mit so viel Nachdruck zerstören wollte, so muß das einen ganz besonderen Grund gehabt haben.

Herr Dr. LOTHAR KUEHNE hatte im Februar 1939 die Freundlichkeit, mir anlässlich eines Zusammentreffens in Wien folgende, sehr wertvolle und aufschlußreiche Mitteilung über Bonifaziuspfennige zu machen:

„Vor etwa zwölf Jahren fand ich in meiner Heimat Wandersleben in Thüringen auf dem Kaff (kleiner Berg unmittelbar an den Nordabhängen des Thüringer Waldes) einen Bonifaziuspfennig. Auf meinem Heimweg traf ich den alten Bauern ERNST FRANCK . . . ich zeigte ihm meinen Fund, worauf er mir sofort folgendes sagte: „Dehn moszt de zom Pfforr bronge, dehn darfstu nech behahle“ (= den mußt Du zum Pfarrer bringen, den darfst Du nicht behalten). Ihr Vortrag regte in mir den Gedanken an, daß diese Abgabe an die Kirche vielleicht eine Erklärung für die Benennung „Bonifaziuspfennig“ nahelegt, nämlich, daß man von der Kirche zum Zwecke der Ausrottung alter Volksbräuche einen Abgabezwang einfuhrte und daß die Bauern deshalb diese abzuliefernden „Corpora delicti“ „Bonifaziuspfennige“ nannten.“

Dieser Erklärungsversuch auf Grund der Äußerung des alten Thüringer Bauern ist in der Tat sehr einleuchtend. Aber was für

1) FRIEDRICH CHRISTIAN LESSER: Kleine, zur Naturgeschichte und Physicotheologie gehörigen Schriften. — Hamburg 1738, pag. 40.

Vorstellungen mochten unsere Vorfahren mit diesen Fossilresten verbinden und warum galten sie ihnen als so wertvoll? Wäre das letztere nicht der Fall gewesen, so hätte weder der heilige Bonifazius noch seine Nachfahrer bis zum heutigen Tag irgendein Interesse daran gehabt, die Crinoidenstielglieder so umzudeuten und einen Ablieferungszwang einzuführen. Es scheint jedoch, daß dieses Rätsel vielleicht zu lösen ist.

In früherer Zeit haben die Bonifaziuspfennige im Deutschen Volke auch noch viele andere Bezeichnungen geführt<sup>1)</sup>. Manche davon sind jüngeren Datums, andere aber tragen den Stempel hohen Alters. Und dazu gehört eine Bezeichnung, die in Niedersachsen rund um den Harz in jenen Gebieten, in denen aus dem Muschelkalk die Stielglieder von *Encrinus liliiformis* auswittern, immer noch nicht in Vergessenheit geraten ist: **Sonnenräder** oder **Sonnensteine**<sup>2)</sup>.

In der Tat entspricht der Verlauf der vom Mittelpunkte der kleinen zentral durchlöcherten Steinscheiben dem Strahlenkranz des Sonnenbildes, wie er auf so ungemein zahlreichen Darstellungen aus früherer Zeit im Bereiche des niedersächsischen Kulturkreises festgehalten erscheint. Es ist aber sehr merkwürdig und scheinbar kein bloßer Zufall, daß diese Sonnenradornamente gerade dort weitaus am häufigsten festzustellen sind, wo solche steinerne, kleine Sonnenräder in der Triasformation oder, wie bei Hildesheim, auch in jüngeren Gesteinen in größerer Menge gefunden werden. Zuweilen ist es eine runde Sonne mit Strahlenkranz (Fig. 23), viel öfter aber eine halbe, das heißt gerade aufgehende Sonne (Fig. 22), die wir an den Häuserfronten in großer Zahl dargestellt finden und die niemals anders wie als Sonnen gedeutet worden sind<sup>3)</sup>.

1) Abgesehen von der am weitesten verbreiteten Bezeichnung „Rädersteine“ oder „Trochiten“, eine Benennung, die die latinisierte Bezeichnung darstellt, begegnen wir am häufigsten den Bezeichnungen „Wichelsteinchen“, „Zwergensteinchen“, „Mühlsteinchen“, „Spangensteine“ (die Gelehrten übersetzten dies mit *Fibulae Hassiae Spangenbergiae*, oder sie nannten die einzelnen „Trochiten“, d. h. ein einzelnes Stielglied des *Encrinus liliiformis*, sofern er vom Spangenberg in Hessen stammte, „*Trochites candidus Spangebergius*“, wie wir bei JOHANNES KENTMANN neben der deutschen Bezeichnung „Ein weißer Spangenstein — oder ein Redelstein — [Radstein]“ lesen, dem sich noch verschiedene andere „Spangensteine“ anreihen, die nach ihrer Farbe in graue, schwärzliche, gelbe usw. unterschieden werden). Vgl. JOH. KENTMANN: *Nomenclatura Rerum fossilium, quae in Misnia precipue, et in aliis quoque regionibus inveniuntur.* — Tiguri 1565, pag. 28—29.

Die Bezeichnungen „Katzenkäse“, „St. Hyazintherlen“, „Schallbecken“, „Schrattensteine“ sind nur in engen begrenzten Gebieten gebraucht worden, ebenso wie „Hüentränen“.

2) Als „Sonnensteine“, „in quibus plurium solis imaginum signatura miratur“ (= auf den meisten wird das Bild der Sonne bewundert), bezeichnet sie auch noch FRANZ ERNST BRÜCKMANN in seinem „*Gazophylacium lapidum pretiosorum silesiacorum*“. D. JOH. CHRIST. STETTINSKY usw., Wolfenbüttel, 1738, pag. 5.

3) In den letzten Jahren ist den Darstellungen der Sonnenräder an Gebäuden, so in erster Linie an Hausfronten, ferner aber auch an Säulenkapitellen in Kirchen und über-

Mehrstrahlige Sonnenradbilder sind seit uralter Zeit überaus häufig dargestellt. Wir finden diese Darstellungen auf zahlreichen keltischen und germanischen Münzen, den sogenannten „Regenbogen-

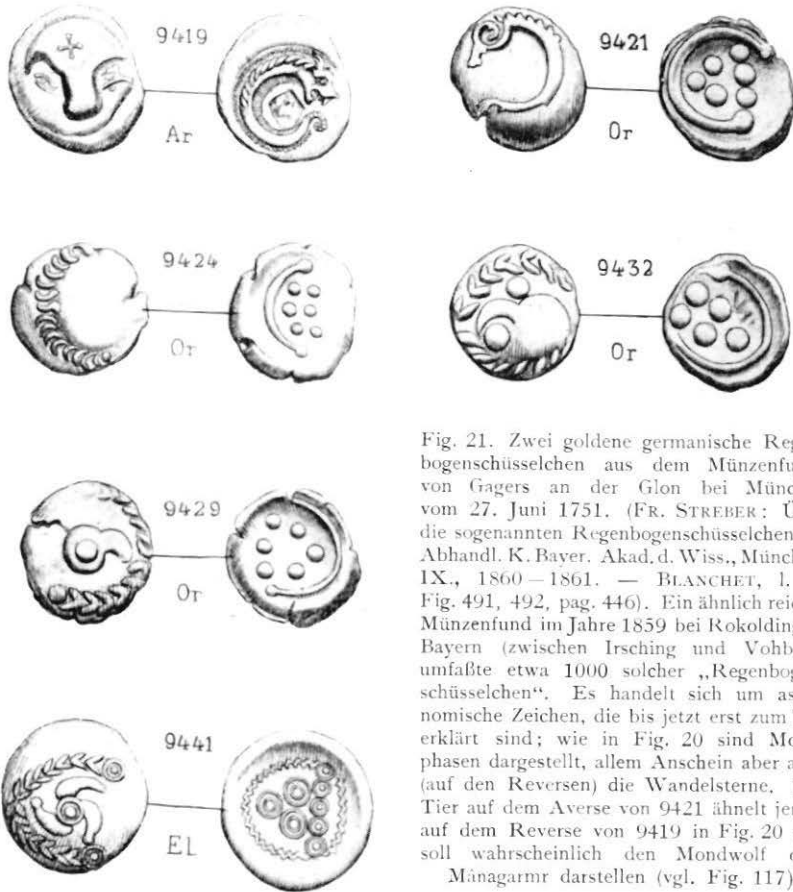


Fig. 20. Germanische „Regenbogenschüsselchen“ aus Gold (Or, 9424 und 9429), Elektron (El = Mischung aus Gold und Silber, 9441) und Silber (Ar, 9419). Nr. 9441 aus dem Rheingebiet zwischen Siebengebirge, Siegtal und Goldberg, Fund aus den Jahren 1880–1888. Vgl. BLANCHET, 1905, pag. 474. (Nach HENRI DE LA TOUR, 1892.) Die Zeichen auf den Aversen der Münzen 9429, 9424 und 9441 stellen zum Teil die Mondphasen eines halben Mondmonats dar. Auf der Elektronmünze 9441 in der Mitte des Averses ein sogenannter „Triskeles“.

Fig. 21. Zwei goldene germanische Regenbogenschüsselchen aus dem Münzenfunde von Gagers an der Glon bei München vom 27. Juni 1751. (FR. STREBER: Über die sogenannten Regenbogenschüsselchen. — Abhandl. K. Bayer. Akad. d. Wiss., München. IX., 1860–1861. — BLANCHET, l. c., Fig. 491, 492, pag. 446). Ein ähnlich reicher Münzenfund im Jahre 1859 bei Rokolding in Bayern (zwischen Irching und Vohburg) umfaßte etwa 1000 solcher „Regenbogenschüsselchen“. Es handelt sich um astronomische Zeichen, die bis jetzt erst zum Teil erklärt sind; wie in Fig. 20 sind Mondphasen dargestellt, allem Anschein aber auch (auf den Reversen) die Wandelsterne. Das Tier auf dem Averse von 9421 ähnelt jenem auf dem Reverse von 9419 in Fig. 20 und soll wahrscheinlich den Mondwolf oder Mänagarmr darstellen (vgl. Fig. 117).

schüsselchen“, auf denen ja übrigens neben dem Sonnensymbol Darstellungen des Mondes und der Mondphasen in Gestalt von „Kalendermünzen“ zu finden sind (Fig. 20, 21). Weit häufiger sind freilich Darstellungen des heiligen Sonnenrades an der Außenwand der Häuser, an Säulen usw. (Fig. 22, 23).

haupt an altheutschen Baudenkmalen besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden. Eine der letzten Darstellungen ist das Buch: „Heidnische Sinnbilder an christlichen Kirchen und auf Werken der Volkskunst“, von WERNER STIEF (Verlag Hase u. Köhler, Leipzig 1938).

Daß das Abbild der Strahlensonne, die für das Leben des Germanen und für den nordischen Menschen überhaupt eine so große Rolle gespielt hat, nicht nur an der Außenseite der Häuser, sondern auch an anderen Gegenständen des täglichen Lebens angebracht worden ist, geht z. B. auch daraus hervor, daß sich solche Sonnen auf Gewandknöpfen finden, die uns auch in Gußformen derselben aus Schottland erhalten sind. Ich verdanke die Mitteilung davon, daß solche Gußformen im National Museum of Antiquities of Scotland in Edinburgh liegen, meinem Sohn WOLFGANG, der sie

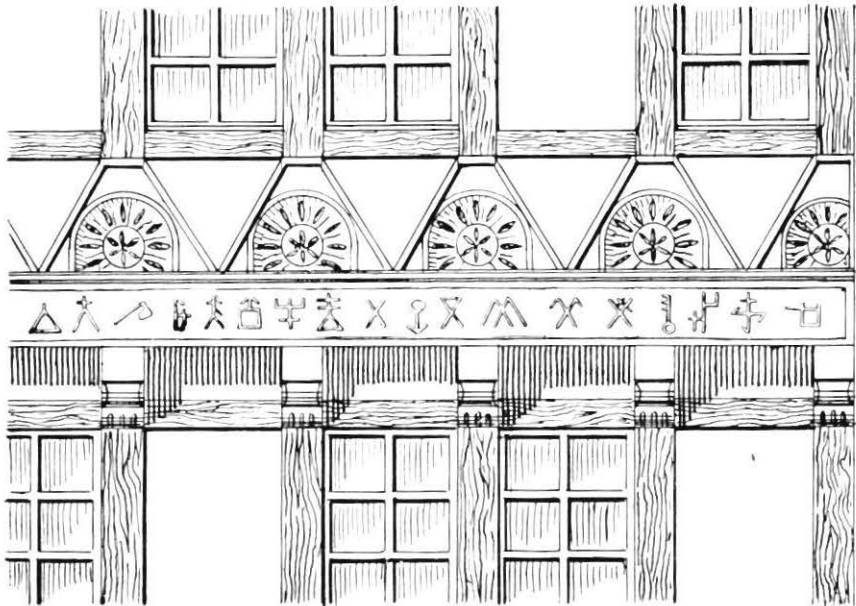


Fig. 22. Das Sonnenrad tritt als Ornament an den Hausfronten im Bereiche des niedersächsischen Kulturkreises in besonderer Häufigkeit im Gebiete des deutschen Muschelkalkes auf, der lagenweise unzählige Mengen von Sonnenradsteinen, also von Stielgliedern der fossilen Seelilie *Encrinus liliiformis* enthält, so daß es nahe liegt, an einen Zusammenhang zwischen diesen Sonnenraddarstellungen und den Fossilfunden aus dem „Trochitenkalk“ zu denken. Die hier wiedergegebene Abbildung ist dem Büchlein von CARL BORCHERS (Reichsbauernstadt Goslar am Harz. — 2. Aufl., Goslar 1937) entnommen; sie stellt einen Teil der Hausfront des Innungshauses der Tuchmacher und Walker aus dem Jahre 1551 dar.

dort im Sommer 1938 sah. Herr ROBERT B. STEVENSON hatte die große Freundlichkeit, mir eine Photographie der wichtigsten einschlägigen Objekte zu übersenden, wofür ich ihm sehr zu Dank verpflichtet bin (Fig. 24). Die Ähnlichkeit mancher Knopfformen mit den Sonnenradsteinen ist in hohem Grade überraschend. Das gilt besonders für die Mehrzahl der Knöpfe, die von Elginshire stammen, ebenso aber auch für die von Stow, Midlothian und von Orton, Spayside. Daß es sich um Sonnenraddarstellungen handelt, dürfte kaum zweifelhaft sein und die Größe sowie gewisse Einzel-

heiten scheinen dafür zu sprechen, daß Crinoidenstielglieder die Vorbilder für die Figuren auf diesen Knöpfen mit flacher Oberfläche (z. B. der Knöpfe von Elginshire) gewesen sind. Möglicherweise kommen in den gewölbten, größeren Knöpfen (z. B. bei denen von Stow, Midlothian) Vorbilder zur Wiederholung, wie sie durch die im norddeutschen Diluvium verbreiteten „Siegsteine“ repräsentiert werden, von denen später die Rede sein wird. Das sind kleine fossile Seeigel (*Galerites vulgaris* und verwandte Arten), die in der germanischen Vorzeit eine große kultische Bedeutung und eine wichtige Rolle als Amulette gespielt haben. Die Ähnlichkeit zwischen diesen schottischen Knöpfen und den Knöpfen, wie sie von der Insel Föhr ebenso vorliegen wie aus Mondsee in Oberdonau (Fig. 172), ist ganz unverkennbar.

Unter diesen Sonnenradbildern gibt es aber einige, die sonderbarerweise mit einem fünfstrahligen Stern ein in der Mitte des Sternes liegendes Loch verbinden. Das weist mit aller Entschiedenheit auf den zentralen Achsenkanal beziehentlich auf dessen Öffnung auf der Scheibfläche eines Crinoidenstielgliedes hin, das nach dem fünfstrahligen System gebaut ist, wie es für die Echinodermen überhaupt bezeichnend ist, und das in Gestalt des Pentagramms in der Mundregion eines regulären Seeigels wiederkehrt. Schon PLINIUS hat ja, wie wir bereits besprochen haben, das „signum druidis“, den Drudenfuß, an dem *Ovum anguinum* ausdrücklich hervorgehoben: und dieses *Ovum anguinum* ist, wie später eingehender zu besprochen sein wird, nichts anderes als ein fossiler Seeigel, und zwar wahrscheinlich *Hemicidaris crenularis* aus der oberen Juraformation gewesen.

Erst vor kurzem hat WERNER STIEF<sup>1)</sup> eine Anzahl von Radkreuzen oder Sonnenrädern abgebildet, in deren Mittelpunkt eine

1) WERNER STIEF, l. c., Fig. 55, 56, 58 (bei S. 90); ferner Fig. 3 (bei S. 32); über das Loch der Speichenscheibe, pag. 88 (ich halte dieses Mittelloch für die so überaus deutlich sichtbare Öffnung des Zentralkanals eines Trochitenstielgliedes, das ist eines „Sonnenradsteins“).



Fig. 23. Sonnenradornamente an einer Haustür bei Oberwang bei Mondsee in Oberdonau.



Fig. 24. Verkleinerte Abbildungen verschiedener Gußformen von Kleiderknöpfen von verschiedenen Fundorten in Schottland. Die Fundorte sind:

- BG 36 Elginshire
- BG 39 Orton, Spayside
- BG 180 West Linton, Peebleshire
- BG 181 Stow, Midlothian
- BG 235 Ballindalloch
- BG 247 Dumfries.

Nach einer Originalphotographie des National Museum of Antiquities of Scotland in Edinburgh (26. Jan. 1939). Die Ähnlichkeit zwischen Sonnenradsteinen und den Knopfformen BG 36 und BG 39 ist nicht zu verkennen.

Durchlochung dargestellt ist (Fig. 25, 26). Einzelne davon gleichen so sehr dem Bilde, das die Trennungsfläche eines Stielgliedes von *Encrinus liliiformis* gewährt, daß an einer Identität der beiden kaum zu zweifeln ist.

Noch um 1710 berichtet DAVID SIGMUND BÜTTNER<sup>1)</sup> in seinen „*Rudera diluvii testes*“, daß fossile Crinoidenstiel-

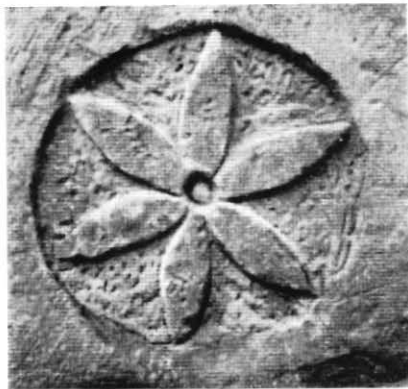


Fig. 25. Sechsstrahliges Sonnenbild an der südlichen Langhausarkatur der Klosterkirchenruine von Memleben. (Nach WERNER STIEF.) Die zentrale Durchbohrung des Sonnenbildes weist m. E. sehr deutlich auf den Ursprung desselben hin: die Trennungsflächen der Stielglieder der fossilen Seelilie des deutschen Muschelkalkes, *Encrinus liliiformis*, besitzen in der Mitte der Scheibe eine zentrale Durchbohrung, die dem Achsenkanal des Stieles entspricht. Unsere Vorfahren achteten ganz besonders auf durchbohrte Steine und brachten sie mit ihrer Religion und den Göttermythen in Zusammenhang, wie die Verehrung der neolithischen, gebohrten Steinbeile als „Donnersteine“ usw. beweist.

glieder ganz allgemein als „Sonnenräder“ bezeichnet werden. Diese Benennung und die damit zusammenhängende Vorstellung scheint sehr alt zu sein. Wir beginnen zu verstehen, warum Bonifazius überall, wohin er mit seinen gewalttätigen Bekehrungsversuchen im Bereiche des Deutschen Muschelkalkes mit den vielen steinernen Sonnenrädern kam, mit allem Nachdrucke die mit der Sonnenverehrung zusammenhängenden Vorstellungen auszurotten trachtete und die



Fig. 26. Großes Bild eines Sonnenradsteins, d. i. eines in der Mitte der scheibenförmigen Endfläche durchbohrten Stielgliedes von *Encrinus liliiformis* aus dem deutschen Muschelkalk, das als „Heidnischwerk“ oberhalb des Kirchenportals von Donndorf an der Unstrut eingemauert ist. Allem Anschein nach entstammt dieses steinerne Sonnenradbild, das ich nach WERNER STIEF abbildete, einer vorchristlichen germanischen Kultstätte. Es erscheint beachtenswert, daß sich gerade im Bereiche der oberen Unstrut so viele Erinnerungen an die Bedeutung der Sonnenradsteine in vorchristlicher Zeit erhalten haben, was mit dem Reichtum des Muschelkalkes an Stielgliedern fossiler Seelilien in dieser Gegend zusammenhängt.

1) DAVID SIGMUND BÜTTNER: *Rudera diluvii testes*, i. e. Zeichen und Zeugen der Sündfluth, in Ansehung des itzigen Zustandes unserer Erd- und Wasserkugel usw. — Leipzig, bey Joh. Friedr. Braunen, 1710, pag. 275.



Bevölkerung zur Ablieferung der von ihnen als Amulette bewahrten Crinoidenstielglieder zwang. Darum verstehen wir ferner, weshalb manchenorts an Stelle der Benennung „Bonifaziuspfennig“ die Bezeichnung „Peterspfennig“ aufgekommen ist.

Daß zahlreiche Kultstätten Thüringens, Hessens und Sachsens auf Muschelkalkbergen liegen, die sich über die tiefer gelegene Buntsandsteinlandschaft erheben und in ihren Schichten die Sonnenradsteine bergen, ist gewiß bei der Wahl dieser Plätze zu heiligen Stätten nicht ohne Bedeutung gewesen. Umso eher verstehen wir jetzt auch die erbitterte Verfolgung der an die Fossilreste mit dem Sonnenrad geknüpften Vorstellungen unserer Vorfahren durch die Kirche. Und wenn die heilige Wilgefortis, die auf dem Hülfensberge in der Zeit nach dem siegreichen Vordringen des Christentums verehrt wurde, einen blauen Mantel besaß, der mit goldenen Sternen übersät war, und wenn es heißt, daß diese Sterne des Wilgefortis-Mantels so heilkräftig gewesen seien, so ist das wohl nichts anderes als eine Umdeutung der Crinoidenstielglieder oder Sonnenradsteine, an die sich noch viel später in unserem Volke der feste Glauben an ihre Heilskraft knüpfte.

Noch zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts wurden die Sonnenradsteine allerdings nicht immer unter diesem Namen, sondern meist als „Trochiten“ in den Apotheken gegen die verschiedenartigsten Leiden und Gebrechen verkauft. In einem Traktätlein eines Dr. GEORG TRANSTER soll nach VALENTINI<sup>1)</sup> folgende Übersicht von der Therapie des Trochiten gegeben worden sein: Mittel gegen Gliederzittern, Epilepsie (in diesem Falle ist der heilkräftige Stein auf dem Rücken zu tragen), zur Erhöhung der Tapferkeit, zur Förderung der Nachgeburt (wenn er vom Halse den Rücken hinabgehängt wird), gegen Furcht und Erschrecken, besonders gegen den „Nacht-schrecken“, gegen „Melancholey“ und gegen giftige Tiere, gegen Nasenbluten und Schwindel, gegen Nieren- und Lendenweh. Vor allem aber helfe er zu langem Leben und — stärke das Ingenium.

Es ist deutlich zu sehen, daß diese absurden Vorstellungen nichts mehr mit den altüberlieferten religiösen Vorstellungen der Germanen zu jener Zeit zu tun hatten, in denen ihnen die Segnungen des Christentums mit Gewalt beigebracht wurden.

Viele in der Überlieferung des Volkes eingewurzelte Vorstellungen, die sich an vorzeitliche Tierreste knüpften, sind im Laufe

1) MICHAEL BERNHARD VALENTINI: Museum Museorum, l. c., II. Band, 1714, pag. 13. Indessen scheint hier manche Verwechslung mit den „Sternsteinen“ oder Astroiten vorzuliegen, da sich die therapeutischen Angaben weitgehend mit jenen decken, die von A. BOETIUS DE BOOT (1636) mitgeteilt worden sind. Über die Fundorte von Trochiten berichtet VALENTINI, l. c., I. Band, 1704, pag. 53.

der Jahrhunderte durch die Geistlichkeit umgedeutet und für kultische Zwecke der katholischen Kirche benützt worden. Ein besonders klarer Fall liegt bei den „Bonifaziuspfennigen“ vor, an deren schon in alter Zeit berühmten Fundorten, wie auf dem Hülfensberge bei Geismar und auf dem Kerbschen Berge bei Dingelstedt im Eichsfeld, christliche Wallfahrtskirchen errichtet wurden, um die altererbten, an diese Stätten gebundenen Überlieferungen zu verwischen. Mit diesen Bemühungen steht aber auch ein anderer Brauch in Zusammenhang, der unerklärlich wäre, wenn er sich nicht an altüberlieferte Bräuche unserer Vorfahren anschließen würde.

Eine sehr merkwürdige Nachricht über fossile Crinoidenstielglieder ist im Universallexikon von ZEDLER (1732—1754) zu finden<sup>1)</sup>. Dort heißt es, daß die „Bonifaziuspfennige“ den Anis- oder Sternkuchlein vergleichbar seien, die man zu jener Zeit in den Apotheken verkaufte, und die mit einem Stern wie die Bonifaziuspfennige versehen waren. Dasselbe berichtet V. KRÄUTERMANN (1730) in seinem „thüringischen Paracelsus“<sup>2)</sup>. Vielleicht waren damals noch mit den kleinen Sonnenradsteinchen Vorstellungen von ihrer besonderen Heilwirkung verknüpft, von der ja auch andere Berichte aus früherer Zeit erzählen<sup>3)</sup>.

Die „Sternkuchlein“ oder die kleinen Sternkuchen haben zweifellos ihren Namen von dem Stern erhalten, der durch die Kuchenform dem Gebäck aufgedrückt wurde. Es ist mir einstweilen nicht

1) ZEDLER: Universallexikon, I. c., 1732—1754, pag. 619.

2) V. KRÄUTERMANN: Der thüringische Th. Paracelsus. — Arnstadt und Leipzig 1730, pag. 260.

Als Fundort der Bonifaziuspfennige werden Frankenhausen (wo der früher als Bonifaziusberg benannte und bekannte Muschelkalkberg mit den Trochiten liegt) und Sachsenburg beim alten Schloß an der Unstrut angegeben.

Vielleicht ist es kein nebensächlicher Umstand, daß als heilige Stätte allem Anschein nach auch der Kerbsche Berg bei Dingelstedt galt, auf dem jetzt ein Franziskanerkloster steht, und daß dieser reiche Fundplatz von „Bonifaziuspfennigen“ unweit der Quelle der Unstrut liegt. Gerade die Gebiete im Bereiche der Unstrut werden seit alten Zeiten als die wichtigsten Fundorte der Trochiten genannt, obwohl es ja daneben hundert andere Fundplätze im Bereiche des deutschen Muschelkalkes gibt, die unseren Vorfahren, zum Teile wenigstens, bekannt gewesen sein dürften, ohne daß sich jedoch mit jedem Fundplatz eine Kultstätte verbunden erweist.

3) Allerdings erwähnt der Jesuitenpater ATHANASIUS KIRCHER in seinem „Mundus subterraneus“ (1678) nichts von solchen Heilwirkungen, obwohl er sonst über Drachen, Lindwürmer und Riesen die abenteuerlichsten Dinge zu berichten weiß. Wenn er über die „Entrochi“ (pag. 84) nur angibt, daß ein solcher die gleiche Kraft besitzt wie irgendein Sandstein, nämlich eine stopfende („vim adstringivam“), und über einen einzelnen Trochiten (pag. 87), daß seine medizinische Wirkung bis heute den Ärzten unbekannt sei („Usus ejus necdum Medicis innotuit“), so hatte er offenbar die Absicht, alles mit Stillschweigen zu übergehen, was sich von altersher in Gestalt bestimmter Volksmeinungen an die Sonnenradsteine knüpfte, deren Namen er zwar sicher gekannt, aber nicht erwähnt hat.

gelingen, festzustellen, ob die in Geismar anlässlich der regelmäßigen katholischen Wallfahrten auf den Hülfsenberg hergestellten kleinen

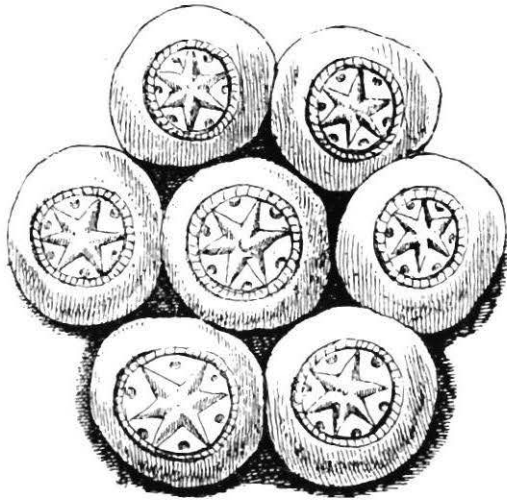


Fig. 27. Da die kleinen Sonnenradsteine an der alten Kultstätte des Hülfsberges bei Geismar in Hessen allem Anscheine nach auch zu Heilzwecken Verwendung fanden, wurden nach ihrer Gestalt und unter Beifügung des für diese kleinen Fossilreste bezeichnenden Sonnenrades auf den Trennungsfächen der einzelnen Stielglieder des *Encrinus liliformis* aus dem Deutschen Muschelkalk die „Sternkuchlein“ hergestellt. Die später zu alleinigem Vertriebe der „Fieberbrote des hl. Nikolaus von Tolentino“ vom Papste ermächtigten Mönche des Augustinerordens stellten solche kleinen Gebäcke her. Die hier abgebildeten „Fieberbrote“ zur Bekämpfung fieberischer Erkrankungen sind dem gelehrten Arzte FRANZ ERNST BRÜCKMANN aus dem Augustinerkloster in Wien übermittelt worden. (Nach FRANZ ERNST BRÜCKMANN, 1738.)

Bäckereien, die im Volksmunde als „Nonnenfürzchen“ bezeichnet werden, und die noch immer bei den frommen Pilgern Absatz finden,

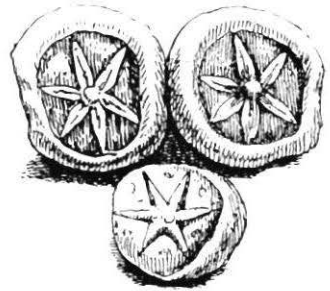


Fig. 28. „Fieberbrote“ mit dem Abbild von Sonnenradsteinen, aus dem Augustinerkloster zu Erfurt. (Nach FRANZ ERNST BRÜCKMANN, 1738.)

solche Sternfiguren eingepreßt tragen wie die Sternkuchlein der Apotheker, an die sich ältere Leute in Niedersachsen noch heute erinnern<sup>1)</sup>. Aber es war mir möglich,

die Zusammenhänge zwischen den „Sternsteinen“ und gewissen, von der katholischen Kirche angenommenen und ungedeuteten Gebräuchen aus einem Berichte festzustellen, den uns der Arzt FRANZ ERNST BRÜCKMANN im Jahre 1738 über das „Fieberbrot“ des heiligen Nikolaus hinterlassen hat<sup>2)</sup>.

1) Herrn Dr. SEPP KERNERKNECHT bin ich für einige Mitteilungen über „Sternkuchlein“ zu Dank verpflichtet. Er hat durch Nachfragen ermittelt, daß in Lindau und in der Umgebuug von Lindau am Bodensee bis zum Jahre 1905 die „Sternkuchlein“ unter diesem Namen bekannt waren. Ferner konnte er feststellen, daß bis vor kurzer Zeit durch Devotionalienhändler bei der Wallfahrtskirche auf dem Hülfsberge bei Geismar solche „Kuchlein“ an die frommen Pilger verkauft wurden, um von diesen nach Hause mitgenommen zu werden. Daheim wurden die kleinen Bäckereien den Kindern, aber auch anderen Familienmitgliedern und Hausinsassen geschenkt, die an der Pilgerfahrt nicht hatten teilnehmen können, um ihnen auf diese Weise auch etwas von den „Gnaden“ der Wallfahrt zukommen zu lassen.

2) FRANZ ERNST BRÜCKMANN: De Pane Febrifugo St. Nicolai. Epistola Itineraria LXVII. — Wolfenbüttel 1738.

Es ist überaus wichtig, festzustellen, daß die „Fieberbrote“, die BRÜCKMANN abgebildet und beschrieben hat, von zwei ver-

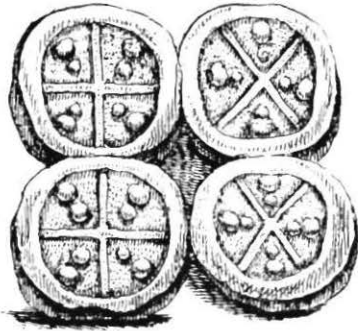


Fig. 29. „Fieberbrote“ aus Erfurt, mit eingepreßten Figuren, die von dem Sonnenradtypus abweichen. Aus dem Augustinerkloster zu Erfurt. (Nach FRANZ ERNST BRÜCKMANN, 1738.)

schiedenen Orten kommen: aus Erfurt<sup>1)</sup> und aus Wien. Die Herkunft aus Wien ist aber, wie wir sehen werden, sicher keine ursprüngliche.

Diese kleinen Bäckereien (Fig. 27—30) wurden aus Weizenmehl hergestellt und haben (die von BRÜCKMANN abgebildeten Stücke sind in natürlicher Größe dargestellt) einen Durchmesser von 18 bis 23 mm, sind also nur wenig größer als größere Exemplare von Stielgliedern des *Encrinus liliiformis* und zeigen entweder einen sechsstrahligen oder einen fünfstrahligen eingepreßten Stern. Mitunter sind in den Zwischenräumen zwischen den Spitzen des Sterns kleine Kugeln abgebildet, die möglicherweise nur als ornamentale Zierden zu werten sind, vielleicht aber doch eine sinnbildliche Bedeutung besessen haben. Das betrifft besonders die aus Erfurt stammenden Stücke, die BRÜCKMANN abgebildet hat.

Aus Berichten, die der Beschreibung BRÜCKMANN'S angeschlossen sind, geht hervor, daß diese „Fieberbrote“ durch ausdrückliche Bewilligung des Papstes nur durch den Mönchsorden der Augustiner, allerdings unentgeltlich, an Fromme verteilt werden durften<sup>2)</sup>. Dies soll zuerst der hl. NICOLAUS DE TOLENTINO ge-

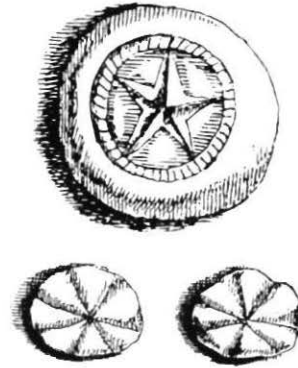


Fig. 30. „Fieberbrote“ aus dem Augustinerkloster in Wien (Landstraße). Das größere (obere in der Figur) mit einem fünfstrahligen Stern, der an einen Pentacrinus erinnert. (Nach FRANZ ERNST BRÜCKMANN, 1738.) Diese und ähnliche „Fieberbrote“ hat man noch bis zum Anfange dieses Jahrhunderts an verschiedenen Orten verkauft. Sie hießen in den Apotheken „Sternküchlein“. In der Gegend von Lindau am Bodensee sind solche Sternküchlein noch bis ungefähr zum Jahre 1905 verkauft worden.

1) Es ist zu beachten, daß Erfurt nicht allzuweit von Geismar beziehungsweise vom Hülfensberge entfernt ist.

2) „Es ist aber diese Macht diesem Augustiner-Orden von dem Pabste a sancta sede gantz besonders ertheilet worden. Sie theilen also solches Brod gratis aus / damit Sie / wo Sie hinkommen / mögen wohl aufgenommen werden / und allenthalben

tan haben, der angeblich im XIII. Jahrhunderte lebte. Auf einem aus dem Augustinerkloster zu Wien (Bezirk Landstraße) an BRÜCK-



S. NICOLAUS DE TOLENTINO ORD  
EREMITARUM S<sup>ts</sup> AUGUSTINI

Fig. 31. Der alleinige Vertrieb der „Fieberbrote“ ist durch päpstliche Verfügung dem Augustinerorden zugesprochen worden. Darauf bezieht sich die hier nach einem Wiener Kupferstich aus dem Anfange des XVIII. Jahrhunderts wiedergegebene Darstellung des hl. NICOLAUS DE TOLENTINO, der vor einem Tische kniet, auf dem sechs Fieberbrote mit dem Sonnenrad liegen. Auf der Brust des Heiligen ist ein großer leuchtender sechsstrahliger Stern sichtbar. Die Augustinermönche durften solche Sternkuchlein oder „Fieberbrote“ nicht verkaufen, sondern nur verschenken, aber sie durften mildtätige Gaben als Gegengeschenk annehmen. (Nach FRANZ ERNST BRÜCKMANN.)

MANN gesandten Kupferstich, den ich hier wiedergebe (Fig. 31), ist dieser Heilige knieend vor einem Tisch dargestellt, auf dem sechs Fieberbrötchen mit dem Stern liegen, und ein vergrößerter, leuchtender, sechsstrahliger Stern ist auf der Brust des Heiligen eingezeichnet<sup>1)</sup>.

Es scheint also, daß ein uralter, unseren Vorfahren heilig gewesener Brauch, der sich an die Sonnenradsteine und Sternsteine knüpft, im Volke so fest verankert war, daß es die Kirche für notwendig befand, diesen Brauch in ihrem Sinne umzudeuten.

Sollte vielleicht der ursprüngliche Brauch den Sinn und die Bedeutung gehabt haben, einen Sonnenradstein zur Verhütung oder Bekämpfung von fieberischen Erkrankungen zu verschlucken? Ich würde das schon aus dem Grunde für sehr wahrscheinlich halten, weil der Brauch, Zaubermittel zu verschlucken, uralte ist. Im Mittelalter gab man, wie F. PRADEL (nach MARIE ANDREE-EYSN) festgestellt hat, Kranken solche Zaubermittel zu essen, auf deren Oberseite man magische Zeichen geschrieben hatte. Noch heute ist es in den Deutschen Alpenländern Brauch, sogenannte

gutthätige Herzen finden.“ (Aus einem Briefe von Lic. Pastor I. M. GLAESENER vom 24. Februar 1738 aus Hildesheim an Dr. FRANZ ERNST BRÜCKMANN, l. c., pag. 15.)

1) Durch die offizielle Betrauung des Augustinerordens mit dem Vertrieb der „Fieberbrote“ erklärt sich wohl auch, daß BRÜCKMANN solche Bäckereien auch durch das Wiener Augustinerkloster auf der Landstraße erhalten hat. Der Ursprung dieser sicher uralten Sitte des Sternkuchenbackens scheint aber in dem Raume zwischen dem Kerbschen Berge bei Dingelstedt und dem Hülfensberge bei Geismar zu liegen. Da auf dem letzteren noch heute die „Nonnenfürzchen“ verkauft werden, wird mit einem ziemlichen Grade von Wahrscheinlichkeit der Ursprung dieses Brauches hither zu verlegen sein.

„Eßbildn“ oder „Eßzettel“ zu verschlucken. Eine Kupferdruckplatte für solche „Eßzettel“ befindet sich im Museum zu Schärding am Inn. Die Bauern benützen dafür besonders die kleinen Heiligenbilder aus dem „Bauernkalender“ oder „Manderlkalender“. „Ähnliches kommt auch in evangelischen Ländern vor, denn in Württemberg und Norddeutschland wird wenigstens der auf einen Zettel geschriebene Name der Krankheit in Brot oder Obst gesteckt und von den Kranken verschluckt. Das Wirksamste dabei ist, daß man Worte oder Bildnisse von Heiligen in sich aufnimmt; aber nicht nur Bildchen aus Papier werden verschluckt, sondern auch kleine Tonplatten, welche ein Gnadenbild darstellen, pulverisiert und eingenommen“. (M. ANDREE-EYSN: Volkskundliches aus dem bayrisch-österreichischen Alpengebiet. Braunschweig, 1910, pag. 121—122). Solche Tonplättchen verkauft man an fromme Pilger auf dem Sonntagsberg bei Waidhofen a. d. Ybbs in Niederdonau, ebenso in Mariazell in Steiermark und in Mariataferl bei Marbach a. d. Donau. Die Tonplättchen werden geschabt und eingenommen. Hier liegt allem Anschein nach der Schlüssel zur Frage nach der Verwendung der Sonnenradsteine als Fiebermittel in uralter Zeit, ein Brauch, als dessen letzter Rest die „Nonnenfürzchen“ von Geismar übrig geblieben sind. Es darf vermutet werden, daß an der alten Kultstätte des Hülfensberges bei Geismar, auf dem Kerbschen Berge bei Dingelstedt im Eichsfeld und vielleicht noch an anderen Orten, wo fossile Crinoidenstielglieder aus dem Deutschen Muschelkalk in Menge auswittern, wie auch auf dem Bonifaziusberge bei Günserode südlich von Frankenhausen, unsere Vorfahren solche Sonnenradsteine aufsammelten und sie als Amulette oder zu Heilzwecken gebrauchten<sup>1)</sup>, worüber wir aber einstweilen noch nichts Genaueres aussagen können, denn alles, was uns darüber aus den letztvergangenen Jahrhunderten überliefert worden ist, trägt bereits den Stempel einer späteren Verzerrung. Indessen muß aus dem Umstande, daß sich die Kirche gerade um die Umdeutung der Sonnenradsteine zu den „Bonifaziuspfennigen“ und der unentgeltlichen Verteilung der „Fieberbrote“ durch den Augustinerorden so bemüht hat, der Schluß gezogen werden, daß sich bei unseren Vorfahren an diese Sonnenradsteine stärkere religiöse und kultische Bindungen knüpften, als dies bei anderen Versteinerungen der Fall war.

1) FRANZ ERNST BRÜCKMANN spricht in seinem XXXVII. „Reisebrief“ (De fossilibus Blanckenburgicis, 1735), pag. 10 davon, daß ein aus mehreren „Trochiten“ bestehender „Entrochus“, also ein größerer Abschnitt eines Crinoidenstieles, so aussieht, als wenn er aus mehreren aneinandergereihten „Sternküchlein“ oder „Brustküchlein“ bestände, wie sie bei Brustleiden in der Medizin Verwendung fänden („ . . . certum in medicina usitatum pectoralem, BRUST- oder STERNKÜCHLEIN, repraesentans“).

Abel, Vorzeitliche Tierreste.

Die „Siegelerde“ oder Terra sigillata wurde früher als „Medicinalische Erde“ gebraucht. Sie wurde noch zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts, wie VALENTINI in seiner „Natur- und Materialienkammer“ (1. Band, 1704, pag. 1) berichtet, „in runde Küchlein formieret und mit gewissen Siegeln und Bildern bezeichnet“.

Unter diesen Bildern fällt im Zusammenhange mit dem „Fieberbrot“ des Augustiner-Ordens eines ganz besonders auf: es hat genau die Größe eines der nach den Stielgliedern des *Encrinus liliiformis* gestalteten „Sternküchlein“ aus dem Gebiete von Geismar und Erfurt sowie des „Fieberbrotes“, wie es von BRÜCKMANN 1738 abgebildet

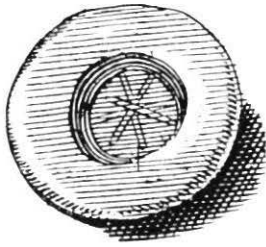


Fig. 32. Die sternförmigen Figuren, wie sie sich auf den „Fieberbroten“ (Fig. 27 usw.) finden und die aller Wahrscheinlichkeit nach den Sonnenrädern auf den Trennungsf lächen fossiler Crinoidenstielglieder entnommen worden sind, treten uns auffallenderweise auch auf gewissen, zu Heilzwecken dienenden Scheibchen entgegen, die aus Siegelerde (Terra sigillata) geformt worden sind und die mitunter sehr merkwürdige und zum Teil noch ganz unaufgeklärte Zeichen eingepreßt tragen, wie aus Abbildungen bei VALENTINI (1704) hervorgeht, der auch die hier wiedergegebene Abbildung veröffentlicht hat.

und beschrieben wurde und stellt auch denselben sechsstrahligen Stern dar (Fig. 32). Der medizinische Gebrauch der Scheiben aus Terra sigillata ist nach VALENTINI merkwürdigerweise in erster Linie als Mittel gegen Fieber, also genau derselbe wie bei dem „Fieberbrot“ der Augustinermönche gewesen, die allem Anscheine nach sich eines uralten Brauchtums bemächtigt und dasselbe auszunützen verstanden haben, sogar mit einem päpstlichen Privilegium. Die Zeichen auf diesen kleinen Scheiben sind sehr merkwürdig. Falls es noch nicht geschehen sein sollte, wäre es eine nicht undankbare Aufgabe, der Bedeutung dieser Zeichen nachzuspüren, die durchaus nicht belanglos zu sein scheint. In diesem Zusammenhange möchte ich nur darauf verweisen, daß eine Abbildung bei VALENTINI (l. c., pag. 1) denselben Stern auf einem solchen Siegelerdscheibchen zeigt wie die „Fieberbrote“, also Sterne, die bei unseren Vorfahren die besondere Verehrung der „Sonnenrädersteine“

und der „Sternsteine“ veranlaßt haben.

Ich möchte es für möglich halten, daß die Wertschätzung der Scheibchen aus Terra sigillata irgendwie tiefer mit dem in alter Zeit mit den Seelilienstielgliedern (*Encrinus liliiformis* des Deutschen Muschelkalks) verknüpften Brauch zusammenhängt, doch sind hierüber noch weitere Untersuchungen notwendig.

Wenn in der Gegend von Bolheim in Bayern im Bereiche der Ablagerungen des Weißjura die Bevölkerung bis vor kurzem die Seelilienreste, die im dortigen Waldboden aus dem hellen Jura-kalk zu Tausenden auswittern, als Amulette gegen jeglichen Leibes-

schaden getragen und als solche geschätzt hat, so sind auch das allem Anscheine nach uralte Überlieferungen. Diese Fossilien sind die Stielglieder der Seeliliengattung *Millericrinus*<sup>1)</sup>, die einen „wie einen fünfkantigen Lederbeutel gestalteten Kelch“ auf einem drehrunden Stiel trug. Aus diesem Kelch strebten die fünf zierlichen Arme in die Höhe; Funde gut erhaltener Kelche von *Millericrinus* gehören freilich im Gegensatze zu den nach Hunderttausenden zählenden einzelnen Stielgliedern zu den größten Seltenheiten.

Seitdem die altüberlieferte Vorstellung unserer Vorfahren von der kultischen Bedeutung der steinernen kleinen Sonnenräder wie so manches andere von der Kirche an einigen Orten ganz ausgerottet war, tauchten andere, meist belanglose Benennungen dieser Fossilreste auf. In Thüringen erschien der Ausdruck „Wichtelsteinchen“ (am Spatenberge)<sup>2)</sup>; am Spangenberg in Niederhessen hat man sie „Spangensteine“ genannt<sup>3)</sup>, weil sie ähnlich aussehen sollten wie die Spangen, die man früher an den Schuhen trug. Selbst der Berg hat von diesen Spangensteinen später den Namen erhalten, und die Gelehrten bemühten sich, diese Bezeichnung für die „*Fibulae Hassiae*“ aufrecht zu erhalten. Sonst nannte man das einzelne Stielglied eines Crinoiden „*Trochites*“; waren mehrere noch miteinander vereinigt, so unterschied man diese Bildung als „*Entrochus*“, und so geht diese Doppelbezeichnung seit dem XVI. Jahrhundert bis zum Ende des XVIII. Jahrhunderts durch die wissenschaftliche Literatur über die Versteinerungen<sup>4)</sup>.

1) JOHANNES WALTHER: Die Fauna der Solnhofener Plattenkalke. Bionomisch betrachtet. — Festschrift für ERNST HAECKEL, 1904 (Jenaische Denkschriften, XI. Band, 1904, pag. 154).

2) AUGUST WITZSCHEL: Kleine Beiträge zur deutschen Mythologie . . . aus Thüringen. — Wien 1866 und 1878, 2 Bände. — I. Band, pag. 105, Nr. 98.

3) Das Schloß Spangenberg in Niederhessen soll seinen Namen von den dort häufig vorkommenden Crinoidenstielgliedern erhalten haben, die nach ihrer Ähnlichkeit mit den Verschlussknöpfen der Schuhspangen, die man früher gebrauchte, „Spangensteine“ genannt worden sein sollen. (Nach JOHANN JUSTUS WINCKELMANN: Hessische Chronik oder gründliche Beschreibung der Fürstenthümer Hessen und Hersfeld, pag. 269, zitiert aus M. B. VALENTINI, I. c., II. Band, 1714.)

4) GEORG BAUER (= AGRICOLA): De Natura Fossilium (zuerst veröffentlicht 1546) spricht im fünften Buch ausdrücklich von dem Unterschiede des einzelnen Stielgliedes („*Trochites*“) von einem größeren, aus mehreren Stielgliedern bestehenden Stück („*Entrochos*“). AGRICOLA hat schon um die Mitte des XVI. Jahrhunderts außerordentlich klare und vernünftige Ansichten über die Natur der Fossilien geäußert, und es war ihm als besonderer Unterschied des *Pentacrinus* von einem Sonnenradstein die Fünfstrahligkeit des ersteren aufgefallen: „... cum enim angulata pars una ab altera separatur, utraque quina lilia ostendit.“

„Quaelibet vero talis pars quinos habet angulos, latera totidem, utrinque quina lilia: unde pentacrinus graece potest dici.“ Es ist somit klar, daß schon dieser Naturforscher des XVI. Jahrhunderts den Begriff und den Namen eines „*Pentacrinus*“ deutlich bezeichnet hat. „*Entrochos* constat ex multis interdum trochitis, sic encrinus ex multis



Daß man die kleinen, durchbohrten Stielglieder des *Encrinus liliiformis* im Eichsfeld in Hannover, wie z. B. an dem Fundorte auf dem Kerbschen Berge bei Dingelstedt neben „Bonifaziuspfennigen“ auch „Mühlsteinchen“ nennt, ist verständlich. Auch daß die Kinder, die diese Steine sammeln, glauben, daß die Wichtelmännchen auf ihren Mühlen mit solchen Steinen mahlen, ist begreiflich. Wenn wir aber auf dem Kerstlingeröderfeld im Hainholzwald oberhalb von Göttingen hören, daß diese Crinoidenstielglieder „Hexengeld“ darstellen, so erinnern wir uns wieder an die „Bonifaziuspfennige“.

Eine ganz merkwürdige Bezeichnung haben die Seelilienstielglieder in Westfalen erhalten. Von dort berichtet MICHAEL REINHOLD ROSINUS<sup>1)</sup> in seinem zu Hamburg 1718 erschienenen Schriftchen „De Lithozois ac Lithophytis“, daß die Trochiten in Westfalen „Hünentränen“ genannt würden, weil sie „von einfältigen Leuten“ für die Tränen von Riesen oder Hünen gehalten werden.

Eine sehr merkwürdige, spät aufgekommene und scheinbar nur auf einen kleinen Kreis beschränkt gebliebene Bezeichnung für Crinoidenstielglieder war „Schallbecken“, eine Benennung, die wir in der Lithologia des GUILIELMUS REUTZIUS<sup>2)</sup> finden, die in Rostock 1684 gedruckt wurde. Das war bereits die Zeit, in der die meisten Versteinerungen und unter diesen auch die Trochiten und Entrochi als „Naturspiele“ oder *Lusus naturae* gedeutet und beschrieben wurden.

Eine gleichfalls lokal sehr begrenzte Bezeichnung für fossile Seelilien-Stielglieder war in früherer Zeit der Namen „Katzenkäse“, der am Mollesberg in Sachsen nach einer an MICHELE MERCATI ergangenen Mitteilung üblich war<sup>3)</sup>. Zur Zeit WALCHS scheint dieser Ausdruck nicht mehr in Anwendung gewesen zu sein, wenig-

pentacrinis.“ Über den Spangen- oder Räderstein vgl. AGRICOLA, *ibidem*, pag. 261 (Ausgabe 1546).

1) MICHAEL REINHOLD ROSINUS: „Tentaminis de Lithozois ac Lithophytis olim marinis jam vero subterraneis Prodomus.“ Hamburg 1718.

2) GUILIELMUS REUTZIUS: *Lithologia seu Consideratio Lapidum Physica*. — Rostock, gedruckt bei Jakob Richelius, 1684.

3) MICHELE MERCATI: *Metallotheca Vaticana*, l. c., pag. 229.

„Nam apud Busactores Westphali jam dicti, mediam Saxoniae tenentes, in viciniis montis, quem ibi vocant „MOLLESBERG“, Trochitae „KATZENKASSEN“ nuncupantur, cujus est interpretatio casi felium, quod iis caseos a quibus abstinent ipsi, ludentes pueri tribuant. Ita narrabat ex ejus loci confinis ANTONIUS EISENHOUT Warburgensis . . .“

„Praeter loca, quae dicta sunt, Hassia fodit Entrochum Saxoniae a meridie contermina et Hildesheimum in monte Sancti Mauriti, quod Saxoniae minoris oppidum est.“

Der deutsche Name „Lilienstein“, der später in der lateinischen Namensgebung „*Encrinus liliiformis*“ erscheint, war ursprünglich nur auf den *Pentacrinus* bezogen, denn MERCATI sagt bei dessen Beschreibung (pag. 230) ausdrücklich: „Germani „LILGESTEIN“ vocant“.

stens spricht WALCH 1769 davon, daß MERCATI diese Benennung anführt, die in früherer Zeit gebräuchlich gewesen sein soll<sup>1)</sup>.

Wie altüberlieferte Vorstellungen, die sich an die Stielglieder von *Encrinus liliiformis* knüpften, in späterer Zeit durch Heiligenlegenden auszulöschen versucht wurden, und wie oft dies gelungen ist, zeigt auch die an solche Fossilfunde geknüpfte Legende von den „Hyazinthperlen“ bei der dem heiligen Hyazinth geweihten Kirche auf einem Kalkhügel bei Beuthen in Schlesien<sup>2)</sup>. Angeblich soll der Heilige diese Steine beim Bücken nach einer Quelle oder auf der Flucht vor Feinden aus seinem Rosenkranz verloren haben. Solche Crinoidenstielglieder finden sich auch bei Großstein im Kreise Groß-Strehlitz. Leider ist es mir nicht gelungen, eine an diesen Fundort geknüpfte Sage oder altertümliche Benennung ausfindig zu machen. Wahrscheinlich sind die „Hyazinthperlen“ Gegenstand der besonderen Aufmerksamkeit und kultischen Verehrung gewesen, schon bevor die Kirche, wie bei der Fundstelle auf dem Hülfensberg bei Geismar, andere religiöse Vorstellungen mit diesen Fossilien zu verknüpfen versuchte oder die alten ganz auszurotten unternahm. Daß in der Legende von den Hyazinthperlen eine Quelle eine besondere Rolle spielt, ist vielleicht kein bloßer Zufall, wenn wir der Quelle auf dem Hülfensberge gedenken, bei der die Donar-eiche stand oder gestanden haben soll, und daß besonders betont wird, daß Bonifazius an einer anderen Stelle des Hülfensberges gleichfalls eine Quelle gefunden haben soll.

Dies erinnert auch an die alten kultischen Gebräuche vom „Steinwerfen“, von denen J. N. SEPP berichtet hat<sup>3)</sup>. Daß beim Steintragen nach heiligen Plätzen und beim Steinwerfen in seinen verschiedenen Formen uralte Vorstellungen lebendig waren und zum Teile auch noch heute sind<sup>4)</sup>, und daß hierbei die oft so eigenartig geformten und für unsere Vorfahren überaus merkwürdig er-

1) JOHANN ERNST IMMANUEL WALCH: Die Naturgeschichte der Versteinerungen zur Erläuterung der KNORRischen Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur. — II. Teil, 2. Abschnitt, Nürnberg 1769, pag. 125.

2) RICHARD KÜHNAU: Oberschlesische Sagen geschichtlicher Art. — Breslau 1926, pag. 301 (Nr. 330), pag. 524 (Nr. 517), pag. 532 (Nr. 526).

3) JOH. N. SEPP: Altbayerischer Sagenschatz. — München 1876, pag. 101 ff.

4) Noch heute ist es, wie ich von meinen Landsleuten weiß, Brauch der frommen Pilger, die zu der Kapelle des hl. Wolfgang bei Fürberg am Abersee im Salzkammergut wallfahrten, am Abhange des Falkensteins auf den Berg mitgeschleppte Steine niederzulegen, die sich im Laufe der Jahrhunderte zu einem mächtigen Steinwall angehäuft haben. Über Einzelheiten vgl. MARIE ANDREE-EYSN (Volkskundliches aus dem bayrisch-österreichischen Alpengebiet. — Braunschweig, Verlag Vieweg, 1910, pag. 13—15, Fig. 7, 8).

Als ich im Frühjahr 1939 auf den Hülfensberg bei Geismar stieg, fielen mir die Steinhaufen auf, die neben den Kalvarienberg-„Stationen“ des Weges liegen. Offenbar ist die Sitte des Steintragens auch hier noch lebendig geblieben.

scheinenden Versteinerungen in erster Linie als „Opfersteine“ verwendet worden sein mögen, beweist die heute noch in Indien lebendige Sitte, fossile Ammoniten, die „Salagramas“ oder „Götterräder“ („Chakras des Vischnu“) auf Paßhöhen zu tragen und dort als Opfer niederzulegen, so daß sich, wie im Bereiche der Spiti-Schiefer (Schiefer der oberen Jura- und Kreideformation), auf solchen Paßübergängen große Steinhügel aufgehäuft finden, die aus Ammoniten bestehen<sup>1)</sup>.

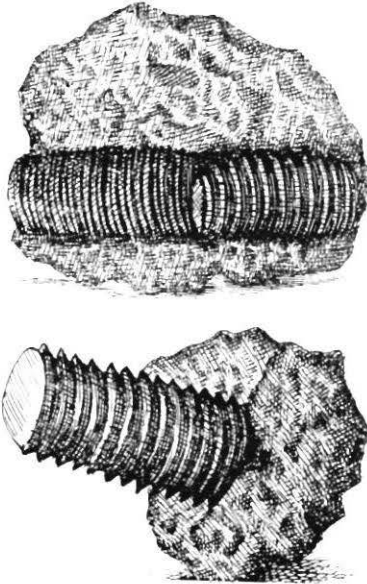


Fig. 33. Während fast immer fossile Seelilienreste so erhalten geblieben sind, daß das Skelett der Tiere in Gestalt kristallisierten Kalkspats vorliegt, ist in seltenen Fällen dieses Skelett im Laufe des Fossilisationsprozesses zerstört bzw. aufgelöst worden, während die Abdrücke der Tierreste im umgebenden Gestein als „Steinkerne“ erhalten blieben. Bei den Stielen fossiler Seelilien wurden in solchen Fällen die Stielglieder selbst zerstört und nur die feinen, als sehr dünne Plättchen erscheinenden Ausfüllungen der Zwischenräume je zweier Stielglieder ebenso wie die steinerne Ausfüllung des den Stiel durchziehenden Zentralkanals blieben erhalten (Fig. 33 und 34). Zwei dieser „Schraubensteine“ aus dem Unterdevon des Niederrheins oder der Eifel (vielleicht = *Cyathocrinites pinnatus*) hat FR. E. BRÜCKMANN abgebildet.

Der Ausdruck „Nelkensteine“, dem man, wenn auch sehr selten, in Schriften aus früherer Zeit begegnet, bezieht sich wohl nur auf den Kelch eines solchen fossilen Crinoiden, und zwar auf die Basis desselben, die ungefähr der Samenkapsel einer Nelke in ihrer Form gleicht. So viel ich weiß, ist aber mit diesen Teilen fossiler Crinoideen keine besondere religiöse oder kultische Vorstellung in der Vorzeit verbunden gewesen; zum mindesten ist davon nichts mehr zu ermitteln.

Meist sind ja die Stielglieder fossiler Seelilien in der Form kristallisierten Kalkspats erhalten, aber gelegentlich kam es dazu, daß die kalkigen Skeletteile von Crinoidenstielen im Laufe des Fossilisationsprozesses zerstört wurden, so daß nur die äußeren und inneren Abdrücke erhalten blieben (Fig. 33). Die Zwischenräume zwischen je zwei Stielgliedern erscheinen nunmehr als zarte Steinplättchen und die Ausfüllung des zentralen Achsenkanals

eines solchen Stieles tritt als feiner Steinstab in Erscheinung. Solche Erhaltungszustände findet man in Crinoidengesteinen im Grauwackengebiet der Eifel und auf dem Harz. Das sind die „Schraubensteine“, von denen in der älteren Literatur oft berichtet wird, und der in

1) O. ABEL: Die Reste fossiler Tiere im Volksglauben und in der Sage. — Die Naturwissenschaften, VII. Jahrgang, Berlin 1919, pag. 115.

einem Beispiel von K. CAESAR VON LEONHARD 1838 abgebildet worden ist<sup>1)</sup> (Fig. 34).

Mit den „Schraubensteinen“, wie sie von CHRISTOPH ENTZELT (= ENCELIUS) (1551)<sup>2)</sup> und von CONRAD GESNER (1565)<sup>3)</sup> abgebildet und beschrieben worden sind, haben jedoch jene „Schraubensteine“ nichts zu tun, die bestimmte Erhaltungszustände von Seelilienstielen darstellen, denn die von ENTZELT und GESNER genannten Schraubensteine sind versteinerte Schneckengehäuse oder nur die Spindeln derselben.

## Sternsteine.

In einer Zeit, da man über die Natur der versteinerten Überreste von Tieren und Pflanzen der Vorzeit keine oder nur sehr verworrene Vorstellungen hatte und meist nicht entfernt an eine organische Natur dieser Gebilde dachte, suchte man aus der Form dieser sonderbaren, der lebendigen Welt meist durchaus fremden Steine ihre Beziehungen herauszulesen. So wie die von einem Mittelpunkte ausgehenden Strahlen auf den Scheibenflächen eines Crinoidenstielgliedes der Gattung *Encrinus* das Bild einer kleinen Sonne darzustellen schienen, so waren die Trennungsf lächen der Stielglieder einer Seelilie wie der Gattung *Pentacrinus* dem Bilde eines fünfstrahligen Sterns so ähnlich, daß man solche fünfzackige Steinchen als „Sternsteine“ bezeichnete und in Verbindung mit den Sternen selbst zu bringen versuchte<sup>4)</sup> (Fig. 35).

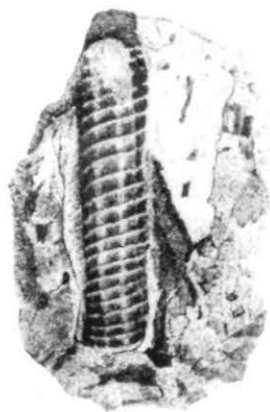


Fig. 34. Sogenannter „Schraubenstein“ aus der unterdevonischen Grauwacke vom Niederrhein. Es ist der Abdruck und die als Steinkern erhalten gebliebene Ausfüllung der Zwischenräume und des Achsenkanals des Stieles einer fossilen Seelilie (*Cyathocrinites pinnatus*), deren Kalkskelett selbst im Laufe des Fossilisationsprozesses zerstört wurde, während nur der Abdruck der Außenseite des Stieles, die Ausfüllung der feinen Zwischenräume der einzelnen Stielglieder und der als die Achse einer „Schraube“ erscheinende Steinkern des Achsenkanals erhalten blieben. Die Gestalt einer Schraube mit ihren schiefen Umgängen kam später durch den Gebirgsdruck zustande. (Nach K. C. VON LEONHARD, 1838.)

1) K. CAESAR VON LEONHARD: *Geologie oder Naturgeschichte der Erde*. — Stuttgart, II. Band, 1838, pag. 265, Taf. XXVIII, Fig. 2.

2) CHRISTOPHORUS ENTZELT (= ENCELIUS): *De re metallica hoc est de Origine, Varietate et Natura Corporum Metallicorum, Lapidum, Gemmarum atque aliarum quae ex fodinis eruuntur, rerum, ad Medicinae usum deservientium*. — Frankfurt 1551

3) CONRAD GESNER: *De rerum fossilium, lapidum et gemmarum figuris usw.*, Zürich 1565, Fig. I auf fol. 165.

4) Namen für solche Sternsteine, sowohl für die fünfzackigen *Pentacrinus*-Stielglieder wie für die Korallen mit regelmäßigen Sternkelchen, sowohl für Tetrakorallen aus dem

Daß uns von den religiösen und kultischen Vorstellungen über diese Fossilreste verhältnismäßig so wenig überliefert worden ist, wenn man sie mit den Sonnenradsteinen vergleicht, hängt vielleicht mit der Seltenheit dieser Versteinerungen im Vergleiche mit den Sonnenradsteinen zusammen, die dort, wo Trochitenkalke anstehen,



Fig. 35. Während die einzelnen Stielglieder von *Encrinus liliiformis* aus dem Deutschen Muschelkalk der Triasformation die Gestalt runder Scheibchen mit dem Bilde einer Strahlensonne auf den Trennungsf lächen aufweisen, treten uns z. B. in der Liasformation (z. B. im oberen Lias oder Schwarzen Jura Süddeutschlands) Stiele von Seelilien entgegen, die nicht drehrund, sondern fünfkantig erscheinen, so daß ein einzelnes Stielglied einem fünfzackigen, steinernen Sternchen vergleichbar ist, auf dessen Trennungsf lächen sich statt des vielstrahligen Sonnenbildchens eine Figur darbietet, die einer kleinen Lilienblüte ähnlich erscheint. Mit Rücksicht auf die Sternform eines einzelnen Stielgliedes eines solchen „Pentacriniten“ (der Gattungsname *Pentacrinus* ist bis heute in Anwendung geblieben) wurden sie als „Sternsteine“ oder „Astroiten“ bezeichnet und ebenso, wie man in den Fällen, da noch mehrere Trochiten in ihrem ursprünglichen Verbande angetroffen wurden, von einem „Entrochus“ sprach (Fig. 17 und 18), stellte man auch in diesem Falle dem einzelnen „Astroiten“ den „Enastros“ gegenüber. (Nach MICHELE MERCATI.)

in ungeheueren Mengen auswittern und viele Berghänge bedecken, die vom Muschelkalk der Triasformation Deutschlands gebildet werden. Stielglieder von Pentacriniten, wie sie allerdings an einzelnen Orten, so im Oberlias Schwabens in den schwarzen Schiefen der Juraformation im Bereiche der „Fildern“ gelegentlich in Mengen auf-

Devon (z. B. *Phillipsastraca*) als für die geologisch jüngeren Hexakorallen (z. B. *Heliastraca*) sind:

Astriei (von M. MERCATI 1576 für die einzelnen Stielglieder eines Pentacriniten aufgestellt), Enastros (ebenfalls von M. MERCATI vorgeschlagen, nach Analogie der Wortbildung Trochites für das einzelne *Encrinus*-Stielglied und Entrochi für die noch in Zusammenhang befindlichen mehreren Stielglieder eines *Encrinus*), *Asterias separatus* (C. GESNER, 1565, = *Astrieus* MERCATI, während GESNER den „Enastros“ im Sinne von MERCATI „*Asteriae conjunctae*“ genannt hat); *Asterias* C. GESNER; gleichfalls bei GESNER: *Sphragis asteros*, *Astrios*, *Asteria*, *Astroites*, ferner, bei anderen, *Lapides stellares*, *Stellariae*, *Asteriae verae* (für Pentacriniten allein, im Gegensatz zu den Korallensteinen). Wahrscheinlich identisch sind die von PLINIUS unterschiedenen Astroiten. Hingegen ist es noch ungewiß, ob der „*Beli oculus*“ oder „*bellocchio*“, wie er in Italien genannt wurde, mit einem Sternstein identifiziert werden darf. Wenn gelegentlich *Pentacrinus*-Stielglieder als „*Ceraunia*“ bezeichnet wurden, so ist der Vergleichspunkt in dem Vorhandensein einer zentralen Durchbohrung gelegen, die für einen „Blitzstein“ unbedingtes Erfordernis war, mag es sich um ein neolithisches Steinbeil, ein Crinoidenstielglied oder einen regulären Seeigel handeln, dessen Mund auf der Unterseite der Schale dem After auf deren Oberseite gegenüberliegt und somit zentral gelegene „Durchbohrungen“ vortäuscht.

treten (Fig. 36), sind aber anderswo verhältnismäßig selten und haben daher vielleicht nicht diese Beachtung bei unseren Vorfahren gefunden wie die weit häufigeren Sonnenradsteine.

Außer den Stielgliedern von Pentacrinen, die auf ihren Trennungsflächen Abbilder von Sternen zeigen, gibt es aber noch verschiedene andere Versteinerungen, auf denen gleichfalls Strahlensterne erscheinen.

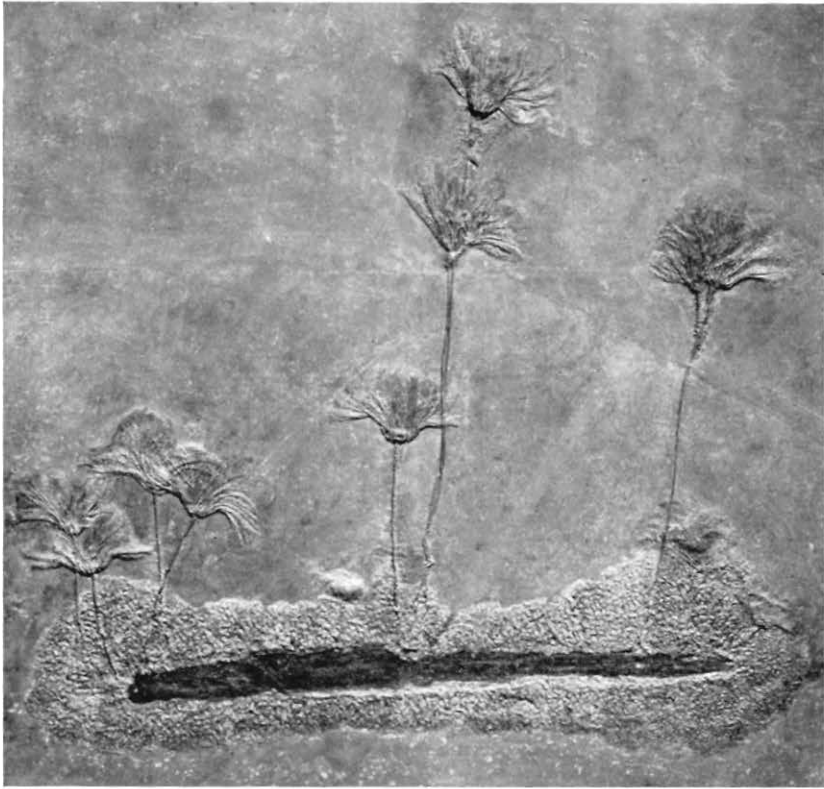


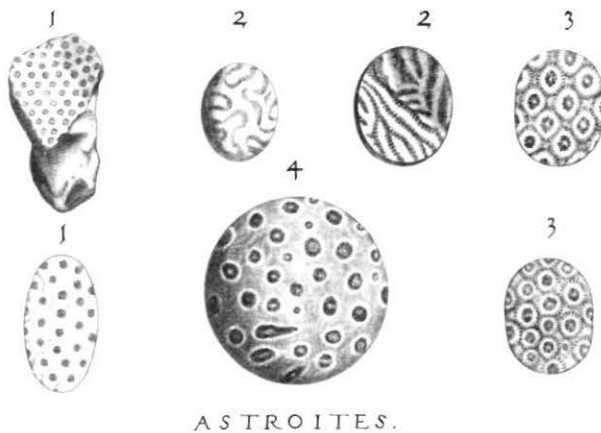
Fig. 36. In den schwarzen Schiefen des Oberlias in Schwaben sind stellenweise, wie in der Gegend von Holzmaden in Württemberg, Stiele und Kronen von Pentacrinen in ausgezeichnetem Zustande erhalten. An Stelle der ursprünglichen Kalksubstanz des Seelilien-skelettes ist aber hier Schwefelkies oder Pyrit getreten, so daß sich diese fossilen Seelilien nach sorgfältiger Präparation in Goldschimmer von der schwarzen Platte abheben. Eine solche Platte mit mehreren Exemplaren des *Pentacrinus subangularis* aus dem oberen Lias von Holzmaden stellt die Abbildung in starker Verkleinerung dar. Die Pentacrinen waren auf einem Treibholz festgewachsen, das von zahlreichen Muscheln besetzt gewesen ist. Die Platte befindet sich im Senckenbergischen Museum zu Frankfurt a. M. und mißt 250 × 260 cm.

Das sind die vielen versteinerten Korallen (Fig. 37, 38), deren Kelche Sternzeichnungen aufweisen, und die deshalb gleichfalls unter dem Namen "Sternsteine" oder "Astroiten" in der früheren Zeit bekannt waren, und worüber schon bei PLINIUS Angaben vorliegen<sup>1)</sup>. Es ist ja

1) PLINIUS: *Naturalis historiae* Lib. XXXVII., Kap. 9.

sehr bezeichnend, daß sich in dem Büchlein von CONRAD GESNER „De rerum fossilium, lapidum et gemmarum figuris“ aus dem Jahre 1565 eine Beschreibung folgender „Steine“ findet: „De lapidibus illis, quibus cum stellis, Sole, Luna, aut elementis aliquid commune est“ (= Über jene Steine, die mit den Sternen, der Sonne, dem Mond oder den Elementen irgend etwas gemein haben)<sup>1)</sup>.

Wenn der Stock einer fossilen Sternkoralle vor der Einbettung in das Hüllgestein so gebrochen war oder wenn sie später in der Weise angeschliffen wurde, daß der Korallenkelch durch den Anschliff schräge getroffen erscheint, so entstand eine Figur, die an einen



ASTROITES.

Fig. 37. In früherer Zeit hat man ohne Rücksicht auf die Stellung der versteinerten Organismen im System des Tierreiches oder Pflanzenreiches alle Steine mit sternförmigen Figuren als „Sternsteine“ oder „Astroiten“ usw. unterschieden, so daß auch die „Sternkorallen“, wie sie noch heute heißen, denselben Namen wie die Pentacrinen und andere ähnlich geformte und gezeichnete Fossilien erhielten. Wenn aber einzelne „Sternsteine“ Kelchformen aufwiesen, die nicht einer regelmäßigen, sechsstrahligen Sternform des Kelches einer „Hexakoralle“ entsprachen, wie etwa Fig. 2 in der oberen Reihe der Abbildung zeigt, so nannte man eine solche Versteinerung einen „Wasserstein“ oder „Wellenstein“ mit Rücksicht auf die wellenförmigen Krümmungen im Verlaufe der Korallenkelche, wie sie z. B. die Korallen aus der Gruppe der sogenannten Maeandrinen zeigen (vgl. Fig. 40, 2).

(Nach MICHELE MERCATI.)

Strahlenkometen mit Schweif erinnern könnte, und solche Steine sind daher auch als „Kometensteine“ bezeichnet worden<sup>2)</sup> (Fig. 39).

Schon JAKOB GRIMM<sup>3)</sup> hat hervorgehoben, daß die Überlieferung der Vorstellungen unserer germanischen Vorfahren über die Gestirne

1) CONRADUS GESNER: De rerum fossilium, lapidum et gemmarum usw., Tiguri (Zürich) 1565, pag. 35.

2) FRANZ ERNST BRÜCKMANN: Epistola de fabulosissima origine Lapidis Arachneolithi. — Wolfenbüttel 1722.

JOHANN CHRISTIAN KUNDMANN: Rariora Naturae et Artis item in Re Medica oder Seltenheiten der Natur und Kunst des KUNDMANN'SCHEN Naturalien-Cabinets, wie auch in der Artzeney-Wissenschaft usw. — Breslau und Leipzig 1737, pag. 168, Taf. X, Fig. 11.

3) JACOB GRIMM: Deutsche Mythologie. — 2. Band, pag. 685.

größtenteils verschollen ist, obwohl mit Bestimmtheit angenommen werden muß, daß sie eine sehr weitgehende Kunde von dem Lauf der Wandelsterne und der Lage der Fixsterne besessen haben. Das wird u. a. auch durch die eigentümlichen Kalendermünzen<sup>1)</sup> bestätigt,

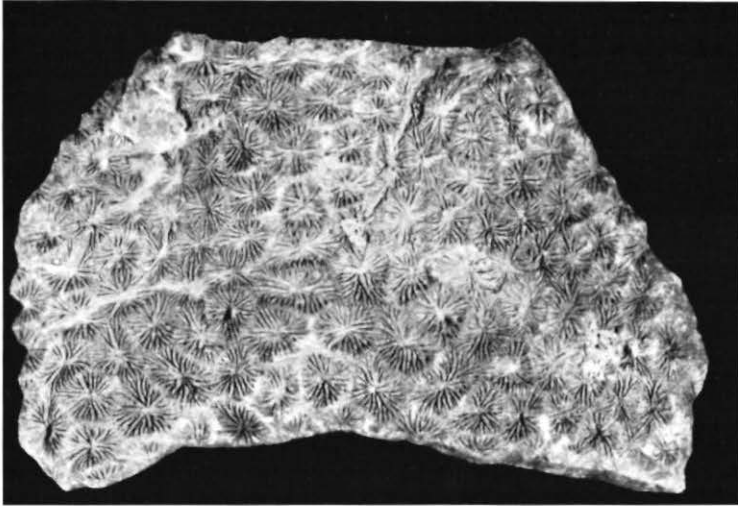


Fig. 38. In den Kalken des „Weißen“ Jura, die zum großen Teile die fränkische und schwäbische Alb zusammensetzen, sind an einzelnen Stellen sehr viele riffbildende Stockkorallen neben Schwämmen oder Spongien erhalten, die man in angewittertem Zustande in bedeutenden Mengen im Erdboden der betreffenden Gebiete, z. B. bei Nattheim findet, wo sie in verkieseltem Zustande erhalten sind, so daß die Korallenstruktur bei einer Präparation mit schwacher Salzsäure sehr schön in Erscheinung tritt. Die hier in natürl. Größe abgebildete Sternkoralle aus dem Nattheimer Korallenkalk ist ein typisches Beispiel für dieses Vorkommen. Daß ein solcher Fund bei unseren Vorfahren Erstaunen auslösen und zu abergläubischen Vorstellungen führen mußte, ist leicht einzusehen. So erklärt sich auch der Glauben an die besonderen Kräfte der „Sternsteine“, die noch heute in einzelnen Gegenden als Amulette getragen werden (Fig. 41, 42).

die besonders auf Deutschem Boden gefunden worden sind und einen Beweis dafür bilden, daß sich unsere Vorfahren mehr Vorstellungen über den Lauf der Gestirne machten, als dies vielleicht von manchen angenommen wird<sup>2)</sup> (Fig. 20, 21).

1) Solche Münzen, wie sie z. B. bei ADRIEN BLANCHET (*Traité des Monnaies Gauloises*, 2. partie, Paris 1905, pag. 474, Fig. 536, pag. 468, Fig. 526) abgebildet sind, stellen Beweise dafür dar, daß auf ihnen (Aversseite) unzweifelhaft die Mondphasen dargestellt werden sollten. Darüber hat schon lange Zeit vorher J. N. SEPP in seinem „Alt-bayerischen Sagenschatz“, München 1876, pag. 28 geschrieben, aber es scheint heute nicht beachtet zu werden, wie aus der Tatsache hervorgeht, daß A. BLANCHET diese Deutungen mit keinem Worte erwähnt und nur hervorhebt, daß das Symbol des „triskeles“ auf diesen Münzen erscheint, in „einer Art Kranz“ (une sorte de couronne), der aber die 14 Tage eines halben Mondmonats durch die Mondphasen versinnbildlicht.

2) Allerdings stand die Kenntnis von den Gestirnen bei unseren Vorfahren sicher nicht auf einer Höhe wie bei den Ägyptern.

In der letzten Zeit sind jedoch zahlreiche zum Teil erfolgreiche Versuche unternommen worden, auf die leider zum größten Teil verschollenen astronomischen Kenntnisse



Sicher ist es, daß nach altüberlieferter Vorstellung die Sterne „Glück“ bringen. Kometen gelten dagegen noch heute im Volke als unheilkundende Wahrzeichen. So ist es verständlich, daß „Sternsteine“ in früherer Zeit als „Siegsteine“ hoch in Ehren gehalten wurden, und daß man sie, ebenso wie man dies auch mit gewissen kleinen fossilen Seeigeln (*Galerites vulgaris*) zu tun pflegte, die auf ihrer gewölbten Oberseite einen fünfstrahligen Stern aufweisen, als Amulette in die Degenknäufe faßte.

GESNER ist scheinbar der erste gewesen, der es versucht hat, eine fossile Sternkoralle, wie sie in Deutschland als „Sternstein“ bezeichnet wurde, mit dem „Astroites“ des PLINIUS zu identifizieren, der von diesem Stein nur eine sehr unklare Beschreibung gegeben hat. Die von C. GESNER gegebene Abbildung<sup>1)</sup> ist als Kopie in das Buch von BOETIUS DE BOOT übergegangen<sup>2)</sup>



Fig. 39. Wenn bei einer fossilen Koralle durch Bruch oder Anschliff ein Kelch so getroffen wurde, daß der Kelch schräge angeschnitten erscheint, so entstand eine Figur, die ungefähr an einen Kometen samt Schweif erinnerte. Solche fossile Korallen nannte man daher „Kometensteine“. Die hier wiedergegebene Abbildung ist von JOHANN CHRISTIAN KUNDMANN 1737 veröffentlicht worden.

und dann auch später noch umgezeichnet und immer wieder reproduziert worden (Fig. 40). Ebenso ist auch eine andere Koralle, die nichts mit einem „Sternstein“ zu tun hat, sondern als „Dracontium“ oder Drachenstein unterschieden wird, und die bei GESNER neben der Abbildung einer „Sternkoralle“ erscheint, immer wieder neben dieser Figur abgebildet worden, so von MICHELE MERCATI<sup>3)</sup> und von BOETIUS DE BOOT<sup>4)</sup>. Das ist der „Drachenstein“, der von GESNER als „Wasserstein“ bezeichnet wurde, wovon noch die Rede sein wird.

Solche Sternkorallen aus den versteinungsreichen Schichten der Gosauformation (Oberkreide) der östmärkischen Alpen werden, meist in Herzform zugeschliffen, in Oberösterreich und Salzburg noch heute als Amulette getragen<sup>5)</sup>. Sie werden noch immer unter dem Namen „Verschreiherten“ gehandelt, das heißt, sie sollen nach der Meinung unserer Vorfahren ein Licht zu werfen, z. B. bei der Enträtselung der sogenannten Externsteine usw.

1) C. GESNER, l. c., fol. 35. Die Beischrift zu den beiden Abbildungen (in der Figurenerklärung deutsch wiedergegeben): „Horum primus Germanice STERNSTEIN a stellis dici potest; secundus EIN WASSERSTEIN, ab undarum similitudine.“

2) ANSELMUS BOETIUS DE BOOT: Gemmarum et Lapidum historia. — Amsterdam 1636, Fig. pag. 298.

3) MICHELE MERCATI: Metallotheca Vaticana, 1576 (1719), pag. 235.

4) A. BOETIUS DE BOOT, l. c., pag. 298, Fig. B. MARSILIUS FICINUS hat diesen Stein wegen seiner angeblichen Herkunft aus dem Kopfe eines indischen Drachen „Dracontium“ (= Drachenstein) benannt.

5) MARIE ANDREE-EYSEN: Volkskundliches aus dem bayrisch-österreichischen Alpengebiet. — Braunschweig 1910, Fig. 114, pag. 141.

des Volkes gegen das „Verschreien“ schützen, was so viel bedeutet wie üble Nachrede oder heimlicher Fluch, also dasselbe, was die Italiener zum Teil unter dem Begriff des „mal occhio“ verstehen<sup>1)</sup>. In Italien werden solche Sternkorallen immer noch als Gegenzauber gegen Hexen und andere böse Einflüsse getragen und werden dort als „pietre stellarie“ oder „pietre stregonie“ bezeichnet<sup>2)</sup>. Im Alttertiär Oberitaliens, beispielsweise im vizeninischen Oligozän, sind ja Korallen so häufig, daß sie sicher schon in alter Zeit beachtet worden sind. In Deutschland sind sie verhältnismäßig selten, aber doch immerhin an den wenigen Fundstellen so häufig vertreten, daß es erstaunlich wäre, wenn unsere Vorfahren an solchen Plätzen vorbeigegangen sein sollten, ohne auf die so merkwürdigen Sternfiguren auf den Steinen zu achten.

„Verschreierherzen“, wie sie schon von MARIE ANDREE-EYSN (1910) aus dem Deutschen Alpenland beschrieben worden sind (Fig. 41), sind auch in früherer Zeit in Tirol als Amulette getragen worden, und solche waren es auch wahrscheinlich, die in der berühmten Sammlung auf dem Schlosse Ambras bei Innsbruck in Tirol aufbewahrt worden sind. Man schliff fossile „Sternkorallen“, deren Name sich bis heute als wissenschaftliche Bezeichnung erhalten hat, in Herzform zu, und solche Stücke aus Tirol sind in den Besitz des Arztes JOHANN CHRISTIAN KUNDMANN gelangt, der sie in seinen „Seltenheiten der Natur und Kunst“ im Jahre 1737 beschrieben und abgebildet hat<sup>3)</sup> (Fig. 42).

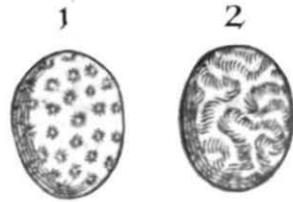


Fig. 40. Neben den eigentlichen „Sternsteinen“, wie Fig. 1, unterschied man in früherer Zeit jene Formen (Fig. 2), bei denen die Kelche mäandrische Gestalt zeigten (deshalb nennt man sie noch heute Maeandrina, Latimaeandraræa usf.). Weil die Kelchformen wie Wellenlinien ineinandertlossen, nannte man diese Korallen „Wellensteine“ oder „Wassersteine“. Da aber die Figuren auf der Oberfläche eines solchen Steins nicht nur an bewegtes Wasser, sondern auch an die Windungen eines Gehirns erinnerten, dachte man, daß sie in irgendeiner Weise etwas mit dem Gehirn seltsamer Tiere zu tun haben könnten. So entstand die Fabel von den in den Köpfen von Drachen entstehenden kostbaren „Drachensteinen“ oder von den „Dracontis“, die noch im XVI. Jahrhundert eine Rolle spielten. Der hier abgebildete „Wasserstein“ ist von CONRAD GESNER 1565 veröffentlicht und auch später noch, bis in den Anfang des XVIII. Jahrhunderts, immer wieder abgebildet worden.

1) BELLUCCI: Il Fetiscismo in Italia. — 1907, pag. 100—104.

2) Ich darf bei dieser Gelegenheit auf ein kleines Bronzeamulett in Herzform hinweisen, das ich 1895 aus Sidi Bu Saïd bei Carthago erhalten habe (Fig. 43). Es zeigt auf der Vorderseite einen sechsstrahligen Stern. Die Schutzwirkung dieses Amuletts sollte wohl die gleiche sein wie die herzförmig zugeschliffenen „Verschreierherzen“ aus Tirol und Bayern mit den sternförmigen Korallenkelchen.

3) JOHANN CHRISTIAN KUNDMANN: Rariora Naturæ et Artis item in Re Medica, oder Seltenheiten der Natur und Kunst des KUNDMANNISCHEN Naturalien-Cabinetts, wie auch in der Artzeney-Wissenschaft usw., Breslau und Leipzig 1737, pag. 167, Taf. X, Fig. 9 und 10.

Weitere Fundstellen liegen im Devon der Eifel<sup>1)</sup>, im weißen Jura der Rauhen Alb bei Blaubeuren, Kelheim und Nattheim, und auch die korallenreichen Schichten des braunen Jura der schwäbischen Alb



Fig. 41

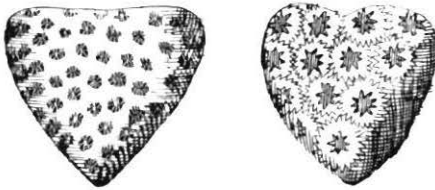


Fig. 42

Fig. 41 und 42. Sterne bringen nach der noch immer lebendigen Vorstellung unserer Volksgenossen Glück. Daher sind auch jene im Erdboden gefundenen Steine, die sternförmige Figuren aufweisen, glückbringend und unheilverhütend. Sie verhindern, wenn sie als Amulette getragen werden, eine Verhexung oder das „Verschreien“ durch feindlich oder mißgünstig gesinnte Leute. Noch heute trägt man in der Ostmark und in Bayern solche fossile Sternkorallen, die in Herzform zugeschliffen sind, als „Verschreierherzen“ an einem Kettchen um den Hals. Es sind fast durchaus Sternkorallen aus den der oberen Kreideformation der Nordalpen angehörigen Gosauschichten. Solche Verschreierherzen gelangten auch nach Norddeutschland; zwei derselben (Fig. 42) hat JOHANN CHRISTIAN KUNDMANN 1737 beschrieben und abgebildet. (Fig. 41 nach MARIE ANDREE-EYSN, 1910.)

der „Spinnenstein“ oder „Arachneolithes“ unterschieden, eine fossile Koralle, deren auseinanderstrebende Kelchsepten Spinnenbeinen

bei Oberalfingen und Hohenzollern dürften schon in früheren Jahrhunderten nicht unbekannt gewesen sein. So ist es immerhin verwunderlich, daß die fossilen Korallen, die doch durch die Schönheit und Regelmäßigkeit der Kelche in die Augen fallen mußten, im Vergleich zu den fossilen Seeigeln eine ganz untergeordnete Rolle spielen, was ihre kultische und religiöse Bedeutung im Leben unserer Vorfahren betrifft. Dies ist um so erstaunlicher, als die Sternform der Kelche Vorstellungen von Beziehungen zu den Gestirnen nahegelegt haben dürfte, von denen uns aber leider nichts überliefert worden ist.

Freilich hat man im Mittelalter und in den sich anschließenden Jahrhunderten auch von den „Astroiten“ oder Sternsteinen gemeint, daß ihnen wie den meisten Versteinerungen Heilkräfte und Gegenzauberkräfte innewohnen. So wird noch in dem 1778 erschienenen „Bergmännischen Wörterbuch“<sup>2)</sup> neben den „dichten“ Sternsteinen ausdrücklich

1) Auch im Oberdevon des Harzes, am Iberg bei Bad Grund, kommen zahlreiche Korallen vor, die den Bergleuten des Westharzes kaum unbekannt gewesen sein dürften.

2) Aus dem oberdevonischen Iberger Kalk wittern viele Korallen aus, unter ihnen viele Phillipsastracoen, deren sonderbar gestaltete Kelchsepten Veranlassung zu der Benennung „Spinnensteine“ oder Arachneolithen gegeben haben dürften („Bergmännisches Wörterbuch“, 1778, pag. 526).

gleichen. Daher hat man sie in Betten gelegt und in Zimmern an die Wände gehängt, weil man dadurch die Spinnen zu vertreiben hoffte: nach dem alten Grundsatz, daß Ähnliches durch Ähnliches geheilt oder vertrieben wird („*similia similibus curantur*“). KASPAR SCHWENCKFELDT<sup>1)</sup> meinte, daß ein Sternstein, aufgehängt, Gifte in dem betreffenden Raume unschädlich mache und den von Fallsucht ergriffenen Leuten von Nutzen sei. VALENTINI<sup>2)</sup> machte sich aber schon zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts über die abergläubischen Leute lustig, die an eine „siegbringende Kraft“ der Sternsteine glauben und nennt alle diesen Versteinerungen zugeschriebenen Wirkungen „fabulos, erdichtet oder noch zu ungewiß“. Mitunter sind auch Verwechslungen zwischen Sternkorallen und fossilen Seeiegeln vorgekommen, weil beide in verschiedenen Gegenden als „Siegsteine“ bezeichnet worden sind, da man sowohl den Sternsteinen wie auch den mit einem Drudenfuß verzierten Galeriten aus der Schreibkreide Norddeutschlands siegbringende Kräfte zuschrieb. Ebenso hat man ja auch für ganz verschiedene Dinge die Bezeichnung Donnerkeile verwendet. So mag es erklärlich sein, daß URBAN FRIEDRICH BRÜCKMANN<sup>3)</sup> im Jahre 1773 davon berichtet, daß bei einigen französischen Schriftstellern „Siegsteine“ unter der Bezeichnung „*pierres sorcières*“ angeführt würden, also als „Hexensteine“, weil man ihnen in der Vorzeit gewisse Zauberkräfte zuschrieb. Solche Zauberkräfte sind aber, soweit andere Berichte vorliegen, zwar mit den als „Siegsteinen“ bezeichneten fossilen Seeiegeln verknüpft gewesen, nie aber mit den Sternsteinen, soweit dies den Deutschen Kulturkreis betrifft. Daher glaube ich, daß es sich in den „*pierres sorcières*“ nicht um Sternsteine, sondern um fossile Seeigel gehandelt hat.

So wie die Durchlochung bei Donnerkeilen, Seeiegeln und Sonnenradsteinen zu der gleichen Deutung als „Blitzsteine“ Veranlassung gegeben hat, so war es auch bei den gleicherweise an Sterne gemahnenden Pentacrinen und Sternkorallen der Fall, die beide als „Sternsteine“ bezeichnet wurden. Und weil man gelegentlich in den



Fig. 43. Bronzcamulett in Herzform, das auf der Vorderseite einen sechsstrahligen Stern zeigt. Gefunden 1895 in Sidi Bu Said bei Carthago. Vielleicht vandalischer Herkunft. (Sammlung des Verf.)

1) KASPAR SCHWENCKFELDT: *Stirpium et Fossilium Silesiae catalogus*. — Lipsiae 1701.

2) MICHAEL BERNHARD VALENTINI: *Museum Muscorum*. — Frankfurt a. M., II. Band, 1714, pag. 12 ff.

3) URBAN FRIEDR. BENEDICTUS BRÜCKMANN: *Abhandlung von den Edelsteinen*. — 2. Auflage, Braunschweig 1773, pag. 350 (es muß *sorcières*, nicht *forcières* heißen, was ja sinnlos wäre).

Septen eines größeren Korallenkelches Sonnenstrahlen zu sehen vermeinte, sind sogar auch Sternkorallen gelegentlich als „Sonnensteine“ bezeichnet und mit den echten Sonnenradsteinen verwechselt worden, wie aus der „Silesia subterranea“ VOLCKMANN'S aus dem Jahre 1720 hervorgeht<sup>1)</sup>.

ANSELMUS BOETHIUS DE BOOT<sup>2)</sup> hat verschiedene ältere Berichte, Überlieferungen und Vorstellungen, welche die Sternsteine betreffen, durcheinander gebracht. Er zitiert auch die Schriften des Rabbi ABEN ESRA und des HIERONYMUS CARDANUS (1501—1576) und berichtet eingehend über die Therapie der Astroiten oder Lapidés stellares; er erzählt am Schlusse dieser Ausführungen, daß jene Sternsteine, die etwa die Größe eines Fingernagels erreichen und ein „elegantes“ Aussehen besitzen, ein bis zwei Thaler Wert besitzen, während andere wohlfeil seien.

Indessen scheint sich gegen die „Kraft“ der Sternsteine aus heute nicht mehr recht verständlichen Gründen ein schweres Mißtrauen schon zu einer Zeit geltend gemacht zu haben, da man noch an die Kräfte der echten „Siegsteine“ und der „Blitzsteine“ felsenfest glaubte. Sind doch diese Vorstellungen in Norddeutschland auch heute noch nicht erloschen. Ebenso ist der Glaube an die als Gegenzauber wirksamen Kräfte der Spiralsteine, also der „Würfelsteine“ in Oberdonau und der Ammoniten in Baden, im Volke noch immer lebendig, während der Volksglaube an die Kraft der Sternsteine schon seit langem verschwunden zu sein scheint. Schon in ZEDLER'S Lexikon<sup>3)</sup> ist über die Astroiten zu lesen: „Es ist nicht mehr darin zu suchen, als daß sie die Säure im Magen dämpfen und Durchlauf und Blutstürzungen, wie andere alkalische Dinge auch zu tun pflegen, stillen können“.

1) GEORG ANTON VOLCKMANN: *Silesia subterranea*. — Leipzig 1720, pag. 121 (Erklärung pag. 334, Taf. V, Fig. 2). „Er strahlende Sonnen zeigt.“

2) ANSELMUS BOETHIUS DE BOOT: *Gemmarum et Lapidum Historia*. — Amsterdam 1636, pag. 297—300.

Unter den verschiedenen Krankheiten, gegen die ein Sternstein heilsam sein soll, führt BOETHIUS an erster Stelle die Pest an. Vier Gran gepulverten Sternsteins, mit Wasser vermischt, sollten ein wirksames Vorbeugungsmittel gegen Pestansteckung sein. Außerdem soll er die Würmer vertreiben und vor der Einwanderung von Spulwürmern schützen; Lunge, Leber, Geblüt reinigen; Gliederzittern beheben und Schlagfluß verhüten; ein im Schlafraume aufgehängter Sternstein beschützt vor giftigen Tieren und Spinnen; die hellfarbigen Exemplare sind die besten und werden auch in Ringe gefaßt getragen. Aber BOETHIUS fügt nach diesen Angaben doch etwas sarkastisch hinzu: „Verum non pluris sunt, quam emptor ipse velit“ (= In der Tat sind sie nicht mehr, als der Käufer von ihnen erwartet).

3) ZEDLER: *Großes, vollständiges Universallexikon aller Wissenschaften und Künste*. — Halle/Leipzig 1732—1754, I. Band, pag. 1949.

So ist alles, was man einst von diesen Sternsteinen Gutes zu sagen wußte, längst<sup>1)</sup> sanglos und klanglos in Vergessenheit versunken<sup>2)</sup>.

## Spinnensteine.

Wie in den meisten Fällen ist auch in diesem, da unsere Vorfahren zwischen einem seiner Natur nach ihnen unbekannt gewesenen fossilen Rest und ihnen gut bekannten Dingen der Umwelt eine innere Beziehung herzustellen versuchten, die Ursache einer solchen, lange Zeit hindurch geglaubten Beziehung nicht schwer festzustellen. Dinge, die wie ein Pfeil oder eine Lanzenspitze aussehen, müssen mit einem Geschoß etwas zu tun haben, und das können nur Geistergeschosse sein oder Pfeile von Alben. Belemniten, die, gerieben, stark nach Ammoniak riechen, müssen irgend etwas mit Tierharn zu tun haben, also, da sie in der Erde liegen und aus derselben gelegentlich auswittern, müssen sie wohl von Katzen oder Luchsen stammen, denn Katzen pflegen ihren Harn und ihre Exkremente in der Erde zu verscharren. Dinge, die aussehen wie eine zusammengeringelte Schlange, müssen versteinerte, zusammengeringelte Schlangen sein und so fort.

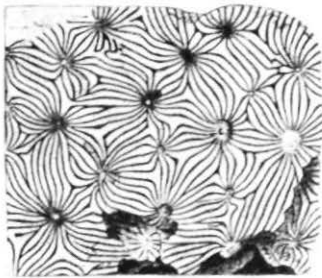
Daher sind auch gewisse fossile Korallengattungen, deren Kelchsepten in ihrer allgemeinen Form ungefähr so aussehen wie Spinnenbeine, in Beziehung zu Spinnen gebracht worden, und man hat sie „Spinnensteine“ genannt. Sie gingen später als „Lapides arachneolithi“ oder „Arachneolithen“ durch die gelehrte Literatur bis in den Anfang des XVIII. Jahrhunderts.

1) J. J. BAIER hat in seiner „Oryctographia Norica“ (Nürnberg 1708, pag. 44) die Sternsteine, die er unter den Namen „stellares, asteriae, astroitae, asteriae verae, sphragis asteros, entrochi“ kennt und anführt, als nichts anderes wie als „Naturspiele“ (Lusus naturae) betrachtet, wie das zu seiner Zeit üblich war. Damit wären alle Fäden zu den freilich naiven Vorstellungen unserer Vorfahren abgeschnitten, ohne daß jedoch die Erkenntnis der Natur der Versteinerungen gefördert worden wäre. Indessen wurde ja in einer Zeit, da die Kirche alles tat, um die Versteinerungen bestenfalls als „Zeugen der Sündflut“ zu bewerten, jede Bemühung freundlich gefördert, die in den unbequem werdenden Dokumenten einer mit der Genesis der Bibel nicht mehr übereinstimmenden Erdgeschichte und Lebensgeschichte nicht einmal Sündflutzeugen, sondern nur harmlose „Naturspiele“ erblicken wollte.

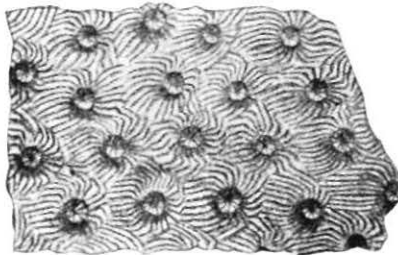
2) Selbst die in früherer Zeit in Raritätenkabinetten als besondere Schätze aufbewahrten Sternsteine sind verschollen. Einzelne, deren Herkunft bis in das Mittelalter zurückreichen dürfte, sind in alten Sammlungen, wie im Naturalienkabinet des Benediktinerstiftes Kremsmünster, noch erhalten, wo diese alten Sammlungsstücke sorgfältiger behütet worden sind, als dies in den meisten anderen, aus früheren Jahrhunderten stammenden Sammlungen der Fall ist. Wohin die seinerzeit in der Sammlung des Schlosses Ambras bei Innsbruck aufbewahrt gewesenen Sternsteine gekommen sind, ist nicht mehr festzustellen.

Es ist aber immerhin bemerkenswert, an diesem Beispiele zeigen zu können, wie sich der Begriffsinhalt einer solchen Vorstellung, wie es die von den „Spinnensteinen“ gewesen ist, im Laufe der Zeit geändert hat.

Ursprünglich hatte man, wie aus Abbildungen aus alter Zeit hervorgeht, unter den schon seit alter Zeit beachteten und hoch geschätzten „Sternsteinen“ jene Abart besonders unterschieden, deren Sternstrahlen wie Spinnenbeine gestaltet waren. Da das im Harz entstandene „Bergmännische Wörterbuch“ noch im Jahre 1778 (pag. 526) von den Spinnensteinen oder Arachneolithen spricht, während sie in den älteren Schriften, sogar schon in der ersten Hälfte des XVII. Jahrhunderts, meist mit Stillschweigen übergangen wurden, scheint sich gerade in diesem Gebiete die Vorstellung von solchen Steinen mit Spinnenfiguren lebendig erhalten zu haben. Ich vermute, daß dies mit dem Vorkommen von Stockkorallen der Gattung *Phillipsastraea* (Fig. 44) zusammenhängt, die im Devon der Iberger Kalke des Westharzes sehr häufig ist und sich in der Form der Kelchsepten sehr bestimmt von dem Typus der „echten“ Sternsteine unterscheidet. In der Tat könnte eine



b



a

Fig. 44. Manche stockbildende fossile Sternkorallen weisen im Verlaufe der Kelchsepten eine entfernte Ähnlichkeit mit Spinnenbeinen auf, so daß man in der Vorzeit auf den Gedanken kam, daß diese spinnenähnlichen Steine als Abwehr gegen das vermeintliche Gift der Spinnen wirken. Die untere Figur (a) ist *Phillipsastraea ananas* aus dem Devon von Gerolstein in der Eifel (nach E. FRAAS, nat. Gr.) und ähnliche Formen kommen auch im Devon von Iberg im Harz vor. Die obere Figur (b) stellt (nat. Gr., nach E. FRAAS) eine andere Stockkoralle vom Typus eines „Spinnensteins“ oder „Arachneolithen“ dar: *Astraeomorpha robusta-septata* aus dem oberen Weißjura (Malm) Frankens.

*Phillipsastraea* bei einem einfachen und ungelehrten Betrachter die Vorstellung wachrufen, daß die einzelnen Kelche so aussehen wie Spinnentiere mit ausgestreckten Beinen.

Daß die „Spinnensteine“ von den „Sternsteinen“ unterschieden wurden, darf uns nicht verwundern. Man hatte ja auch andere Korallen wie die „Wellensteine“ nicht als solche erkannt, und von Meereskorallen wußte ja das Mittelalter kaum etwas. Was nicht

streng unter den Begriff eines „Sternsteins“ oder Astroiten fiel, mußte etwas anderes sein und bedeuten. Korallen, deren Kelche in Figuren zusammenfließen, wie es für die lebenden Korallen aus der Gruppe der Mäandrinen bezeichnend ist, die ja das Mittelalter überhaupt nicht gekannt zu haben scheint, sahen so aus, als ob Wellenlinien über das Gebilde laufen würden. So ist eine solche fossile Koralle, wie aus alten Abbildungen und Beschreibungen hervorgeht, „Wellenstein“ oder „Wasserstein“ genannt worden (Fig. 40). Manche dieser Korallen (Fig. 45—47) erinnern in ihrer Oberflächengestalt an ein Gehirn mit vielen Windungen. Das ist wahrscheinlich die Grundlage für die zuerst ganz unbegreiflich erscheinende Vorstellung unserer Vorfahren von der Entstehung dieser sonderbaren Steine im Kopfe eines Tieres gewesen, und da mußte wieder, wie bei den Drachenzähnen und Drachenknochen, der Drache herhalten. So ist man zu der Vorstellung des „Tracken-



Fig. 45. Die eigenartig gewundene Gestalt der miteinander verwachsenen Kelchränder mancher Stockkorallen hat in früherer Zeit den Vergleich mit den Windungen eines Gehirns ausgelöst und zur Vorstellung geführt, daß solche Steine im Kopfe eines Drachen entstünden. Die hier in nat. Gr. abgebildete fossile Koralle ist im unteren Weißjura (unterer Malm oder Rauracien) Frankreichs gefunden worden und führt den Namen *Latimaendraraea gresslyi*.

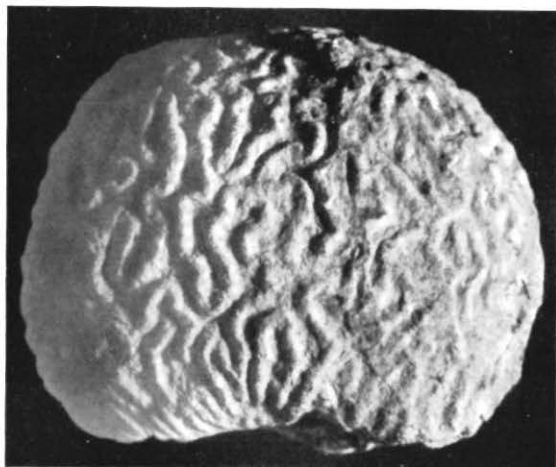


Fig. 46. Bei der Betrachtung einer mäandrinen Stockkoralle wie der hier in nat. Gr. abgebildeten *Latimaendraraea raulini* E. H. aus dem Weißjura (Corallien = Coral Rag) von Tonnerre, Yonne, Frankreich, versteht man sehr gut, wie man zu der Vorstellung kommen konnte, daß solche Steine, die aussehen wie ein versteinertes Gehirn, im Kopfe von Drachen entstehen sollen.

steins“ oder „Dracontium“ gekommen, der als besonders selten und kostbar zu gelten habe, weil er im Kopfe von Drachen erzeugt würde und daher nur ganz ausnahmsweise zu erlangen sei.

An die Spinnensteine knüpfen sich viele eigenartige Vorstellungen aus alter Zeit. Uns interessieren weniger die absurden Hypothesen, die in den Köpfen der da-



maligen Stubengelehrten ausgeheckt wurden, als das, was „der gemeine Mann“ dazu sagte, wie sich der gelehrte Arzt FRANZ ERNST BRÜCKMANN in seiner Abhandlung über den Spinnenstein im Jahre 1722 etwas wegwerfend ausgedrückt hat<sup>1)</sup>.

So soll gegen Ende des XVII. Jahrhunderts ein Gärtner<sup>2)</sup> die großen Kreuzspinnen gefangen und in Schachteln aufgehoben haben, um dann, wenn sie Jahr und Tag darin verschlossen gehalten und



LAPIS LUMBRICATUS

Fig. 47. Erinnern manche Stockkorallen von maeandrinem Typus an ein Gehirn mit zahlreichen Windungen und Furchen, wie Fig. 45 und 46, so stellen wieder andere das Bild eines stark bewegten Wassers dar, weshalb man solche Korallen in der Vorzeit als „Wassersteine“ oder „Wellensteine“ bezeichnet hat. Unter diesem Namen hat auch CONRAD GESNER (1565) eine solche Koralle abgebildet (vgl. Fig. 40). Andere haben wieder bei den sonderbaren wellenförmigen Figuren an das Abbild von Würmern gedacht und so hat auch MICHELE MERCATI (1574) den hier abgebildeten Wurmstein „Lapis lumbri-catus“ genannt.

verendet waren, den kostbaren Spinnenstein aus ihnen zu erhalten. Dann soll aus einer solchen Spinne ein gesprenkelter Stein geworden sein, dem die Kraft zukommt, gegen Gift zu wirken. Die Gegenwirkung gegen Gift besteht angeblich darin, daß der Spinnenstein, wenn er als Ringstein gefaßt und am Finger getragen wird, sogleich die Farbe verändert und sich „mit einer Wolcke überziehet“, wenn er „vermercket, daß in der Nähe Giftt lieget; welcher Stein aber solche Veränderung nicht sehen lässet, ist falsch und nachgekünstelt“. Über die Eigenschaften eines Spinnensteins ist u. a. bei CHRISTOPH HELLWIG in seinem „Neuangelegten curieuses und zur edlen Medicin kurtz verfaßten Thiergarten“ (1704) nachzulesen.

Über die offenbar aus sehr alter Zeit stammende Vorstellung von der giftfeindlichen Kraft der Spinnensteine sowie deren Fähig-

keit, das rinnende Blut zu stillen, ist einiges aus der Schrift von SIMON PAULI<sup>3)</sup> zu entnehmen, der von seinen Versuchen berichtet, die er an der Universität Wittenberg in Sachsen, nach seiner Rückkehr aus Frankreich im Jahre 1630, angestellt hat, um die Frage der Entstehung der Spinnensteine im Körper großer Spinnen zu untersuchen. Er hat ein negatives Ergebnis zu verzeichnen gehabt.

1) FRANZ ERNST BRÜCKMANN: De Fabulosissimae originis lapide, Arachneolitho dicto. — Wolfenbüttel 1722, 16 pag., 1 Taf.

2) MICHAEL BERNHARD VALENTINI: Natur- und Materialienkammer. — I. Band, 1704, pag. 516.

3) SIMON PAULI: Quadripartitum Botanicum. — Frankfurt a. M. 1708, pag. 179-80.

Die Vorstellung, daß ein Spinnenstein Blutungen zu stillen vermöge, hängt zweifellos mit der noch heute im Volke weit verbreiteten Ansicht zusammen, daß man eine Blutung mit einer aufgelegten Spinnwebe zum Stillstande bringen könne.

So sonderbare und abenteuerliche Vorstellungen über die Natur von Versteinerungen bei VALENTINI zu finden sind, so muß doch anerkannt werden, daß er sich über den Spinnenstein ziemlich kritisch und skeptisch geäußert hat. Immerhin hat er sich aber bei Betrachtung eines Steins, „worauf eine Spinne abgebildet war“ und den er bei einem guten Freund sah, doch nicht zu einem Urteil darüber durchringen können, ob der Stein „von einer Spinne gekommen oder also in der Erden erzeugt worden sey“.

Der von FRANZ ERNST BRÜCKMANN (1722) abgebildete „Spinnenstein“ ist nichts anderes als eine Sternkoralle aus der Gruppe der stockbildenden Sternkorallen, wie sie in der Kreideformation und im Tertiär häufig sind. Solche Sternkorallen sind aber früher niemals als „Spinnensteine“, sondern immer nur als „Sternsteine“ oder „Astroiten“ bezeichnet worden, und es war daher ein Irrtum BRÜCKMANNS, das von ihm im Jahre 1722 abgebildete Stück mit einem „Spinnenstein“ identifizieren zu wollen.

Eine besondere Bedeutung im deutschen Volksglauben haben die scheinbar in früheren Zeiten nur sehr selten gefundenen „Spinnensteine“ niemals besessen und konnten sich an Volkstümlichkeit nicht entfernt mit den Belemniten oder mit den fossilen Seeigeln vergleichen.

## Taubensteine.

In manchen Gesteinen der paläozoischen und der mesozoischen Epoche sind die Schalen von Armfüßern oder Brachiopoden so häufig, daß sie gelegentlich geradezu gesteinsbildend auftreten. Jedenfalls mußten an solchen Fundstellen die versteinerten Schalen dieser vorweltlichen Tiere schon in alter Zeit die Aufmerksamkeit ihrer Finder erregen.

An einigen Orten haben sich an solche Brachiopoden bestimmte Vorstellungen von ihrer Natur und Bedeutung geknüpft. Wenn im devonischen Brachiopodenkalk der Eifel ein Bauer die Schalen des großen Brachiopoden *Stringocephalus burtini* (Fig. 48) findet, so betrachtet er sie und denkt darüber nach, was ein solches Gebilde wohl bedeuten könnte. Dreht man das Ding solange in der Hand herum, bis der vorspringende Schnabel der einen, größeren Gehäuseschale des Tieres in der Seitenansicht zu sehen ist, so erinnert dann ein solches „Petrefakt“ an den Kopf eines Vogels, besonders an den

einer Eule, weil der Schnabel der großen Schale ebenso stark herabgebogen erscheint. So kommt es, daß solche Versteinerungen in der Eifel als „Eulenköpfe“ („Uhleköpfe“) bekannt sind (Fig. 49).

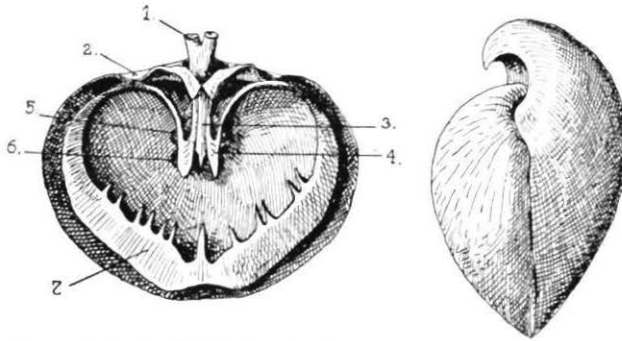


Fig. 48. *Stringocephalus burtini* Deifr., ein Brachiopode oder Armfüßer aus dem Mitteldevon der Eifel. Rechts: Ansicht der beiden geschlossenen Klappen von der Seite, links: Ansicht der von der anderen Klappe gelösten Dorsalklappe (kleinere Klappe oder Schale) von der Innenseite, um den Bau des sogenannten „Armgerüsts“ zu zeigen, das seinen Namen durchaus zu Unrecht führt, da es nichts mit „Armen“ oder Bewegungsapparaten des Tieres zu tun hat. Die in  $\frac{2}{3}$  nat. Gr. dargestellte Abbildung zeigt 1. den gegabelten Schloßfortsatz, 2. die Zahngrube zur Verbindung mit der anderen, größeren Schale, 3. das Mittelseptum, 4. den Schenkel des Armgerüsts, 5. den Eindruck des hinteren Schließmuskels, 6. den Eindruck des vorderen Schließmuskels, 7. die Schleife des Armgerüsts.



Fig. 49. Im Mitteldevon der Eifel kommen die Schalen großer fossiler Brachiopoden (Armfüßer) vor, die von der Bevölkerung als versteinerte Eulenköpfe betrachtet und allgemein als „Uhleköpfe“ bezeichnet werden. Das hier in nat. Gr. abgebildete Exemplar eines *Stringocephalus burtini* Deifr. ist bei Schwelm in der Eifel gefunden worden.

Mit diesen Eulenköpfen verbindet sich, soviel ich weiß, keine besondere Sage. Dagegen haben andere, anders als ein *Stringocephalus* gestaltete Brachiopoden Veranlassung dazu gegeben, sie infolge ihrer eigenartigen Gestalt und Oberflächenbeschaffenheit mit einem fliegenden Vogel, besonders mit einer Taube, zu vergleichen.

In der Gegend von Eisenkappel in Kärnten treten in der Nähe des Gehöftes des Pasterkbauern Kalke und Schiefer aus der Steinkohlen-

formation zutage, die das Vellachtal verqueren. Aus diesen karbonischen dunklen Schiefen wittern zahlreiche Versteinerungen, darunter kleine Brachiopoden, aus, die zu der Pentameraceengattung

Camarophoria gestellt werden. SCHELLWIEN hat diese Versteinerung zuerst beschrieben und ihr den zuerst sehr auffallenden wissenschaftlichen Speziesnamen „sancti spiritus“, also zu Ehren des Heiligen Geistes, gegeben (Fig. 50, 51).

Weder SCHELLWIEN noch FRITZ FRECH in seinen „Karnischen Alpen“ (Halle 1894, pag. 332) haben es merkwürdigerweise für nötig gefunden, ein Wort über die ortsübliche Ansicht zu verlieren, warum dieser Brachiopode der Steinkohlenformation der Ehre teilhaftig wurde, nach dem Heiligen Geiste benannt zu werden. FRECH macht nur ganz kurz auf die „Heiligen-Geist-Stoandln“ aufmerksam.

FRANZ KAHLER hat im Jahre 1925 folgende Erzählung wiedergegeben, die ihm durch den Arzt in Eisenkappel KARL HOLLEGHA von den Ortseinwohnern berichtet worden ist<sup>1)</sup>:

An der Stelle, wo jetzt die „Heiligen-Geist-Schnecken“ (windisch, d. h. slowenisch: duhec = Geistchen) gefunden werden, stand einst eine Kirche, die dem Heiligen Geist geweiht war; nach ihrer Zerstörung baute man sie jenseits der kärntnerischen Grenze, in Sulzbach, wieder auf (dortselbst befindet sich tatsächlich eine Heiligengeistkirche). Zur Erinnerung an ihren früheren Standort entstanden die „Heiligen-Geist-Schnecken“. (Bericht des Bauers PASTERK).

Hätte FRECH beim Pasterkbauer Nachfrage nach dem Grunde gehalten, weshalb dieser Brachiopode als „Heiligen-Geist-Stoandln“ bezeichnet zu werden pflegt, so hätte er erfahren, daß dies aus dem Grunde geschehen ist, weil das Fossil ungefähr an die Gestalt einer fliegenden Taube gemahnt, also an einen Vogel, in dessen Gestalt die dritte Person der Dreifaltigkeit von der katholischen Kirche dargestellt zu werden pflegt. Bei der Vorderansicht einer solchen *Camarophoria sancti spiritus*



Fig. 50. Die hier in doppelter Naturgröße wiedergegebene Abbildung einer „Heiligen-Geist-Schnecke“ aus den Schiefen der Steinkohlenformation des Vellachtales in Kärnten, wo diese Fossilien umweit des Gehöftes des Pasterkbauern häufig auftreten. Das Fossil gehört in die Gruppe der Armfüßer oder Brachiopoden und hat den Namen *Camarophoria sancti spiritus* erhalten. In der hier wiedergegebenen Ansicht erinnert das Fossil an die Gestalt einer fliegenden Taube. (Nach FRANZ KAHLER.)

1) FRANZ KAHLER: Die „Heiligen-Geist-Schnecken“ vom Pasterkbauer bei Eisenkappel. — Carinthia, II., Mitteilungen des Vereines Naturhistorisches Landesmuseum für Kärnten. — 114.—115. Jahrgang, Klagenfurt 1925, pag. 11—14.

Derselbe: Seltsame Kärntner Steine und ihre Deutung im Volke. — Ebenda, 123—124. Jahrgang, 1934, pag. 85.

Obwohl FRITZ FRECH (l. c., pag. 332) zwei *Camarophoria*-Arten (*Camarophoria sancti spiritus* Schellw. und *C. latissima* Schellw.) genannt hat, die in Kärnten in der Gegend des Pasterkbauers als Amulette getragen werden sollen, hat mir Herr FRANZ KAHLER aus Klagenfurt am 23. November 1924 mitgeteilt, daß es ihm bisher nicht gelungen sei, festzustellen, ob diese Brachiopoden noch als Amulette getragen werden.

erscheint der Mittelteil des Fossils mit den stark hervortretenden, divergierenden Rippen als der ausgebreitete Stoß, die Seitenteile mit den Seitenrippen als die beiden ausgebreiteten Flügel einer fliegenden Taube und der dem Beschauer zugewendete Wirbel der

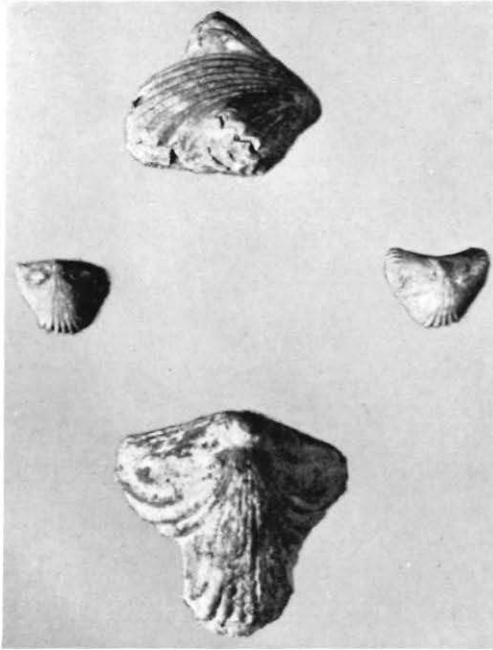


Fig. 51. Die Betrachtung gewisser fossiler Brachiopoden, namentlich der Rhynchonellen, hat an verschiedenen Fundorten dieser Versteinerungen im Deutschen Kulturkreis zu der Vorstellung geführt, daß sie fliegende Tauben darstellen. In den Kalken des Weißjura Frankens und Schwabens kommt *Rhynchonella lacunosa* nicht selten vor; das hier abgebildete Stück (in zwei Ansichten: obere und untere Figur) stammt aus Steinweiler in Schwaben und dort werden diese Brachiopoden „Täubli“ genannt. Sie werden auch heute noch da und dort als Amulette um den Hals getragen. Links und rechts zwei Exemplare der kleinen *Camarophoria sancti spiritus* (vgl. Fig. 50). — (Nat. Gr.)

Stubalpen- und Gleinachalpengebietes sowie im Joggelland in Steiermark. Sie entsprechen nach den Untersuchungen von VIKTOR GERAMB<sup>1)</sup> den skandinavischen und norddeutschen Tischgehängen und stellen immer wieder, ebenso auch in Finnland, in Rußland und im Balkan, die Gestalt der fliegenden Taube dar. FRANZ KÄHLER erinnert daran, daß kriegsgefangene Russen solche Tauben für ihre

größeren Klappe als der Kopf des Vogels.

Die Darstellung der fliegenden Taube als Symbol des Heiligen Geistes ist weit verbreitet, und man könnte tatsächlich meinen, daß diese der katholischen Liturgik entsprechende Darstellung der Taube die unmittelbare Veranlassung zu der Sage der Heiligen-Geist-Schnecken gegeben hat. Indessen sind einige Gründe dafür maßgebend, in der Feststellung dieser Beziehung sehr vorsichtig zu sein.

Sonderbarerweise sind die Darstellungen der fliegenden Taube im Rahmen der alpenländischen Volkskunst nicht auf den Pasterkbauer bei Eisenkappel in Kärnten beschränkt, sondern sie treten in Verbindung mit den sogenannten steirischen Tischkreuzen an verschiedenen Orten auf, wie z. B. in den „Rauchstuben“ des Korralpen-

1) VIKTOR GERAMB: Volkskunst. — Alpenländische Monatshefte, 2. Heft, Jahrgang 1925–1926, Verlag „Südmark“, Graz.

Gastgeber aus Holz schnitzten<sup>1)</sup>. Sehr sonderbar erscheint aber die Tatsache, daß nach einem Berichte von KARL NIKOLAUS LANG (1670 bis 1741)<sup>2)</sup> aus dem Jahre 1708 gewisse Brachiopoden aus der Unterkreide des Kantons Neuenburg in der Schweiz, die JOHANN JAKOB SCHEUCHZER in seiner „Oryctographia Helvetica“ aus dem Jahre 1718 zu den „Terebratulæ lacunosæ striatæ“ rechnet — sie gehören in die Gattung Rhynchonella —, bei den Bauern auch in der Schweiz eine besondere Rolle im Brauchtum spielen. Diese Brachiopoden, die in ihrer Gestalt einer fliegenden Taube gleichen, werden von den Bauern „Heilige-Geist-Steine“ genannt. Solche fliegende Tauben schneiden aber die Schweizer Bauern dort, wo diese Brachiopoden vorkommen, aus Papier nach und hängen diese Papiertauben über ihren Tischen auf. Die Bezeichnung „Heilige-Geist-Steine“ ist aber nach LANG durchaus nicht allgemein üblich, sondern findet sich anderwärts durch die Bezeichnung „Gluckeren-Stein“ oder „Gluckhennenstein“ vertreten, „weilen sie einer ob ihren Eyeren sitzenden Gluckhenn sich gleichen“<sup>3)</sup>.

Es scheint daraus hervorzugehen, daß es die Ähnlichkeit mit einem fliegenden oder wie eine Gluckhenne die Flügel ausbreitenden Vogel war, die zu der Deutung dieser Versteinerungen und ihre Aufnahme in das deutsche Brauchtum geführt hat. In Schwaben nennt man ganz allgemein dort, wo derartig gestaltete Brachiopoden, also z. B. Rhynchonella lacunosa des Weißen Jura (Fig. 51) im Raume der Fränkischen Alb und der Schwäbischen Alb zu finden sind, „Täubli“, und das dürfte in der Tat der altüberlieferte Name für diese Versteinerungen sein, an die erst viel später die Vorstellung vom Heiligen Geiste angeknüpft worden ist<sup>4)</sup>. Daß noch da und dort sehr alte Überlieferungen lebendig geblieben sind, beweist die Bezeichnung „Trustelstein“ (was soviel bedeutet wie Trudenstein), die in Heidenheim in Schwaben im Gebrauche steht. Hier werden die Trustelsteine, Exemplare der Rhynchonella lacunosa, die anderwärts in der Alb „Täubli“ genannt werden, in einem Säckchen als Amu-

1) FRANZ KAHLER, l. c., 1925, pag. 13.

2) KARL NIKOLAUS LANG: Historia lapidum figuratorum Helvetiæ ejusque viciniae usw. — Venedig 1708, pag. 159:

... . a rusticis vocantur HEILIGE GEISTSTEIN, quia figura sua Spiritum sanctum e papyro alba confectum, quem in hypocaustis suis supra tabulas appensum tenere solent, præferunt, aliis: GLUCKERENSTEIN oder GLUCKHENNENSTEIN, quia figura sua gallinæ incubantî non adeo absimiles sunt.“

3) JOHANN JAKOB SCHEUCHZER: Meteorologia et Oryctographia Helvetica. — Oder Beschreibung der Luft-Geschichten / Steinen / Metallen und anderen Mineralien des Schweitzerlands / absonderlich auch der Überbleibseln der Sündfluth. — Zürich 1718, pag. 301.

4) ANTON BIRLINGER: Sagen, Legenden, Aberglauben aus Schwaben usw. — Neue Sammlung. — Wiesbaden 1874, 2 Bände. — I. Band, pag. 120, Nr. 141.

lette um den Hals getragen<sup>1)</sup>. Nach MARIE ANDREE-EYSN wird aber ebenso in den Bergen Bayerns und der Ostmark an vielen Orten eine Rhynchonella als Amulett um den Hals getragen, wobei das Fossil zuweilen sogar in Silber gefaßt erscheint. Ein solches Amulett gilt als ein guter Schutz gegen das „Verhexen“ und „Verschreien“<sup>2)</sup>.

Wir werden in diesem Zusammenhange daran denken müssen, in wie vielen Fällen die christliche Kirche alte Bräuche und Vorstellungen in den christlichen Glauben einzubauen und die alten Vorstellungen umzudeuten versucht hat. Daß unsere Vorfahren die Tauben- oder Vogelgestalt bei diesen Fossilien nicht gesehen und erst nach der Einführung des Christentums beachtet haben sollten, ist ziemlich unwahrscheinlich. Viel wahrscheinlicher ist es, daß man in ihnen schon in alter Zeit Tauben gesehen hat, aber nicht die des Heiligen Geistes, sondern der Göttin Freyja.

Die eingehendste Darstellung der verschiedenen Formen, in denen die „Heilig-Geist-Taube“ und die „Unruh“ im Bauernhause erscheint, hat Frau MARIE ANDREE-EYSN<sup>3)</sup> gegeben.

Man hat das entweder aus Papier oder Federn aufgebaute künstliche Gebilde deshalb als „Unruh“ bezeichnet, weil es durch die warme Luft an der Stubendecke in Bewegung versetzt und erhalten wird.

Der Sitte, eine künstliche Taube über dem Eßtisch aufzuhängen, begegnet man auch noch in vielen salzburgischen Bauernhäusern. Das geschieht im sogenannten „Herrgottswinkel“, jener Ecke der Bauernstube, die nach Süden, Osten oder Südosten gerichtet zu sein pflegt.

Wenn bisher angenommen worden ist, daß diese in verschiedenem Material ausgeführte fliegende Taube nach dem Vorbilde der in der katholischen Liturgik als Taube erscheinenden Gestalt des Heiligen Geistes entworfen worden ist, so wäre das insofern merkwürdig, als dieser Brauch gerade in den vorwiegend katholischen romanischen Ländern unbekannt zu sein scheint. Dagegen ist er in vielen, weit verstreuten Gebieten innerhalb des Deutschen Kulturgebietes bis heute lebendig geblieben, ebenso in manchen angrenzenden slawischen Gebieten wie in Krain und in Polen. Nach Norden

1) Im Jahre 1835 trugen nach einer Mitteilung von K. C. VON LEONHARD (*Geologie oder Naturgeschichte der Erde auf allgemein faßliche Weise dargestellt*. — Stuttgart, I. Band, 1836, pag. 388) die Bauern in gewissen Gegenden Spaniens Terebrateln in der Tasche als Schutz gegen die Cholera. Der Ursprung dieses Brauches ist einstweilen un-  
aufgeklärt, aber er scheint sehr alt zu sein.

2) MARIE ANDREE-EYSN: *Volkskundliches aus dem bayrisch-österreichischen Alpengebiet*. — Braunschweig 1910, pag. 141.

3) MARIE ANDREE-EYSN: *Volkskundliches aus dem bayrisch-österreichischen Alpengebiet*. — Braunschweig, Verlag Vieweg, 1910, pag. 78—94, Fig. 50—94.

zu läßt sich diese „Taube“ bis nach Dänemark und Schweden verfolgen, wo sie in keinerlei Beziehung zum „Heiligen Geist“ steht und auch hier wahrscheinlich auf eine viel ältere Zeit zurückreicht als die Einführung des Christentums und damit der Vorstellung von der Taubengestalt der dritten Person der Dreifaltigkeit<sup>1)</sup>.

Übrigens scheint es bei der Frage nach der Bedeutung dieser Taube im Brauchtum und Volksglauben nicht bedeutungslos zu sein, daß man in Bidingen bei Kaufbeuren noch vor kurzer Zeit diese künstlichen Tauben als Schutz- und Abwehrmittel gegen Verhexung ansah und vor die Stalltür hängte. Die gleiche Sitte ist auch aus Mindelheim in Bayern berichtet worden und ebenso gilt auch im polnischen Teil Schlesiens eine solche Taube als Abwehrzauber gegen Verhexung<sup>2)</sup>.

## Linsensteine und Münzensteine.

**D**er Fund irgendeiner sonderbar gestalteten Versteinerung hat schon in weit zurückliegender Vorzeit zu Überlegungen Veranlassung gegeben, was solche Steingebilde wohl zu bedeuten hätten und ob sie zu irgend etwas dienen könnten. Wenn es auch sehr lange gedauert hat, bis die wirkliche Natur der Versteinerungen, also der fossilen Überreste vorzeitlicher Tiere und Pflanzen, erkannt worden ist, so hat man eben doch schon sehr frühzeitig besonders auffallende Versteinerungen zu deuten versucht. Man verglich die versteinerten Reste mit bekannten Dingen der täglichen Welt und suchte zwischen diesen beiden irgendeine innere Verbindung herzustellen.

In manchen Gegenden sind gewisse Gesteine der Alttertiärzeit mit den Resten kleiner Organismen angefüllt, deren Zahl ins Ungeheure geht. Ganze Berge sind aus den Kalkschalen von Foraminiferen aufgebaut, die wir mit dem wissenschaftlichen Namen „Nummuliten“, zu deutsch Münzensteine (Fig. 52—57) bezeichnen. Das ist der seit dem Mittelalter erhalten gebliebene Name, der daran erinnert, daß unsere Vorfahren keinen besseren Vergleich dieser Fossilien als mit Münzen, besonders mit den „Pfennigen“ zu finden wußten. Das betraf freilich nur die größeren Vertreter dieser sonderbaren Steine; die kleineren ließen sich nicht wohl mit Pfennigen

1) ED. HAMMARSTEDT: Fågeln med segerstenen, språnörten och lifsämnet. — (Medd. Nordiska Museet, 1901). — Inspirationsfågeln. Fataburen, 1908, pag. 83 (Zitat nach MARIE ANEREE-EYSSN.)

2) DRECHSLER: Sitte, Brauch und Volksglaube in Schlesien. — Leipzig, 1906, pag. 249.



vergleichen, denn dazu waren sie doch zu klein, und so dachte man daran, daß sie irgend etwas mit Linsen zu tun haben müßten. Daher geht durch das Schrifttum früherer Zeiten, angefangen vom klassischen Altertum, die Vorstellung von den Linsensteinen oder Lenticuliten neben der von den Pfennigsteinen oder Münzensteinen oder Nummuliten.

Aber wie können sich Linsen in Stein wandeln und wie ist das mit Metallgeld möglich? Die Antwort auf diese Fragen gibt gleichzeitig ein Bild von der geistigen Einstellung ihrer Beantworter.

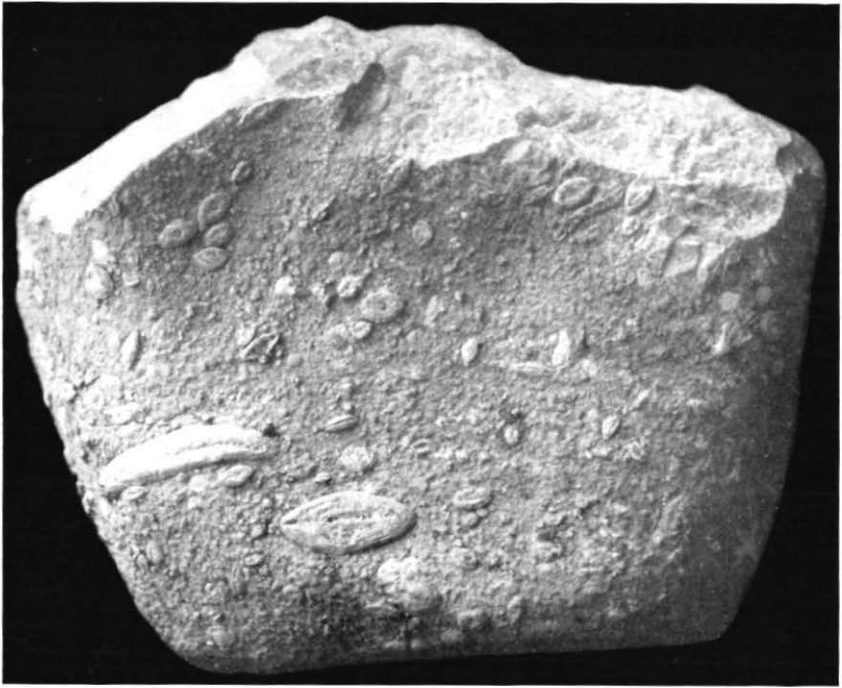


Fig. 52. Nummulitenreiches Kalkgestein der Eozänformation Dalmatiens, vom Monte Marian bei Spalato (Split). Die Durchschnitte der größeren Nummuliten stellen Exemplare der mikrosphärischen Generation dar (Nummulites = *Gümbelia perforata*), während die zahlreichen kleinen Nummuliten Exemplare der makrosphärischen Generation (Nummulites = *Gümbelia lucasana*) derselben Art sind. (Nat. Gr.)

Die Pyramiden von Gizeh sind aus dem Nummulitenkalk der sogenannten unteren Mokattamstufe erbaut (Fig. 55), einem Gestein, das in riesigen Steinbrüchen des Mokattamgebirges am rechten Nilufer aufgeschlossen ist, und nach dem diese erdgeschichtliche Stufe der älteren Tertiärformation (Mitteleozän) ihren Namen erhalten hat. Wenn das Gestein verwittert, so fallen aus der Grundmasse die linsenförmigen Nummuliten in ungeheuren Mengen heraus. Der Boden rund um die Pyramiden ist übersät mit diesen ausgewitterten Foraminiferenschalen.

So wenig wie wir heute, wenn wir an die Pyramiden herantreten, diese Gebilde auf dem vegetationslosen Wüstenboden übersehen können, ist das auch schon vor langer Zeit der Fall gewesen.

Daß der Boden in der unmittelbaren Umgebung der Cheopspyramide und der übrigen Pyramiden bei Gizeh mit den Schalen versteinertes Nummuliten dicht überstreut ist, hat freilich auch zur Zeit des klassischen Altertums einem Besucher des Pyramidenfeldes nicht entgehen können. Aber für die Art der naturwissenschaftlichen Beobachtungsfähigkeit des Altertums ist es doch sehr bezeichnend, daß sich ein Mann wie STRABO<sup>1)</sup> nicht die Mühe genommen hat, festzustellen, ob diese sonderbaren, linsenförmigen Steinchen nur in der un-

mittelbaren Umgebung der Pyramiden vorkommen, sondern auch anderwärts; STRABO hat sich auch nicht veranlaßt gesehen, den Baustein der Pyramiden etwas genauer zu betrachten, sonst wäre es ihm doch kaum entgangen, daß dieser voll von diesen Steinlinsen steckt, und daß überall, wo das gleiche Gestein, der mitteleozäne ägyptische Nummulitenkalk, zu finden ist, die ausgewitterten Nummuliten zu Millionen den Boden bedecken. So ist STRABO infolge

völliger Vernachlässigung von Beobachtungen in der weiteren Umgebung der Pyramiden von Gizeh zu der merkwürdigen Ansicht gekommen, die er allen Ernstes vorträgt, daß diese linsenförmigen Steinchen nichts anderes sein können als die seither versteinerten Linsen, welche die Arbeiter beim Baue der Pyramiden übriggelassen hätten.

Wer solche Nummuliten zum erstenmale in einem enger begrenzten Gebiete antraf, war freilich entschuldigt, wenn er nach einer Antwort auf die Natur und Herkunft solcher Gebilde suchte, die in der Örtlichkeit liegt oder mit einem Ereignisse zusammenhängt, das sich an einem ganz bestimmten Orte abgespielt hat. Bei



### LAPIS ΠΟΙΚΙΛΟΣΠΕΡΜΟΣ

Fig. 53. In welchen Mengen fossile Foraminiferen wie die Nummuliten gesteinsbildend auftreten können, zeigt das von MICHELE MERCATI in seiner im Jahre 1574 verfaßten „Metallothea Vaticana“ abgebildete und beschriebene Beispiel eines von ihm als „Lapis poikilospermus“ bezeichneten Gesteins, das zum überwiegenden Teile aus Nummuliten und zu einem viel geringeren aus anderen Foraminiferen besteht.

1) in seiner etwa um 23 n. Null vollendeten Geographie.

Guttaring in Kärnten sind im Boden der Felder unzählige Nummuliten verstreut, und dieses begrenzte Auftreten hat der dortigen Bevölkerung schon vor langer Zeit die Veranlassung geboten, nach einer Antwort auf die Frage nach der Natur und Beschaffenheit dieser linsenförmigen Dinge zu suchen, die mit der Örtlichkeit enge verbunden sind.

In Guttaring — südlich von Friesach in Kärnten — steht eine der hl. Gertrud geweihte Kirche. An dem dieser Heiligen geweihten Tage gingen, wie eine in der dortigen Bevölkerung noch immer lebendige Sage berichtet, die Bauern in die Kirche, um den Feiertag zu heiligen. Ein armer Bauer hatte nichts mehr übrig als einen Sack Linsen und beschloß, ihn trotz des Feiertages auszusäen, trotz vielfacher Warnungen. Als die Zeit der Ernte kam, fand der Bauer in den Schoten nur versteinerte Linsen. Er selbst wurde auf seinem Felde zur Strafe für die Entheiligung des Feiertages in Stein verwandelt. Er kann erst erlöst werden, wenn alle steinernen Linsen auf seinem ehemaligen Felde, dem „Linsenacker auf dem Sonnberge“, von Vorübergehenden aufgelesen worden sind<sup>1)</sup>.



*περικιλόσπερμος αλίος*

Fig 54. Nummulitenkalk, von MICHELE MERCATI (vgl. Fig. 53) als „*Poikilospermos alius*“ bezeichnet. Verkleinert.

Die älteste Fassung der Sage, die im wesentlichen dasselbe erzählt, findet sich bei JOHANN WEICHARD VALVASOR aus dem Jahre 1688, wenn auch in dieser Darstellung einige Einzelheiten fehlen<sup>2)</sup>.

Das „Fluchmotiv“ kehrt auch bei der Deutung der bei Bethlechem vorkommenden „versteinerten Erbsen“, den „pisa bethlehe-

1) G. GRABER: Sagen aus Kärnten. — Leipzig, Verlag Dietrich, 1914, pag. 253, Nr. 345. Derselbe: Kärntner Sagen. Verlag Arthur Kollitsch, Klagenfurt 1925, pag. 20.

2) JOHANN WEICHARD VALVASOR: Topographia Archiducatus Carinthiae antiquae et modernae. Nürnberg, bey W. M. Endters, 1688, pag. 79.

mitica", wieder, von denen die Reisenden des Mittelalters zu berichten wissen, und die vielleicht schon durch die Kreuzfahrer nach Deutschland gebracht worden sind, ebenso wie die „Judensteine“, die in Palästina noch heute von Beduinenkindern gesammelt und an Reisende als Andenken verkauft werden. Auch hier heißt es in den verschiedenen Berichten und Erzählungen, daß es „Erbsen“ seien, die, verflucht, hätten zu Stein werden müssen. Sicher sind es fossile, alttertiäre Foraminiferen gewesen, die man noch bis in das XVIII. Jahrhundert als „Erbsen von Bethlehem“ bezeichnete, und die dort zu ungeheuren Mengen den Boden bedecken sollen.

Die häufigste der alttertiären Foraminiferenarten, die im Baustein der Pyramiden von Gizeh das hauptsächlichste Fossil bildet, tritt, wie alle anderen Angehörigen dieser Foraminiferengruppe, in zwei sehr verschiedenen Ausbildungsformen auf: als eine ziemlich große Schale des nur einzelligen Tieres, mit kleiner Anfangskammer, ein Typus, der unter dem Namen *Nummulites gizehensis* unterschieden wird, und welcher die „mikrosphärische“, sich auf geschlechtlichem Wege vermehrende Generationsform („B-Generation“) darstellt, oder als eine zwar durch sehr geringe Schalengröße, aber den Besitz einer sehr großen Anfangskammer gekennzeichnete Schalenform, die man *Nummulites curvispira* genannt und so lange als eigene „Art“ unterschieden hat, bis man

gelernt hat, die beiden Ausbildungsformen oder Generationen dieser Nummulitenart, *Nummulites gizehensis* und *Nummulites curvispira*, nur als zwei Generationen einer einzigen Art zu unterscheiden. Im Gegensatz zu der auf geschlechtlichem Wege entstandenen B-Genera-

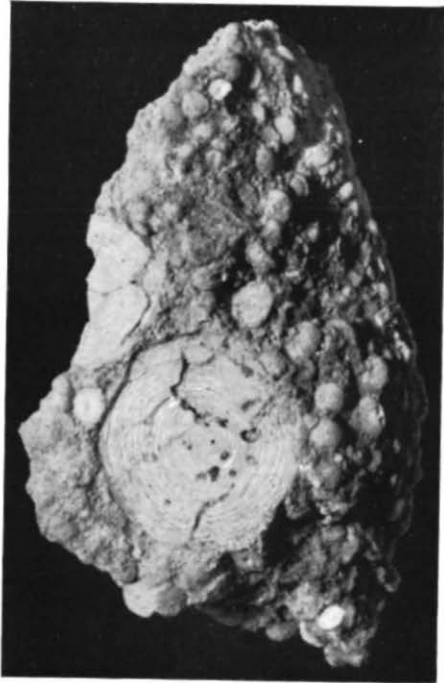
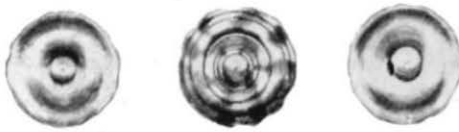


Fig. 55. Der Baustein der großen Pyramiden von Gizeh bei Kairo ist der helle, fast weiße Kalkstein, der östlich von Kairo in den riesigen Steinbrüchen bei den Khalifengräbern gebrochen wird. Dieser weiße, verwitternd gelbliche Kalkstein, der das Mokattamgebirge zusammensetzt, wird nach diesem als der Kalkstein der unteren Mokattamstufe bezeichnet. Er ist von Nummuliten erfüllt; die großen (mit kleiner Anfangskammer, daher = mikrosphärische Generation) unterscheidet man als *Nummulites gizehensis*, die kleinen (mit großer Anfangskammer, daher = makrosphärische Generation) als *Nummulites curvispira*. Beide Generationen gehören derselben Art an. (Nat. Gr.)

ration mit kleiner Anfangskammer, die durch große Schalen gekennzeichnet ist, steht die auf ungeschlechtlichem Wege, durch Abschnürung vom Muttertier, entstandene A-Generation mit großer Anfangskammer und geringer Schalengröße. Zur Unterscheidung von der Generationsform mit kleiner Anfangskammer (mikrosphärische B-Generation) wird die Generationsform mit großer Anfangskammer als „makrosphärische A-Generation“ bezeichnet. Beide kommen in Mengen nebeneinander vor, die kleinere Schalenform (*Nummulites curvispira*) in ungeheuren Mengen neben der etwas weniger häufigen großen Schalenform (*Nummulites gizehensis*). Mit Linsenfrüchten kann aber nur die kleinere Schalenform verglichen werden, es sei denn, daß man die größeren Nummuliten eben für ungewöhnlich große Linsen anzusehen geneigt wäre.

In allen Gesteinen, die von Nummuliten zu unzählbaren Mengen erfüllt sind, findet man die kleinen Schalenformen neben den großen.



NUMMULITES LAPIDEUS

Fig. 56. Nicht nur die echten Nummuliten, sondern auch andere, beiläufig ähnlich gestaltete fossile Foraminiferen, sind in den Verdacht gekommen, versteinerte Münzen zu sein, wie der von MICHELE MERCATI (1574) beschriebene „Nummus lapideus“ oder die „versteinerte Münze“, die nicht zu den Nummuliten, sondern zu der Gattung *Orbitoides* gehört.

Ein Beispiel bildet der Nummulitenkalk des Monte Marian bei Split (Spalato) in Dalmatien (Fig. 52), in dem die großen Schalen der *Nummulites perforata* neben den kleinen der *Nummulites lucasana* liegen, die ebenfalls nicht zwei verschiedenen „Arten“, sondern nur zwei verschiedenen Generationsfolgen einer- und derselben Art entsprechen.

Die oberflächliche Ähnlichkeit der größeren Nummulitenschalen mit Geldstücken hat zu der weit verbreiteten Meinung geführt, daß es sich in diesen Gebilden um versteinertes, also verzaubertes oder verfluchtes Geld handeln müsse. Über solches Geld sind in früherer Zeit viele seltsame Märchen erzählt worden, von denen noch K. C. VON LEONHARD im Jahre 1836 manches wußte; wenigstens erwähnt er solche Märchen in seinen „Populären Vorlesungen über Geologie“ (I. Band, Stuttgart, 1836, pag. 388) und spricht von verkiesten Nummuliten aus Brandenburg als von „Brandenburgischen“ oder „Bauernpfennigen“ und von „Teufelsgeld“. Indessen scheinen diese noch vor hundert Jahren erhalten gewesenen Sagen verschollen zu sein.

Auch in Ungarn sind an verschiedenen Orten an Nummulitenfunde Sagen von einer Verfluchung wirklichen Geldes ge-

knüpft<sup>1)</sup>. In der Sammlung des Paläontologischen Institutes der Universität Göttingen liegen aus alter Zeit zwei Nummuliten mit mehreren Etiketten. Auf der ersten steht mit einer sehr alten Handschrift geschrieben:

„2 Lapidés nummales aus 7 bürgen NB. Soll gelt das unter regierung dem heilig Könige Stephano Zu Stein worden“.

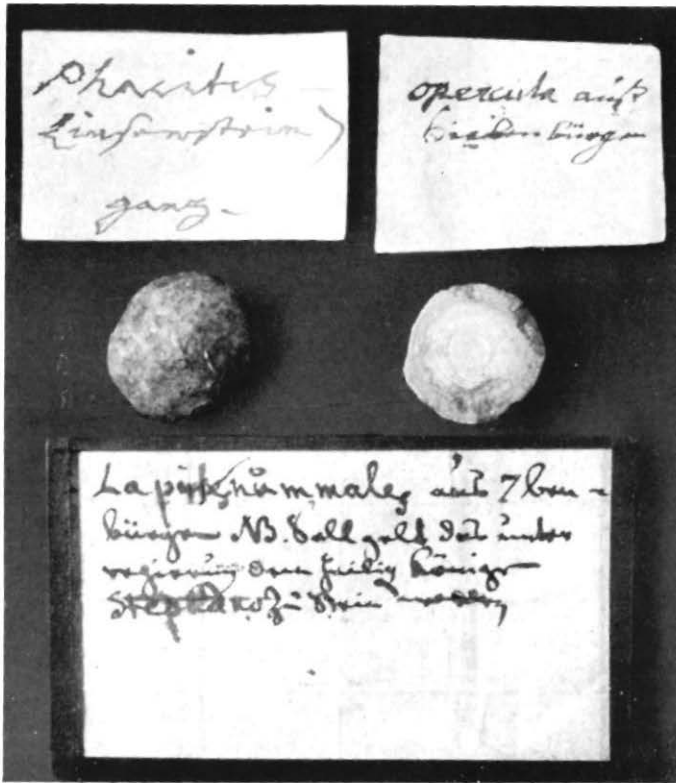


Fig. 57. Zwei Nummuliten aus dem Eozän Siebenbürgens, die aus sehr alter Zeit in eine Deutsche Sammlung gelangt und zusammen mit anderen Sammlungsstücken aus dem Besitze von JOHANN FRIEDRICH BLUMENBACH in das Eigentum der Universität Göttingen übergegangen sind. Die untere Etikette ist die älteste und sie bezieht sich bemerkenswerterweise auf die Sage, daß der erste König Ungarns, der hl. STEPHAN, mit der Versteinerung der früheren Goldmünzen in Zusammenhang steht. Die beiden oberen Zettel sind von der Hand BLUMENBACHS geschrieben.

Aus späterer Zeit liegt eine Etikette dabei mit der Aufschrift: „opercula auß Siebenbürgen“, endlich ein Zettel mit der Handschrift von JOHANN FRIEDRICH BLUMENBACH: Phacites — Linsenstein — ganz“ (Fig. 57).

1) Die älteste Mitteilung über den „Numismalis Lapis Transsylvaniae“ hat CHARLES DE LECLUSE (= CLUSIUS), Professor und Kaiserlicher Gartendirektor in Wien, geb. zu Arras 1525, gest. in Leiden 1609, in seinem „Nomenclator Pannonicus“ veröffentlicht.

Die älteste Eukrete spricht von Gold, das unter der Regierung des hl. STEPHAN, König von Ungarn (997—1038) zu Stein geworden sein soll. Die verschiedenen Sagen, die an Xammulfenfuinde bei Csucsá im Komitat Szilágy und im Arader Komitat anknüpfen, werden aber in späterer Zeit nicht mit dem hl. STEPHAN, sondern mit dem hl. LADISLAVS (König von Ungarn 1077—1095) in Beziehungen gebracht. Es ist immerhin möglich, daß die Sage schon mit dem hl. STEPHAN in Verbindung gebracht worden ist. Sie trägt unverkennbar deutsche Züge, und so ist es nicht ausgeschlossen, daß sie schon um die Zeit des hl. STEPHAN entstanden ist, der mit der bayrischen Prinzessin GISLIA verheiratet war; in deren Begleitung sind zahlreiche Deutsche geistlichen und weltlichen Standes nach Ungarn gekommen und haben deutsches Kulturgut dorthin verpflanzt. Eine ältere Fassung der Sage von den „Ladislavspennigen“ hat FRIEDRICH CHRISTIAN LESSER im Jahre 1738 in folgender Form mitgeteilt<sup>1)</sup>:

„... der sogenannte Pfennigstein, welcher sich in dem Arawensischen Felde (in dem Siebenbürgischen in großer Menge findet. Er ist ein sehr harter insenförmiger Stein, welcher theils wie ein Gulden groß, theils auch nur wie ein Groschen groß ist. Wenn man in der Mitte der Breite nach, ihn mit einem Meißel voneinander schlägt, so hat er entweder runde Circel, oder andere untereinander laufende wellichte Streifen, welche herrühren, weil dieser Stein gleichsam aus lauter Blättern zusammengesetzt ist. . . . Man hält davor, als sollten diese Steine ehedessen Ungarische Münzen gewesen seyn, welche aber durch den Wunsch des ersten? Ungarischen Königes Ladislai, welchen die Herren Papisten unter die Heiligen zehlen, in Stein verwandelt worden seyn sollen. Es wäre nemlich derselbige von denen Tartarn aus gantz Ungarn vertrieben worden, und hätte seine Flucht nach Siebenbürgen in die Stadt (Clandiopolis (= Klausenburg), welche die Ungarn Coloswar genennet, genommen. Hieselbst habe er besondere Freundschaft mit einem reichen Fleischer oder Metzger, bey welchem er auch (revatter gestanden, unterhalten, und durch dessen Geld Leute angeworben, mit welchem er die rebellischen Tartarn angegriffen und sie in die Flucht geschlagen. In dieser Flucht hätten die Tartarn die güldenen Münzen, welche sie ehemahls von denen Ungarn erbeutet, in dem obbenannten Felde von sich geworfen, damit die ihnen nachsetzende Ungarn durch Auflesung solcher Münze möchten abgehalten werden. Ihnen ferner nachzusetzen. Als dieses der König gesehen, habe er

1) FRIEDRICH CHRISTIAN LESSER: Lithothecologie. — Hamburg 1738, pag. 438—440.  
2) Der hl. LADISLAVS ist nicht der erste König Ungarns gewesen, sondern STEPHAN I.

zu Gott geseuffzet, daß doch alle diese Goldene Muntze in Stein verwandelt werden möchte, welches auch geschehen sey“<sup>1)</sup>.

Nur an wenigen Orten sind in früherer Zeit an Nummulitenfunde keine besonderen Sagen geknüpft worden, die mit einer Verfluchung von Erbsen, Linsen oder Münzen zusammenhängen. STRABO hat nur davon erzählt, daß in den Nummuliten auf dem Pyramidenfeld von Gizeh die von den Arbeitern übriggelassenen Linsen zu erblicken seien, und ebenso nüchtern ist die Beurteilung der „Kümmelsteine“ oder „Kümmichsteine“ in der Schweiz, wo sie nach JOHANN JAKOB SCHEUCHZER auf dem Pilatus, am Uetliberg und besonders auf dem Aubrig vorkommen. An den meisten anderen Fundorten wird jedoch in den sich an Nummuliten knüpfenden Sagen von einer Strafe für Gottlosigkeit, Geiz oder irgendein anderes strafwürdiges Verhalten berichtet. Immer wieder begegnet uns in den verschiedenen Sagen der Wunsch des Volkes, den Grund für die Versteinerung von Linsen, Erbsen oder Münzen zu begreifen und zu erklären. So entstanden die uns überlieferten Nummulitensagen in verschiedenem Gewande, die beispielsweise mit der Sage von den versteinerten Ziegenklauen vom Plattensee einen unverkennbar gemeinsamen Zug aufweisen.

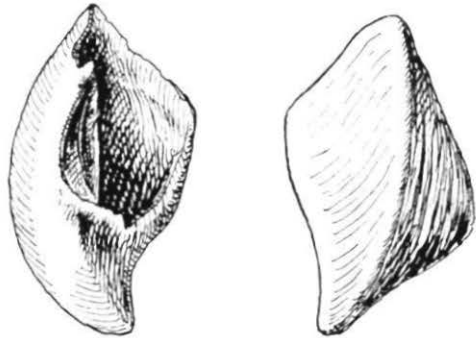


Fig. 58. An den Ufern des Plattensees in Ungarn findet man stellenweise in großen Mengen die abgerollten Wirbelteile einer fossilen Muschel aus dem Unterpliozän, die der Gattung *Congeria* angehört (deshalb werden diese auch im Wiener Becken vorhandenen Schichten dieser Abteilung der oberen Tertiärformation „Congerienschichten“ genannt). Weil solche Schalenbruchstücke eine gewisse Ähnlichkeit mit Ziegenklauen aufweisen, hat man sie als „versteinerte Ziegenklauen“ bezeichnet und danach den Artnamen „*Congeria ungulae caprae*“ gebildet.

Wenn Muschelschalen in starker Brandung, sei es an den Ufern des Meeres oder an solchen großer Binnengewässer, herumgerollt werden, so werden sie durch diese Wasserbewegung zertrümmert, und es bleiben schließlich nur die stärksten und widerstandsfähigsten Schalenpartien, das sind die dicksten Teile in der Gegend des „Wirbels“ der Schale, übrig (Fig. 58). Solche Schalenwirbel einer fossilen Muschel, deren Reste in großen Mengen in den unterpliozänen Congerienschichten Westungarns eingebettet liegen, werden am Ufer des Plattensees in Ungarn, namentlich auf der Halbinsel Tihany, zu Tausenden

1) Weiteres Schrifttum über diese Sage ist angegeben bei: FRANZ ERNST BRÜCKMANN: Specimen physicum sistens Historiam naturalem Lapidis Nummalis Transsylvaniae. — Wolfenbüttel 1727, pag. 8.



ausgeschwemmt und angespült. Weil diese Schalenreste eine unverkennbare Ähnlichkeit mit Ziegenklauen haben, haben sie die Uferbewohner des Plattensees schon vor langer Zeit „versteinerte Ziegenklauen“ genannt, eine Benennung, die in der wissenschaftlichen Bezeichnung dieser Fossilien als „*Congeria unguiae caprae*“ festgehalten worden ist (Fig. 59). In der Tat kann eine solche Versteinierung sowohl in Form wie Größe mit einer Ziegenklaue verglichen werden<sup>1)</sup> (Fig. 60).

Der Uferbewohner, der diese versteinerten Ziegenklauen am Ufer sah und aufhob, suchte nach einer Erklärung; und wie immer, so entstand auch hier im Laufe der Zeit eine Sage, die sich an diese Fossilfunde knüpfte.

Der Ungarnekönig ANDREAS I.

(1046—1058), der Begründer der Abtei

Tihany am Plattensee, soll sich, durch Feldnot bedrängt, an den reichen Besitzler großer Ziegenherden in dieser Gegend um Hilfe gewendet haben, die ihm dieser verweigerte. So verfluchte der König die Herden, und sie gingen im See zugrunde.

Eine überraschend ähnliche Sage

ist die folgende:

Im Lipäuer Komitat in den Karpathen hauste vor Jahrhunderten ein reicher Mann, der Korn und Linsen in ungeheuren Mengen aufgespeichert

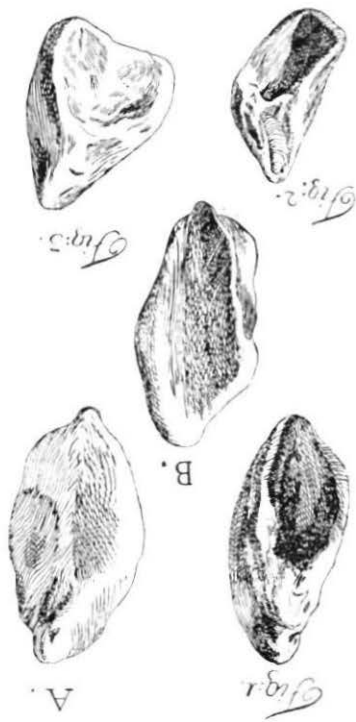


Fig. 59. Die ältesten Abbildungen von „versteinerten Ziegenklauen“ (abgerollte Schalenröhre der unterirdischen Muschel *Congeria unguiae caprae* Münster aus den Congerenschichten des Plattenseegebietes in Ungarn), gefunden am Ufer des Plattensees, wo sie insbesondere in der Nähe der Abtei Tihany häufig an das Ufer geworfen werden.

(Nach C. D. BARTSCH.)

1) C. D. BARTSCH: Bemerkungen über den Plattensee. — Ungarisches Magazin, Preßburg 1782, pag. 129.

J. M. KORABINSZKY: Almanach von Ungarn auf das Jahr 1778. — Wien und Preßburg 1777.

ISTVAN VITÁJUS: Die Ziegenklauen der Balatongegend und ihre Fundorte. — Revue de la Paléontologie, IV, Band, Wien 1911, Abhandlung IV.

P. PARSCH: Über die sogenannten versteinerten Ziegenklauen aus dem Plattensee in Ungarn. — Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte, I, Band, Wien 1830, pag. 95.

O. ABEL: Die vorweltlichen Tiere in Märchen, Sage und Aberglauben. — Karlsruhe, Verlag G. Braun, 1923, pag. 64, Fig. 16.

A. KURVOSKA: Die Grundlagen der Literatur über Ungarns Vertebraten-Paläontologie. — IV, Heft des Collegium Hungaricum in Wien, Budapest 1928, pag. 47, Fig. 3.

hatte. In einer schweren Hungersnot erwartete man allgemein von ihm ausreichende Hilfe für seine Mitmenschen, aber er verweigerte sie. Darum wurde sein ganzer gewaltiger Getreide- und Linsenvorrat durch die Strafe Gottes zu Stein verwandelt, wie die versteinerten Linsen bezeugen, die man noch heute im Erdboden des Gebietes findet<sup>1)</sup>.

Das sind ganz übereinstimmende Sagenzüge und nur die Objekte sind verschieden: im einen Falle Wirbelstücke einer fossilen Muschel aus dem Pliozän, im anderen Nummuliten aus dem Eozän. Allen diesen Sagen liegt jedoch die gleiche Erklärung zugrunde, daß Dinge, mögen sie Linsen oder Erbsen oder Ziegenklauen oder

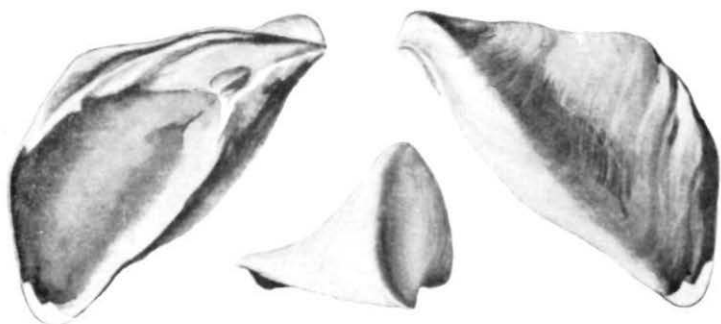


Fig. 60. Die unterpliozäne Muschel *Congeria unguiae caprae* Münster aus den Congerenschichten von Füzö am Plattensee. (Nach ISTVAN VITALIS.)

Münzen gewesen sein, nur durch einen Fluch oder durch Gottes Strafe zu Stein geworden sein können.

Diese Vorstellungen sind die gleichen, zu denen die Beduinen beim Berge Karmel<sup>2)</sup> in Palästina gekommen sind, wo sie in runden, großen Steinen mit grünen Kristallen im Innern derselben versteinerte Melonen sehen: als Christus über Land gegangen war und nach langer Wanderung dürstend um eine Melone bat, sei ihm diese verweigert worden, worauf er das ganze Melonenfeld verfluchte, das zu Stein wurde. Das alles gehört in die Gruppe der durch Fluch und zur Strafe versteinerten Wesen: vor allem Bergformen und

1) ZEDLER: Großes, vollständiges Universallexikon aller Wissenschaften und Künste. — Halle und Leipzig 1732—1754, XVII., pag. 1455, XXVII., pag. 1373. Über den Fundort dieser Nummuliten im Liptauer Komitat (Slowakei, früher Ungarn) vgl. VICTOR UHLIG: Bau und Bild der Karpaten. — Wien und Leipzig, Verlag Tempsky, 1903, pag. 768.

2) Die „versteinerten Melonen“ des Berges Karmel in Palästina scheinen jedoch keine fossilen Seeigel gewesen zu sein, wie ich früher meinte (Die vorweltlichen Tiere in Märchen, Sage und Aberglauben, Karlsruhe 1923, pag. 64), sondern Geoden in vulkanischen Gesteinen.

sonderbar gestaltete Steine von menschenähnlicher Gestalt, wie Lots Weib, Frau Hitt bei Innsbruck, Watzmann mit seinen Söhnen, der Linsenbauer von Guttaring in Kärnten und viele andere.

Ein sehr merkwürdiges und, wie es scheint, uraltes Brauchtum wird von SEPP<sup>1)</sup> aus dem bayrischen Alpenvorland berichtet. Aus dem Nummulitenkalk bei Maria Eck, in der Nähe von Siegsdorf, wittern viele Nummuliten aus, die bei der dortigen Bevölkerung unter dem Namen „Eckernpfennige“ bekannt sind. „Wer nach Maria Eich wallfahrtet, bringt ein Eichenlaub als „testa“ mit; bei Maria Eck aber muß man sich durch einen sogenannten Eckernpfennig „ausweisen“<sup>2)</sup>.“ Im Mai 1939 hörte ich gelegentlich eines Besuches der Fundstellen von Sonnenradsteinen bzw. Bonifaziuspfennigen auf dem Abhange des Kerbschen Berges bei Dingelstedt im Eichsfeld, wie eine Frau, die die Wallfahrtsstätte auf diesem Berge besucht hatte, zu ihrer Begleiterin sagte: „Du mußt jetzt noch von den kleinen, runden Steinen mit den eigenartigen Zeichen sammeln und mitnehmen.“ Das sind möglicherweise sehr alte Reste fast vergessenen Brauchtums<sup>3)</sup>.

## Wirbelsteine, Drachensteine und Schlangensteine.

Im Jahre 1907 kam ich, etwas erhitzt nach dem Abstiege von einem Berghange des Hohen Priel in Oberdonau, an einem Bauernhaus in Hinterstoder vorbei und bückte mich über den Brunnentrog, um aus der Quellröhre einen Schluck Wassers zu nehmen. Durch das Aufhalten des Wasserstrahls beruhigte sich das Wasser im Brunnentroge und ich erblickte auf dem Boden desselben ein Kalksteingerölle aus grauem Actaeonellenkalk der Gosauformation, aus dem zahlreiche weiße und hellgelbe Querschnitte der für dieses Gestein bezeichnenden Schalen der Schneckengattung *Actaeonella* herausleuchteten. Auf meine Frage, woher der Bauer das Stück habe, gab er zur Antwort: „Ja — des is a Wirfelstoan“. Auf meine weitere Frage, was ein „Wirfelstein“ sei, wurde der Bauer etwas

1) J. N. SEPP: *Altbayerischer Sagenschatz*. — München 1876, pag. 309, Nr. 80.

2) Das heißt, daß man nach Hause einen Beleg für die wirklich vollzogene Wallfahrt mitbringen soll. Ursprünglich wird der Sinn dieses Brauches wohl ein anderer gewesen sein.

3) Ob sich an die Münzen von Bonino („Nummi di Bonino“), von denen FRANCESCO CALZOLARI oder CALCEOLARIUS (1521—1600), in seinem „*Museum Veronense*“, Verona 1625, pag. 328 berichtet, irgendwelche Sagen oder Legenden knüpfen, habe ich nicht ermitteln können. Die Münzen von Bonino sind gleichfalls alttertiäre Nummuliten.

verlegen und zog sich zurück. Es gelang mir nicht, durch Nachfragen etwas über diesen „Wirfelstein“ und die Bedeutung dieses Wortes in Erfahrung zu bringen und ich mußte die Lösung der Frage auf eine spätere Zeit verschieben.

Erst 1910, als ich von einer Jagd in der Umgebung des Marktes Grünau im Almtale in Oberdonau dorthin zurückgekehrt war, hörte ich, es war an einem Feiertage, mehrere Bauern erregt streiten und glaubte aus dem Stimmengewirr das Wort „Wirfel“ herauszuhören. Meine sogleich angestellte Nachfrage ergab, daß unter „Wirfel“ (= Wirbel) die Drehkrankheit des Viehs gemeint sei, und sehr bald hatte ich festgestellt, daß die Bauern in Hinterstoder und Windischgarsten in Oberdonau solche „Wirfelsteine“ oder Wirbelsteine als wirksamen Gegenzauber gegen die durch Verhexung entstandene Drehkrankheit des Viehs betrachten und deshalb solche Steine mit den weißen Spiralzeichen



Fig. 61. In den Schichten der oberen Kreideformation der Ostalpen sind in manchen dunkel gefärbten Mergeln und Kalksteinen viele versteinerte Schnecken­schalen erhalten, die der Gattung *Actaeonella* angehören (vgl. Fig. 64). Wenn diese Schnecken­schalen auf Bruch­flächen des Gesteins durchschnitten erscheinen, so treten sie uns als weiße Spiralen auf dunklem Hintergrund entgegen, wie z. B. in der Gosau in Oberdonau, die diesen dort besonders gut entwickelten Kreideablagerungen den Namen „Gosauschichten“ gegeben hat. Die Bergbauern jener Gegenden in der Ostmark, wo solche Versteinerungen häufig zu finden sind, legen diese „Wirfelsteine“ (= Wirbelsteine) in den Brunnentrog (= Brunnen­grander), aus dem sie ihr Vieh tränken, um auf diese Weise, wie sie meinen, zu verhindern, daß das Vieh am „Wirfel“, d. i. die Drehkrankheit des Viehs, erkrankt. Das abgebildete Stück stammt aus dem Stoder­tale in Oberdonau.

in den Brunnentrog legen, aus dem sie das Vieh tränken, um einer Erkrankung desselben vorzubeugen.

Zwei dieser Wirfelsteine bilde ich hier ab (Fig. 61 u. 62).

Nun ist aber allem Anschein nach in den Vorstellungen unserer Vorfahren, die sich da und dort bis heute erhalten haben, nicht allein in den weißen Querschnitten von *Actaeonellen* (Fig. 61—64) im Gosau­kalk der Alpen ein solcher Gegenzauber zu erblicken. Im Laufe der

Zeit habe ich aus verschiedenen Gebieten Beobachtungen zusammengetragen, die nimmehr als ein Beweis dafür zu betrachten sind, daß die Zauberkraft der Wirbelsteine, wie ich sie in ihrer Gesamtheit nennen möchte, in der spiralförmigen Einrollung liegt.

Nur so ist es zu verstehen, wenn in Lehen-Betzhausen, dicht bei Freiburg i. Br. gelegen, Ammoniten in die (Fiebelfelder der nach der Straße gekehrten Wände der Wohnhäuser eingemauert werden.

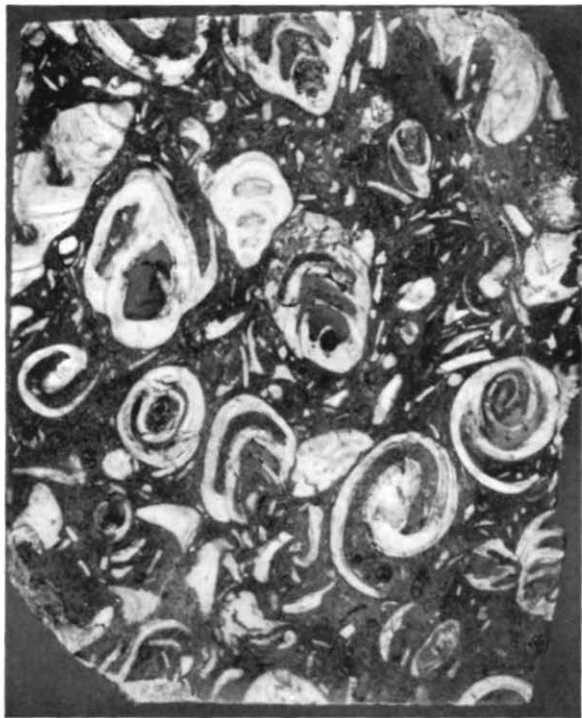


Fig. 62. Angeschliffene Bruchfläche eines etwa prolatgrößten Wirbelsteines in dem Brunnenort eines Bauernhauses in Windischgarsten in Oberdonau lag. Umgelagert, der Naturgröße. Sammlung des Verfassers.

Das Volk sagt zu diesen spiralförmig eingewickelten „Steinen“ „Schnecken“. Eine Nachricht über den Brauch, eine Versteinering (ich konnte bisher nicht ermitteln, ob nur Ammoniten dabei in Betracht kommen, haltracht es aber für wahr-scheinlich) unter einem Dachsparen als Abwehrzauber gegen den Blitz zu stecken, hat ELARD Hergo MEYER im „Badischen Volksleben“, S. 361 veröffentlicht.

In einem Briefe, den JOHANN JAKOB REISKITS von einem Freunde erhielt, und den er in seiner Abhandlung über das Wesen der Ammonitöhner im Jahre 1688 veröffentlichte<sup>1)</sup>, ist uns ein sehr merkwürdiger Bericht erhalten geblieben, der auf den festen Glauben unserer Vorfahren hinsichtlich gegenzauberischer Kräfte gewisser Versteineringen ein Licht wirft. Dieser Bericht lautet:

„Man hält insgemein davor / daß dieser DRACHENSTEIN sonderbare Kräfte bey Hexerey habe / sonderlich wann die Kühe ihre Milch nicht geben / oder von Hexen durch Satans Betrug ausgemolken

1) JOHANN JAKOB REISKE (= REISKITS): Dissertatio de Cornu Hammonis. Miscell. Natur. curiosorum, Dec. II., Anno 7, 1688, Appendix pag. 163.

werden: Alsdann wird in den Melckpot dieser Stein gelegt / und darauf die vorige Milch bey der Kuh verhofft / wie sie dann sich wieder einfindet“.

Als Gegend, wo dieser Brauch üblich ist, wird von REISKIUS Gandersheim und als Fundort die Äcker bei Brunshausen in Niedersachsen angegeben. Wahrscheinlich auf diese Mitteilung von REISKIUS geht eine spätere zurück, die der Arzt GEORG HEINRICH BEHRENS in seinem Buche „Hercynia curiosa“ (Nordhausen, 1720, pag. 197) gemacht hat und auf die sich auch FRIEDRICH CHRISTIAN LESSER in seiner „Lithotheologie“ (Hamburg, 1735, pag. 1158) bezieht:

„Jenseits des Ober-Hartzes, nicht weit von Goßlar, wird in denen nach Gandersheim und Brunshausen gehörigen Aeckern ein curioses fossile gefunden, welches ein artig formierter Stein ist, so rund und gewunden wie ein Horn von einem Widder aussieht, und von den Einwohnern ihrer Mund-Arth nach, der Draken- oder Drachenstein genennet wird, weil sie insgemein davor halten: Daß solcher eine sonderbare Krafft vor die vom Drachen herrührende Hexerey habe, sonderlich wenn die Kühe dadurch nicht ihre völlige Milch, oder an statt derselben Blut geben; in welchem Fall sie alsdenn solchen Stein in den Milchkübel legen, und darauf die vorige Milch in gebührender Quantität bey der Kuh wieder erwarten.“

Wenn man auf den das verfallene Kloster Gandersheim umgebenden Feldern und Abhängen von Brunshausen nach Versteinerungen sucht, so wird man sehr bald schön ausgewitterte Sonnenradsteine (Stielglieder des *Encrinus liliiformis* aus dem Deutschen Muschelkalk der Triasformation) finden (Fig. 11), dann aber zahlreiche mehr oder weniger gut erhaltene Exemplare von Ceratiten, also jenen Am-



Fig. 63. Querschnitt durch eine Actaeonella aus den Gosauschichten des Untersberges bei Salzburg.

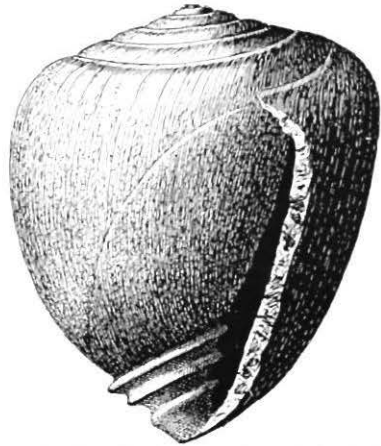


Fig. 64. Schale einer Actaeonella aus den Gosauschichten von Grünbach am Schneeberg in Niederdonau. Nat. Gr.

moniten, die anderswo als „Scherhörner“ oder „Zieherhörner“ galten, bei Gandersheim auf den Brunshausener Äckern aber als „Drachensteine“ zu dem von REISKIUS noch gegen Ende des XVII. Jahrhunderts geschilderten Zweck gesammelt wurden. Durch den Verwalter des verfallenen Klosters Gandersheim erhielt ich ein angeblich

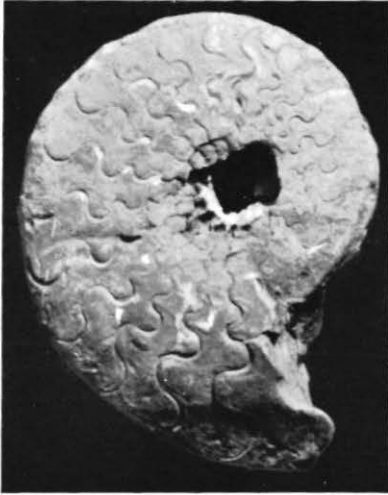


Fig. 65. Ein „Drachenstein“ aus dem Muschelkalk (mittlere Triasformation) von Gandersheim am Harz. Es ist der Steinkern des Ammoniten *Ceratites nodosus*. Solche „Drachensteine“ wurden in früherer Zeit in die Milcheimer gelegt, um den Diebstahl der Milch durch den Milchdrachen oder, wie es später umgedeutet wurde, durch den Teufel zu verhindern („wenn die Kühe durch Satans Betrug ausgemolken werden“).

im Stall gefundenes Exemplar eines solchen Ceratiten, den ich hier abbilde (Fig. 65).

Wie kommt aber ein solcher Ammonit zu dem Namen „Drachenstein“?

Um das zu verstehen, ist es notwendig, sich über den sehr verschiedenen Begriffsinhalt eines „Drachen“ klar zu werden.

Nicht immer verstanden unsere Vorfahren unter einem „Tracken“ ein boshaftes und gefährliches, schätzhütendes Ungetüm. Es gab nach der Vorstellung unserer Vorfahren auch gutmütige „Tracken“, die ihrem Herrn dienstbar waren. Ein solcher „Track“ war in Niedersachsen in der Vorzeit als „Milchdrache“ bekannt.

Die Vorstellung von der Existenz eines „Milchdrachens“, der für seinen Herrn bei anderen Bauern Milch stiehlt, hängt irgendwie mit

der Vorstellung von milchtrinkenden Hausschlangen zusammen, über die J. GRIMM (Deutsche Mythologie, II. Band, pag. 650 ff.) viele Belege anführt. Es scheint jedoch, daß der Kernpunkt der Vorstellung vom „Trackenstein“ von Gandersheim in der Spiralform des Gehäuses gelegen ist.

Die Ammoniten sind ja durchaus nicht alle in der Form eines *Ceratites* gestaltet. Der Typus eines Liasammoniten aus der Gruppe der Arieten (z. B. *Arietites*, *Aegoceras* usw.), bei dem der Windungsquerschnitt nicht so rasch mit dem Wachstum zunimmt wie z. B. bei *Ceratites* s. s., gibt natürlich ein vollständig verschiedenes Bild. Ein solcher *Arietites* oder etwa ein *Dactyloceras* (Fig. 69) aus der Familie der *Stephanoceratiden* sieht etwa so aus wie eine zusammengeringelte Schlange. Daher sind auch solche Ammoniten, besonders die mit geringer Querschnittsvergrößerung der Windungen im Laufe

des Wachstums, früher als versteinerte Schlangen angesehen worden, während man die Ammoniten von der Gestalt eines Ceratiten aus diesem Begriffe ausschied (Fig. 66—68).

So erklärt es sich, warum man früher von gewissen Ammoniten als „Ammonshörnern“ sprach und daneben andere Ammoniten als ganz etwas anderes, und zwar als „Schlangensteine“ oder „Ophiten“, unterschied. Diese Schlangensteine haben jedoch nicht das geringste mit dem Schlangensteine oder Serpentin zu tun.

CONRAD GESNER hat einen solchen Liasammoniten in seiner Abhandlung „De rerum fossilium, lapidum et gemmarum figuris etc.“ (Zürich 1565, fol. 167) abgebildet und ihn unter die Steine eingereiht, „qui serpentes et insecta referunt“ (= die auf Schlangen und Insekten Bezug nehmen) (Fig. 68).

Bei der großen Häufigkeit der Ammoniten in verschiedenen Gesteinen der Trias-, Jura- und Kreideformation Deutschlands ist es verwunderlich, daß uns verhältnismäßig so wenig von den Vorstellungen unserer Vorfahren über die Natur und Bedeutung der „Schlangensteine“ sowie über ihrer Rolle im Volksglauben und Brauchtum erhalten geblieben ist, zumal die Gestalt eines Ammoniten vom Typus eines Arietites oder Aegoceras ganz auffallend an die Gestalt einer eingerollten Schlange erinnert. GESNER beschreibt ja

sogar noch 1565 einen solchen Schlangenstein unter dem Hinweise darauf, daß der Kopf das Außenende des eingerollten Körpers und das Schwanzende den Mittelpunkt der Spirale bilde.

Wir haben nur eine einzige Überlieferung von Einzelheiten erhalten, die mit dieser Vorstellung von einer versteinerten Schlange zusammenhängen, und zwar aus Whitby in England.

Die hl. HILDA, Äbtissin des Klosters Whitby (614—680) soll imstande gewesen sein, durch die Kraft ihres Gebetes Schlangen in Stein zu verwandeln, wovon auch SCOTT im „Marmion“ erzählt:



AMMONIS CORNU AUREUM

Fig. 66. Die Ähnlichkeit mancher Ammoniten mit den eingerollten Hörnern eines Widlers hat schon in alter Zeit dazu geführt, solche Versteinerungen als „Scherhörner“ oder „Zieherhörner“ oder, im mediterranen Kulturkreis, mit Rücksicht auf den Gott Jupiter, der in der Ammonsoase verehrt und mit Widderhörnern dargestellt wurde, als „Ammonshörner“ zu bezeichnen. Diese Benennung ist bis heute in der wissenschaftlichen Bezeichnung für diese ganze Gruppe ausgestorbener Kopffüßer oder Cephalopoden erhalten geblieben. In alter Zeit wurden besonders die in Schwefelkies versteinerten Ammoniten gesucht und geschätzt, wie dieser von MICHELE MERCATI (1574) beschriebene Ammonit, als „Ammonis cornu aureum“.



„How of a thousand snakes each one  
Was changed into a coil of stone  
When holy Hilda prayed.“

Diese Ammoniten gehören der Gattung *Dactylioceras* an, und zwar ist es der für den Lias von Whitby bezeichnende *Dactylioceras commune*, der als „Snakestone“ gilt (Fig. 69).



OPHIODES

Fig. 67. Obzwar das eigentliche Vorbild für den „Schlangenstein“ oder „Ophites“ Ammoniten mit enge gewundener Schale waren, wie sie durch die Gattungen *Arietites*, *Dactylioceras*, *Aegoceras* usw. repräsentiert werden, so bezeichnete man doch auch viele andere Ammoniten wie *Phylloceras* (untere Reihe dieser Abbildung) mit dem Namen „Ophioides“. So hat dies auch MICHELE MERCATI in seiner „Metallothea Vaticana“ getan, der diese Abbildung entnommen ist.

zurückzuführen sind. Darüber ist nachzulesen bei: K. EHRENBURG, „Seelilien“. — Neues Grazer Tageblatt, 30. September 1925.

In den „Familiengeschichtlichen Blättern“, 29. Band, 1931, S. 223 ist ein Wappen des „Perchtoldt Zankch“ abgebildet, das aus dem Jahre 1924 stammt. Es ist dem Franziskaner-Nekrologium entnommen, das im Kloster St. Anna in München aufbewahrt wird. In diesem Wappen, dessen Mitteilung ich Herrn Dr. KURT HUCKE, Frankfurt a. d. Oder, verdanke, findet sich ein Ammonit als Wappenbild und ebenso als Helmzier.

Diese Liasammoniten erscheinen auch im Wappen<sup>1)</sup> der Stadt Whitby und sind ferner in einem Kaufmannswappen von 1667 überliefert (Fig. 70). Ich besitze einen solchen Schlangenstein, den ich der Freundlichkeit von Prof. W. T. ARKELL, Oxford, University Museum, verdanke. An diesem Stücke ist aus dem Liasammoniten, getreu der Überlieferung, durch Schnitzarbeit am Vorder-

1) Die eigentümliche Gestalt mancher Versteinerungen wie die verschiedenen Beziehungen derselben zur Religion und zum Brauchtum unserer Vorfahren, besonders die Vorstellungen von ihrer Kraft als Zaubersteine, haben dazu Veranlassung gegeben, sie gelegentlich als Wappensymbole zu verwenden. FR. A. BATHER hat im Dezember 1924 in London Herrn Prof. Dr. KURT EHRENBURG (Wien) mitgeteilt, daß fünfstrahlige Sterne in gewissen englischen Wappen auf die Stielglieder von Pentacrinen (= „Stern-

ende des Gehäuses ein Schlangenkopf samt Augen gemacht worden, wie dies seit sehr langer Zeit in Whitby üblich ist.

Von großer Wichtigkeit ist aber, daß man mit solchen Schlangensteinen oder Ophiten im deutschen Kulturgebiet die Vorstellung von einer siegbringenden Zauberkraft verbunden hat. GRIMM führt aus dem „Wiener Codex“ (428, Nr. 136) folgende Verse an, die die siegverleihende Kraft des Schlangensteins deutlich erweisen:

„ich hoere von den steinen sagen,  
die NATERN und KROTEN tragen,  
daz gröze tugent dar an lige,  
swer si habe, der gesige;  
mohten daz SIGESSTEINE wesen,  
só solt ein wurm vil wol genesen,  
ders in sinem libe trüege,  
daz in nieman erslüege.“

und J. GRIMM weist ausdrücklich darauf hin, daß der siegbringende Schlangenstein besonders den heiligen Schlangen, die goldene Kronen tragen, zukomme.

Nun verstehen wir aber auch ein sehr merkwürdiges Bild, dessen Mitteilung ich dem **///**-Obersturmführer JORDAN auf Schloß Wewelsburg verdanke, und das folgendes darstellt:

Auf einem Kupferstich als Illustration zu einem satirischen Gedicht von RICHARD OWEN („The Scribleriad“, London 1751) ist ein Wettflug zweier Flieger dargestellt, die sich über einem Kreis von Druiden bewegen. Im Mittelpunkt dieses Kreises liegt ein gewaltiger Ammonit, also ein „Schlangenstein“, der siegbringende Kraft verleihen soll, und neben ihm sitzt eine riesige Kröte (Fig. 71).

Der eine der beiden Flieger, der sich künstliche Flügel nach dem Vorbilde eines Flatterflügels gebaut hat, ist im Begriffe, infolge Flügelbruches abzustürzen, aber der andere Flieger mit einer Flugmaschine nach dem Vorbilde von BESNIERS Maschine von 1678 scheint den Sieg davonzutragen.

So schließt sich das alles trotz der großen Lückenhaftigkeit der Überlieferung zu einem Bilde davon zusammen, daß man in der

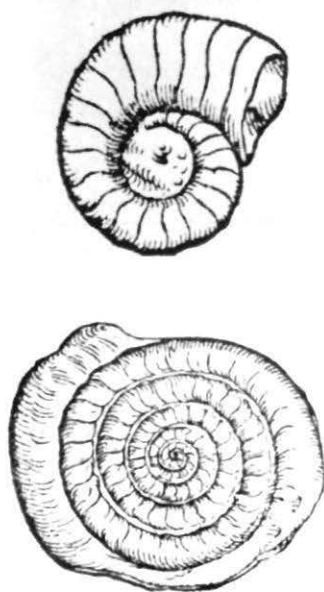


Fig. 68 Zwei „Schlangensteine“ nach der Vorstellung von CONRAD GESNER (1565). Die untere Abbildung zeigt einen enge gewundenen Lias-Ammoniten (*Arietites* i. w. S.), die obere dagegen einen Vertreter der Gruppe der Nautiloidea, bei dem die Größenzunahme des Windungsquerschnittes des Gehäuses weit größer ist als bei einem „echten“ Schlangenstein.

Vorzeit im „Schlangenstein“ eine siegbringende Zauberkraft erblickte, wahrscheinlich auch im allgemeinen die Kraft des Gegenzaubers gegen allerhand Verhexungen (Fig. 72). Das trifft ja auch bei der Sitte zu, Schlangensteine, also enggewundene Ammoniten, an Hausmauern anzubringen, wie dies nach einer mir gemachten Mitteilung von Prof. ERNST OCHS in Freiburg i. Br. vom 10. Februar 1939 noch immer in Lehen-Betzenhausen (dicht bei Freiburg i. B.) üblich ist. Der eigentliche Sinn dieses Brauches ist heute bei der dortigen Bevölkerung verlorengegangen, wie so oft in ähnlichen Fällen. Daß man in Helmstadt bei Sinsheim Versteinerungen unter einen Dachsparren steckt, um den Blitz abzuhalten, ist vielleicht ein Überrest des uralten Glaubens von der Kraft des Abwehrzaubers, die Versteinerungen und besonders den Ammoniten innewohnt.



Fig. 69. In den Liasablagerungen bei der Stadt Whitby in England kommen Steinkerne eines kleinen Ammoniten sehr häufig vor, der den Namen *Dactyloceras commune* erhalten hat. Nach der Sage hat die hl. HILDA, Äbtissin des Klosters Whitby, die Kraft besessen, durch ihr Gebet Schlangen zu versteinern. Seit alter Zeit werden diese bei Whitby gefundenen „Schlangensteine“ am Mündungsende mit einem zugeschnitzten Schlangenkopf versehen, dem auch Augen eingebohrt werden. (Etwas vergr.) — Sammlung des Verfassers.



Fig. 70. Der „Schlangenstein“ von Whitby in England (*Dactyloceras commune* aus dem Lias von Whitby) ist auch der Ehre teilhaftig geworden, in das Wappen der Stadt der Whitby aufgenommen zu werden, wie das hier nach W. N. EDWARDS (1931) wiedergegebene Kaufmannswappen aus dem Jahre 1667 mit den drei Schlangensteinen zeigt.

Einstweilen unaufgeklärt, aber sehr merkwürdig ist eine Angabe, die VALENTINI im Rahmen seiner Erörterung über die Ammonshörner

in seiner „Natur- und Materialienkammer“ (II. Teil, 1714, pag. 9) gemacht hat, und die sonderbarerweise bis jetzt völlig unbeachtet geblieben war. Dort heißt es:

„Viele aber dergleichen Hörner in Stein gehauen siehet man in der benachbarten Reichs-Stadt Wetzlar / an einem alten Heidenischen Thurn nechst an der Kirche / welchen sie insgemein dorten die Steerenburg nennen / auch ein groß vergittertes Loch darin



AN AERIAL DUEL BETWEEN A GERMAN AND AN ENGLISHMAN: AN EIGHTEENTH-CENTURY FREAK OF FANCY ILLUSTRATING A PASSAGE OF A SATIRICAL POEM, "THE SCRIBLERIAD" BY RICHARD OWEN.

A description of this plate in Messrs. Maggs's catalogue runs: "An imaginative description of winged or mechanical flight which has the distinction of being inspired by the alleged achievement of Besnier in 1678 . . . the 'flying' incident affords a strange prophetic parallel to the more heroic aerial encounters of the Great War. The Englishman, with diminutive fan-shaped wings . . . is clutching in distress at the legs of his German rival. The flying apparatus of the latter was simply copied from the figure of Besnier's 'Engine for Flying.'"

Fig. 71. Dieses merkwürdige Bild ist der „Illustrated London News“ entnommen, und ist nach der satirischen Dichtung „The Scribleriad“ RICHARD OWEN (London, 1751) die Darstellung eines Zweikampfes zwischen einem englischen und einem deutschen Flieger. Der deutsche Flieger hat einen Flugapparat nach dem Vorbilde der von BESNIER 1678 konstruierten Flugmaschine. Der englische Flieger erleidet mit seiner nach dem Prinzipie eines Fledermausflügels konstruierten Flugmaschine Flügelbruch. Der Deutsche fliegt über den großen, im Kreis von Druiden liegenden Schlangenstein, der hier offenbar als „Siegstein“ gedacht ist; daneben eine riesige Kröte, wahrscheinlich auch als glückbringendes Tier gedacht.

zeigen / wo das Oraculum heraus geredet haben soll, worvon CHELIUS in der Beschreibung der Stadt Wetzlar kann gelesen werden.“<sup>1)</sup>

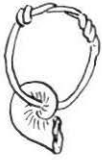


Fig. 72. Wir wissen wenig über die Bedeutung, die die fossilen Ammoniten im Brauchtum unserer Vorfahren spielten, obgleich es kaum einem Zweifel unterliegen kann, daß die in vielen Fällen einer eingerollten Schlange gleichenden Gehäuse dieser Kopffüßer oder die Steinkerne derselben infolge ihrer auffallenden Gestalt Beachtung finden mußten. Dazu kam die Goldfarbe gewisser, in Schwefelkies verwandelter Ammoniten. Das hat im vorliegenden Falle dazu geführt, daß das kleine Fossil an einem Ring als Schmuck, vielleicht auch als Amulett getragen wurde, das in Trugny (Aisne, Frankreich) aufgefunden wurde. Dieser kleine, als Anhänger getragene Ammonit wurde in der La Tène-Zeit in den Ring gefaßt. (Nach einer von ~~ff~~-Obersturmführer W. JORDAN übersandten Skizze).

Daraus würde sich die außerordentlich beachtenswerte Schlußfolgerung ableiten lassen, daß man Ammoniten zu Wahrsagungen

1) Es ist heute nicht mehr festzustellen, ob diese Angabe von VALENTINI auf Wahrheit beruht. In dem Berichte des JOHANN DANIEL CHELIUS aus dem Jahre 1664, der von JOHANN PHILIPP CHELIUS 1664 herausgegeben worden ist, der mir in einem späteren Nachdrucke (LUDOLFF: „Sammlung einiger Historischen Nachrichten von des Heil. Röm. Reichs Stadt Wetzlar, nebst beygefügten dienlichen Urkunden“, 1732) vorliegt, heißt es: „... vor Tausend und weit mehreren Jahren bey dem Heydenthurm mehrentheils eine Burg im Bezirk Anfangs etwas gering gewesen / allwo ein Heydnisches Oraculum aufgerichtet gestanden / und ist der Ort derzeit Boccadium oder Stern-Burg vor Alters genennet worden / ist auch der alte Heydnische Thurm allernechst fornen unter den Glocken / am Eingang der jetzigen Hauptkirche mit einem neuen Helm oder Dach / biß noch bedeckt zu sehen / woran der Abgott / nemlich ein steinerner Stern-Kopff (rectius STIERN-KOPFF) außgehauen gestanden / welcher also aptiert und gemacht gewesen / daß er sich in etwas bewegen können / aber vor etlich und Zwanzig Jahren / tempore Belli, durch die Soldaten muthwillig abgeschlagen worden“. (l. c., pag. 8).

Der Herausgeber JOHANN PHILIPP CHELIUS sagt dazu (l. c., pag. 31): „Es ist vielmehr alles was von dem Heydnischen und Oraculo dahin geschrieben / vor eitel Fabelwerck zu halten“. Die Gründe sind allerdings etwas fadenscheiniger Natur und es scheint so, als ob der Herausgeber irgend einen gehässigen Grund dafür gehabt hätte, die von JOHANN DANIEL CHELIUS dargelegten Beziehungen zu einer „heidnischen“ Wahrsagestätte nachdrücklich zu leugnen. Es ist sehr gut möglich, daß ein solcher Stierkopf vorhanden war, denn wir haben ja solche Steinbilder an verschiedenen Stellen erhalten (z. B. an dem stierköpfigen Drachen von Projem in Kärnten usw.). Daß das Vorhandensein dieses Stierkopfes abgeleugnet wird, macht auch die anderen Äußerungen verdächtig. In der Beschreibung des Doms von Wetzlar von HEINRICH GLOEL (Wetzlar, Verlag Scharfe, 1925), ist das „Heidenportal“ abgebildet (Fig. 2, pag. 2), sowie das „Adlerkapittel“ der Mittelsäule des Portals (l. c., pag. VI). In der Mitte des Bogenfeldes sind zwei schlangenförmige Figuren zu sehen, die eher an eine Beziehung zu den Drachen der Goslarer Hartmannssäule oder an manchen anderen Kapitellen in Goslar denken lassen als an Schlangensteine im Sinne von „Ophiten“ oder Ammoniten. Vielleicht liegt hier der Grund für eine bei VALENTINI mögliche Verwechslung. Indessen spricht aber VALENTINI nicht nur von zweien, sondern ausdrücklich von „vielen“ solcher Hörner, in Stein gehauen usw. (l. c., bei VALENTINI, pag. 9) und so sind wir einstweilen nicht in der Lage, die Frage nach den steinernen Ammonshörnern am Heidenturm von Wetzlar zu lösen.

Daß diese Verzierungen des „Heidenturms“ ursprünglich an anderer Stelle standen und erst in späterer Zeit in einzelne Stücke zerschnitten und an ihre heutige Stelle gebracht worden sind, hat PAUL LEHFELDT wahrscheinlich gemacht. (Die Bau- und Kunstdenkmäler der Rheinprovinz. — Düsseldorf 1886, Verlag L. Voß, pag. 743–744.

benutzt zu haben scheint. Bis jetzt ist es mir trotz vieler Bemühungen nicht gelungen, in dieser Richtung irgendwelche weitere Aufschlüsse zu erhalten.

Das Entscheidende bei dem alten Glauben unserer Vorfahren von der Kraft der Ammoniten in Form von Schlangensteinen scheint in der Zauberwirkung der Spirale gelegen gewesen zu sein, die sich ebenso bei den Wirfelsteinen wie bei den Drachensteinen und Schlangensteinen nach der Vorstellung unserer Vorfahren geäußert hat.

## Albschoßsteine und Luchssteine.

An den Steilküsten der Insel Rügen, aber auch an vielen anderen Stellen im Bereiche der Ostsee und Nordsee, wo die Felsen der weißen Schreibeckreide zum Meeresufer abfallen, werden Fossilreste ausgewaschen, die etwa von der Größe eines kleinen Fingers

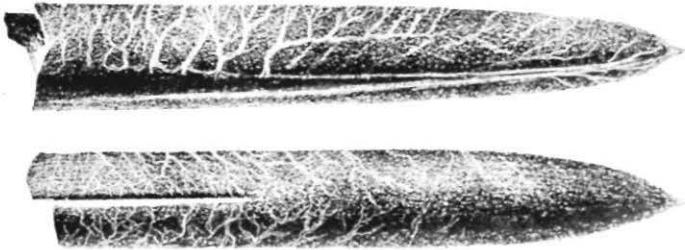


Fig. 73. Ein „Luchsstein“ oder Lyncurium aus der weißen Kreide (obere Kreideformation) der Insel Rügen: *Belemnitella mucronata* (nach F. A. QUENSTEDT, 1849). Die weißen verzweigten Eindrücke auf der Oberfläche des goldbraunen, durchscheinenden Rostrums entsprechen den Gefäßindrücken des Mantels auf dem im Innern des Tieres liegenden Skelett, die Längsfurchen den Ansatzstellen der Flossen am Hinterende des Körpers. (Nat. Gr.)

und von dessen Gestalt sind, aber eine kleine deutlich abgesetzte Spitze tragen. Ihre Farbe ist gelbbraun oder bernsteinfarbig und durchscheinend. Reibt man einen solchen Fossilrest, der den lateinischen Namen *Belemnitella mucronata* führt (Fig. 73), am Rockärmel, so merkt man einen ausgesprochen bituminösen Geruch des Fossils.

Dieser Rest eines vorzeitlichen Tieres ist das sogenannte Rostrum, ein Teil des Innenskelettes eines ausgestorbenen Tintenfisches oder Belemniten und wird selbst unter diesem Namen unterschieden. In den Gesteinen der Jura- und der Kreideformation Deutschlands sind solche Belemniten außerordentlich häufig; manche Schichten der Lias-

formation in Schwaben sind von solchen Mengen erfüllt, daß man sie „Belemnitenschlachtfelder“ (Fig. 74) genannt hat. Das sind Zusammenschwemmungen von Rostren an den Ufern des Liasmeeres gewesen, aber keine „Schlachtfelder“, sondern Anhäufungen, wie sie überall im Bereiche von Flachküsten zu beobachten sind, an denen ungezählte Mengen von Muschelschalen zu Strandstreifen angehäuft werden<sup>1)</sup>.

Die eigentümliche Form und Farbe nebst dem bezeichnenden bituminösen Geruch, der auf organische Bestandteile zurückzuführen



Fig. 74. An manchen Stellen im Bereiche der Ablagerungen der oberen Liasformation Schwabens findet man Belemniten in großen Mengen dicht nebeneinander gelagert. Man hat solche Vorkommnisse in früherer Zeit „Belemniten-Schlachtfelder“ genannt, aber es handelt sich hier um nichts anderes als um eine Zusammenschwemmung zahlreicher Skeletteile von fossilen dibranchiaten Cephalopoden aus der Gruppe der „Belemniten“ am Ufer eines Seichtmeeres, dessen Tanggründe von zahlreichen Tieren, darunter auch von vielen Belemniten, bewohnt waren. So wie man heute am Meeresufer Zusammenschwemmungen von Muschel- und Schneckenschalen beobachten kann, so ist auch ein solches „Belemnitenschlachtfeld“ nichts anderes als ein fossil gewordener Küstenstreifen eines seichten Meeres.

ist, mußten schon sehr frühzeitig auffallen, und so ist es verständlich, daß sich an diese Belemniten zahlreiche Vorstellungen unserer Vorfahren knüpften, und daß sich solche bis heute im Brauchtum und in der Volksmedizin erhalten haben.

„Es gibt kein Petrefakt, dem namentlich das Deutsche Volk solche Aufmerksamkeit zugewendet hätte, als die Belemniten“, sagt FRIEDRICH AUGUST QUENSTEDT in seinem „Handbuch der Petrefaktenkunde“ im Jahre 1849. „Daher finden wir Namen und Beschreibung bereits bei AGRICOLA“<sup>2)</sup>.

In einer Zeit, da man stets zuerst im PLINIUS nachblätterte, um die Natur irgend eines sonderbar gestalteten Steins zu erfahren, war man er-

staunt, nichts über die Belemniten selbst erkunden zu können. Die „Idaci dactyli“ oder die „Steinfinger vom Berg Ida auf Kreta“ schienen am ehesten auf die Belemniten zu passen. Aber damit

1) O. ABEL: Paläobiologie der Cephalopoden aus der Gruppe der Dibranchiaten. — Jena, G. Fischer, 1916, pag. 204, Fig. 75a.

2) GEORG AGRICOLA (= GEORG BAUER) 1494—1555: De Natura Fossilium, Liber V.

hatte PLINIUS<sup>1)</sup> allem Anschein nach etwas ganz anderes gemeint, nämlich die wirklich durchaus fingerähnlichen Steinausfüllungen der Bohrlöcher fossiler Meerdatteln oder Lithodomen, die an der Küste Kretas in den dortigen Miozänablagerungen sehr häufig gefunden werden.

Aber trotzdem waren dem klassischen Kulturkreis die Belemniten nicht unbekannt. Sie erscheinen sogar in den „Metamorphosen“ des OVID und dürften, nach dieser Anführung zu schließen, ziemlich allgemein bekannt gewesen sein. Das ist der „Luchsstein“ oder das „Lyncurium“, das in der Volksmedizin lange Zeiten hindurch eine bedeutende Rolle gespielt hat<sup>2)</sup>.

Wenn wir uns vorzustellen versuchen, in welcher Weise ein Mensch längst vergangener Zeiten dem Funde einer Belemnitella am Meeresstrand der Ostsee oder der Nordsee gegenüberstand, so müssen wir uns folgendes zurechtlegen.

Das Gebilde, etwa von der Länge eines kleinen Fingers, hat eine schöne gelbbraune, an den Bernstein erinnernde Farbe und läßt das Licht durchscheinen. Es riecht, gerieben, stark nach Ammoniak, fast so wie Katzenurin.

Katzen pflegen nach dem Harnlassen Erde über diese Stelle zu scharren. Es ist aber die Menge eines solchen fingergroßen Gebildes doch etwas zu groß, um für den in der Erde erstarrten, ja sogar zu Stein erhärteten Urin einer Katze gehalten zu werden; das müßte schon eine ziemlich große Katze sein. Da kommt nur der Luchs in Betracht. Aber warum verscharrt der Luchs seinen Urin in der Erde? Er riecht so stark nach Ammoniak; und Ammoniak reizt die Augen zur Tränenabsonderung; und so muß dieses Gebilde wohl als ein Heilmittel für Augenleiden gelten, denn das Tränen ist bei manchen Augenleiden heilfördernd. Wenn der Luchs also seinen Urin, der für den Menschen ein Heilmittel ist, in der Erde

1) PLINIUS: Hist. Nat., Lib. XXXVII, Cap. 61. „Idaei dactyli in Creta, ferreo colore pollicem humanum exprimunt.“ Wenn PLINIUS einen solchen Stein ausdrücklich mit dem Daumen vergleicht, so liegt darin ausgesprochen, daß das eine Ende eines solchen Steines gerundet ist und nicht spitz sein kann. Genau so wie ein Daumen gestaltet und auch ebenso groß sind die im Miozän Kretas häufigen Ausfüllungen von Bohrmuschellöchern (Bohr- oder richtiger Ätzlöcher von Lithodomus). Die Eisenfarbe, von der PLINIUS spricht, ist wahrscheinlich als Rostfärbung gemeint, wie sie bei solchen Ausfüllungen vorkommt.

2) Welches Ansehen das Lyncurium im Mittelalter gehabt hat, geht u. a. aus dem ältesten deutschen Heldenroman hervor, dem „Rudlieb“, dessen anonymen Verfasser ein Geistlicher zu Tegernsee in Bayern um das Jahr 1030 war. In Vers 101—129 wird die Entstehung des Lyncurium sehr eingehend geschildert, wobei der Verfasser sich unverkennbar auf die aus dem klassischen Altertum überlieferten Angaben stützt, z. B. auf ARISTOTELES und PLINIUS. Daß das Lyncurium nordischen Ursprunges und Herkunft ist, war damals schon in Vergessenheit geraten.



vergräbt, so geschieht dies aus Neid, um ihn vor den Menschen zu verbergen. Dieser Urin hat aber auch in seiner erhärteten Form die Bedeutung eines Heilmittels gegen Harn-, Nieren- und Blasenleiden; das zeigt sein Ammoniakgeruch an.

Diese Überlegungen oder ähnliche sind von unseren Vorfahren immer wieder angestellt worden, wenn sie irgend ein versteinertes Gebilde fanden, das sie nicht zu deuten vermochten. Form und Farbe bedingten die Art der Erklärungen, die uns heute in so vielen Fällen ganz unbegreiflich erscheinen, weil wir uns meist nicht bemühen, uns in die einfache Art des Urteils unserer Vorfahren zurückzusetzen.

Es ist aber sehr auffallend, daß der klassische Kulturkreis, wie aus den „Metamorphosen“ des OVID (Lib. XV., Fab. 40) hervorgeht, überhaupt etwas von diesem Lyncurium gewußt hat, denn im ganzen Bereiche des mediterranen Kulturkreises kommen keine Belemniten oder Belemniten der Gattung *Actinocamax* vor, die der Gattung *Belemnitella* sehr nahe steht. Das sind Fossilien aus der weißen Schreibkreide, die auf den nordwestlichen und nördlichen Teil Europas beschränkt ist. Wie kamen also die Römer dazu, von Lyncurien eine Vorstellung zu haben?

Die Antwort darauf ist sehr einfach zu finden. Seit uralten Zeiten ist der Bernstein, das „Deutsche Gold“, auf den als „Bernsteinstraßen“ bekannten Handelsstraßen aus dem germanischen Norden nach dem Mittelmeergebiet geführt worden. Es darf als nahezu sicher angenommen werden, daß mit dem Bernstein die Belemniten und mit diesen auch die an sie geknüpften germanischen Vorstellungen den Mittelmeerkulturkreis erreicht haben<sup>1)</sup>. So erklärt sich nunmehr die Schilderung OVIDS als von nordischen Einflüssen bedingt:

„*Victa racemifero Lyncas dedit India Baccho,  
E quibus, ut referunt, quicquid vesica remisit  
Vertitur in Lapides, et congelat aëre tacto*“<sup>2)</sup>.

1) O. ABEL: Vorzeitliche Tierreste im deutschen Brauchtum und Volksglauben. — Forschungen und Fortschritte, Berlin, 13. Jahrgang, Nr. 23 24, 10. u. 20. August 1937, pag. 279.

2) In deutscher Übersetzung: Das besiegte Indien (damit ist überhaupt das Barbarenland gemeint) hat dem beerentragenden (traubenumkränzten) Bacchus die Luchse geschenkt, aus deren Harnblase, wie berichtet wird, ein Stoff abgeschieden wird, der zu Stein verwandelt wird und erstarrt, wenn er mit der Luft in Berührung kommt.

Daß OVID den Luchsstein mit dem Gott Bacchus in Beziehung bringt, erklärt sich daraus, daß Luchs und Panther diesem Gott heilig waren.

PLINIUS berichtet in seiner Naturgeschichte (VIII., 122) über das Lyncurium folgendes:

„*Lyncum umor ita redditus, ubi gignuntur, glaciatur, arescive in gemmas carbunculales similes et igneo colore fulgentes, lyncurium vocatas atque ob id succino a plerisque*

In Mitteldeutschland und Süddeutschland kommen in den Gesteinen der Jura- und Kreideformation zwar nicht die goldbraunen oder bernsteinfarbenen, durchscheinenden Belemniten vor<sup>1)</sup>, wohl aber zahlreiche andere Belemniten, meist von dunkelbrauner bis tiefschwarzer Farbe und auch nicht immer von der Größe einer gewöhnlichen Belemnitella, sondern entweder kleiner oder noch viel größer. Manche Belemniten, wie die aus gewissen Liasschichten Schwabens, sind dünn und lang wie der Bolzen einer Armbrust, und andere erreichen einen Durchmesser von zwei Mannesfingern und darüber. Viele haben eine abgerundete Spitze (Fig. 75, 79) und erinnern in ihrer Gestalt an eine Zitze. So ist es dazu gekommen, daß in jenen Gegenden Deutschlands, wo solche Belemniten vorkommen, sie als steinerne Zitzen betrachtet und dementsprechend benannt wurden.



Fig. 75. Manche Belemniten, besonders die aus der Liasformation Schwabens, besitzen die Größe und allgemeine Form eines Fingers, weshalb auch die hier abgebildete Art *Belemnites digitalis* genannt wird. Sie ist eine der häufigsten Belemnitenarten des süddeutschen Lias. Das hier (nach FR. A. QUENSTEDT, 1849) abgebildete Stück ist am Donau-Main-Kanal in Franken im Lias Epsilon gefunden worden. Die kleine Muschelchale an der linken Seite des Stückes ist ein im Füllgestein der trichterförmigen vorderen Höhlung für den gekammerten Phragmokon liegender *Pecten contrarius*. Nat. Gr.

In Ostpreußen hat man schwarze Belemniten als Mohrenzitzchen (Marezitze) bezeichnet, und in der Mark Brandenburg gibt man den stillenden Müttern noch heute als Schutzmittel gegen das durch einen

ita generari prodito. Novere hoc sciuntque lynceis et invidentes urinam terra operiunt eoque celerius solidatur illa.“

„Der Urin der Luchse, der auf diese Weise, dort wo sie vorkommen, ausgeschieden wird, wird zu Eis“ (die Alten glaubten, daß der Bergkrystall so fest gefrorenes Eis sei, daß es nicht mehr auftauen könne) „oder vertrocknet zu Edelsteinen, die dem Karfunkelstein“ (einem Edelstein von leuchtend roter Farbe, vgl. PLINIUS, Lib. XXXVII. Cap. VII, 25) „ähnlich sind und in feurigerer Farbe leuchten, „Luchsharn“ genannt, und deshalb wird auch von den meisten überliefert, daß der Bernstein so entstehe. Das wissen die Luchse recht gut, und sie beugen ihn aus Neid in der Erde; um so geschwinder wird er dort fest.“

In den „mirabiles auscultationes“ des ARISTOTELES (835, b, 29f., § 76) ist die gleiche Ansicht nachzuweisen, wie sie PLINIUS vertrat. Bei ARISTOTELES heißt es:

„. . . Man sagt, daß der Luchs seinen Urin deshalb verberge, weil er neben anderem auch für die Siegelringe (Edelsteine der Siegelringe) nützlich sei.“

1) Mit ganz wenigen Ausnahmen, wie z. B. in den Schichten mit *Belemnitella mucronata* bei Niederfellabrunn in Niederdonau, wo ich sie 1896 gefunden und 1897 beschrieben habe (Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien, 1897, pag. 361).

Schreck verursachte Ausbleiben der Milch etwas abgeschabtes Pulver von einem „Schreckstein“ ein, weil man meint, daß ein Zauberstein, der die Gestalt und Größe einer Brusttitze hat, doch auch Brustleiden heilen müsse, nach dem alten Grundsatz der Volksmedizin: „*similia similibus curantur*“ (Ähnliches wird durch Ähnliches geheilt). Das ist der uralte „Analogiezauber“ primitiver Völker, der auch in den Vorstellungen unserer Vorfahren über die Heilkraft oder den Zauber bzw. Gegenzauber, der an die Dinge geknüpft ist, immer wiederkehrt.

Wenn aber auch im volkscundlichen Schrifttum der in Ostpreußen übliche Ausdruck „Marezitze“ für „Mohrenzitzchen“ genommen zu werden pflegt, so möchte ich es doch für viel wahrscheinlicher halten, daß die „Marezitze“ nichts mit Mohren, wohl aber mit Mahren oder Truden zu tun haben.



Fig. 76. Während manche Belemniten wie der in Fig. 75 abgebildete *B. digitalis* etwa die Form eines Fingers besitzen, gleichen andere ungefähr dem Bolzen einer Armbrust und man hat sie besonders wegen der scharfen Spitze an ihrem Hinterende mit Geschossen verglichen. Solche Geschosse oder Pfeile sollten von Alben stammen, weshalb sie „Albschoß“ (= Geschöß eines Alben oder Elfen) und in späterer Zeit „Hexenpfeil“ oder „Hexenschuß“ genannt wurden, deren Einwirkung auf den Menschen im sogenannten „Hexenschuß“ besteht. Das Tragen eines solchen Belemniten galt als ein guter Abwehrzauber gegen heimtückische Angriffe böser Geister. Der hier abgebildete Belemnit (*Belemnites hastatus*) gehört einer der häufigsten Arten der oberen Juraformation (Weißjura) Süddeutschlands an. Er ist bei Krumbach in der Nähe von Amberg im Frankenjura gefunden worden. (Nat. Gr., nach FR. A. QUENSTEDT.)

Dafür spricht ja zunächst das Wort selbst, dann aber eine Reihe weiterer Gründe.

In der Altmark und in der Mark Brandenburg ist die Vorstellung von der „Roggenmöhme“ lebendig, einem Weib mit schwarzen langen Zitzen. Nach JACOB GRIMM (*Deutsche Mythologie*, I. c., pag. 445) bringt man in diesen Gebieten schreiende Kinder mit der Drohung zum Schweigen: „Halts Maul, sonst kommt Roggenmöhme mit ihren schwarzen langen Zitzen und schleppt dich hinweg!“ und auch andernorts wird von diesem Weibe „mit ihren schwarzen eiserne Zitzen“ erzählt, wie J. GRIMM berichtet. Kinder, die sie an ihre schwarzen Brüste legt, können leicht sterben.

In diesem Falle sieht es wirklich so aus, als wenn nicht eine Versteinerung an eine schon bestehende Sage anzugleichen versucht worden wäre, sondern als ob geradezu die Auffindung der schwarzen, zitzenförmigen Belemniten zu der Entstehung der Sage von den langen schwarzen Zitzen der Mahren die Veranlassung gegeben hätte.

Sonderbarerweise ist auch bei den Nordslawen der Name Mahre vorhanden, der z. B. bei den Tschechen in „Mora“ oder „Mura“ umgewandelt worden ist. Es ist dasselbe elbische Wesen, das im Süddeutschen Sprachgebiet als Trude oder Drude, manchmal aber auch als Schrat bezeichnet wird.

WUTTKE hat verschiedene Formen des mit den Mahren und der Frauenmilch in Verbindung stehenden Aberglaubens zusammengestellt (Der Deutsche Volksaberglaube der Gegenwart. — Ausgabe Berlin, 1869, pag. 256). Danach saugt der Mahr oder die Mahre (Nachtmahre oder Trude) den stillenden Müttern in der Nacht die Milch aus (Sudetenland); oder das Nachtgespenst der Trude saugt an den Brüsten der kleinen Kinder, so daß sie daumengroß werden und Milch geben (Oberpfalz); vom Albdücken schwellen sogar zuweilen Männern die Brüste an und geben Milch (Hessen).

Es dürfte daher viel richtiger sein, die vermeintlichen „Mohrenzitzchen“ in Hinkunft „Mahrenzitzchen“ zu nennen.

Merkwürdigerweise hat sich die Vorstellung davon, daß die dunkel gefärbten, meist sogar schwarzen Belemniten die Zitzen der Mahren seien, mit denen man einen wirksamen Gegenzauber treiben könne, sehr lange erhalten. Von dieser vermuteten Einwirkung der Belemniten auf die Weiberbrust und auf das Stillen der Mütter hat man dann die vermeintliche Heilwirkung der Belemniten auf allerhand andere Störungen und Leiden der Brust ausgedehnt.

Da begnügen sich diese abergläubischen Vorstellungen von der Heilkraft der Belemniten mit anderen, die in ihnen Geschosse sehen wollten; daher wurden sie in manchen Gegenden Deutschlands „Schoßsteine“ genannt. Ja, man war der Ansicht und ist es vielleicht da und dort im Rahmen unseres Volkes noch heute, daß diese Belemniten Geschosse von bösen Geistern waren, von „Elfen“ oder „Alben“. Daher die Bezeichnung „Albschoß“ in dem Sinne, daß Alb = Elf ist. Das „Albdücken“ ist ja auch nichts anderes als „Albdücken“, nach der Vorstellung, daß sich einem ein Alb oder Alf nächtlicherweile auf die Brust setzt und unruhige Träume verursacht. Gegen solche Unholde wirkt das Tragen eines Albschoßes, oder man legt ihn unter den Kopfpolster.

Was im Angelsächsischen „ylfa gesceot“ und im englischen Dialekt „awfshots“ (= Hexenschuß) genannt wird, hängt mit dieser Vorstellung innig zusammen. Bemerkenswert ist jedoch, daß in der mittel-niederdeutschen Mundart eine Augenkrankheit mit „alfpil“ oder „alfschot“ bezeichnet wird<sup>1)</sup>, und daß manchenorts in Deutschland die

1) Mein verstorbener Freund RUDOLF MUCH, der sich für meine schon vor vielen Jahren begonnenen Untersuchungen über die hier behandelten Fragen lebhaft interessierte, hat mir mitgeteilt, daß im norwegischem Dialekt „alvskoten“ so viel bedeutet wie

Belemniten ebenso wie die Lyncurien als Mittel gegen Augenleiden verwendet worden sind.

So ist lange Zeiten hindurch, vielleicht da und dort auch noch heute, von Fuhrleuten und Kurpfuschern bei Augenerkrankungen von Pferden den erkrankten Tieren Belemnitenpulver in die Augen gestreut worden. Damit steht auch der Name „Rappenkegel“ in Schwaben in Zusammenhang, aber anderswo nennt man sie nicht

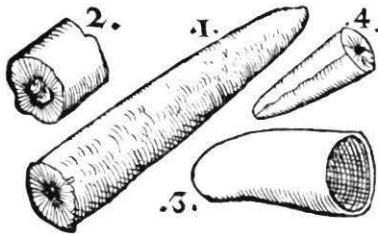


Fig. 77. Manche Belemniten, wie der in Fig. 3 dieser Abbildung (nach CONRAD GESNER, 1565) dargestellte, gleichen so sehr einer Zitze, daß in manchen Gegenden Deutschlands die Meinung entstanden ist, daß es sich um die versteinerten Zitzen von Druiden oder Mahren (daher der Name „Mahrenzitzchen“ in Ostpreußen) handelt, die ebenso wie die „Roggenmuhme“ in der Mark Brandenburg schwarze lange Zitzen besitzen und auf die Milch stillender Mütter einen üblen Einfluß ausüben. Man trägt heute noch in Norddeutschland da und dort solche Belemniten als „Schrecksteine“ und hält sie für ein Schutzmittel gegen das Ausbleiben der Milch bei stillenden Müttern.

Rappensteine, sondern Rabensteine, und diese Benennung findet sich schon in sehr alten Schriften beglaubigt, in denen die Belemniten „Lapides corvini“ oder „Rabensteine“ genannt werden. Auch die Bezeichnung Coracias kommt für einen Belemniten vor.

Die Zitzenform mancher Belemniten hat den Anlaß zu der Vorstellung des „Schrecksteins“ gegeben; aber in jenen Fällen, in denen das verjüngte Ende eines solchen Belemniten nicht wie eine Zitze oder ein Fingerende, sondern nadelspitz zuläuft, ist die Ansicht entstanden, daß es wirkliche Geschosse seien<sup>1)</sup> (Fig. 77, 78): Geschosse von bösen Geistern wie Nachtelben oder, in späterer Fassung, Hexen, ja sogar Geschosse des Donnergottes Donar selbst. So sind

auch die Belemniten zu der Bezeichnung als „Donnersteine“ oder „Donnerkegel“ gekommen, und man hat sie vielfach als wirksamen Schutz gegen das Einschlagen des Blitzes betrachtet, ebenso wie die von

„von Lahmheit oder einem Beinleiden befallen“, daß eine Viehseuche „alvskot“ genannt wird, und daß ein „alvskotbein“ oder „alvpil“ ein im Fleisch geschlachteter Tiere gefundener Knochensplitter heißt. Auch im Dänischen kehrt dieselbe oder eine sehr ähnliche Wortbildung wieder: „elleskudt“ heißt „von den Elfen mit Krankheit geschlagen = todkrank“. Im Angelsächsischen bedeutet „ylfa gesceot“, im englischen Dialekt „awfshots“ soviel wie „Hexenschuß“. Sehr bemerkenswert aber ist, daß im Mnd. „alvpil“ und „alvshot“ eine Augenerkrankung bedeuten.

Es ist sehr beachtenswert, daß diese sehr alten, aus dem germanischen Norden stammenden Vorstellungen erst später auf die Belemniten übertragen worden zu sein scheinen.

1) In diesem Zusammenhange erscheint es vielleicht erwähnenswert, daß ANSELMUS BOETIUS DE BOOT in seiner „Gemmarum et lapidum historia“ (zuerst 1609 erschienen, dann von ADRIAN TOLL 1636 neu herausgegeben), pag. 476 ff. bemerkt, daß der „Belemnites lapis seu Dactylus Ideus“ so sehr einer Pfeilspitze gleicht, daß manche glauben, daß er eine in Stein verwandelte Pfeilspitze sei.

einem Bohrloch durchsetzten „Donneräxte“, die neolithischen Steinbeile, die man allenthalben zu einer Zeit, da man längst nicht mehr wußte, wozu die neolithischen Hämmer und Äxte einmal gedient haben, als Äxte ansah, die der Donnergott bei Gewittern vom Himmel herabgeschleudert habe. Solche „Donnerkeile“ sollten nach weit verbreiteten Vorstellungen sieben Klafter tief in den Boden geschlagen worden sein; aber jedes Jahr soll ein solcher Donnerkeil einen Klafter im Erdreich höher steigen, bis er wieder nach sieben Jahren das Tageslicht erblickt<sup>1)</sup>. Das ist wahrscheinlich ein umgestalteter Rest der altgermanischen Vorstellung, daß der von Donar geschleuderte Hammer wieder in die Hand des Gottes zurückkehrt. Diese Vorstellungen haben eine gelegentliche Verwechslung zwischen Belemniten und neolithischen Steinbeilen, aber auch mit Seeigeln

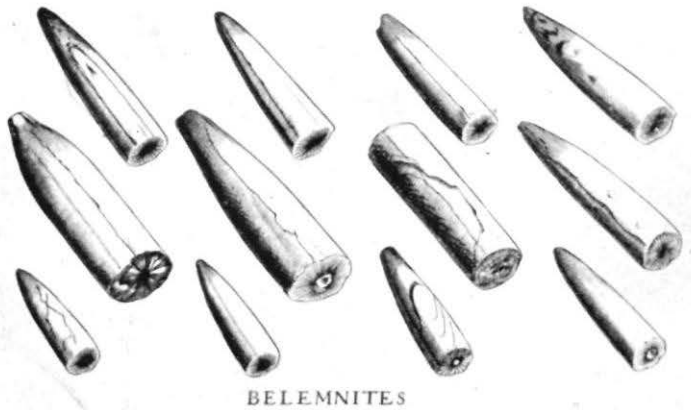


Fig. 78. Belemniten, nach MICHELE MERCATI (verkleinert).

herbeigeführt, die ja auch als Donnersteine, Gewittersteine und Blitzsteine (*ombriae*, *cerauniae*) bezeichnet worden sind, und die man gleichfalls als Abwehrzauber gegen den Blitz verwendet hat und da und dort auch immer noch verwendet.

Die uns Nachgeborenen sehr sonderbar erscheinende, immer wiederkehrende Angabe, daß bei Gewittern Steine, die „Donnerkeile“, vom Himmel herabgeworfen würden, steht vielleicht mit einer öfter gemachten, aber nicht begriffenen Beobachtung in Zusammenhang, die sich auf den Fall eines Meteorsteins beziehen kann. Nur so kann ich die Nachricht deuten, daß im Jahre 1560 zu Torgau ein Donnerstein, eine *Ceraunia*, vom Himmel herabstürzte und dabei

1) Diese Vorstellung ist in der Pfalz und in Sudetendentschland verbreitet. ADOLF WUTKE: Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart. — Zweite Bearbeitung, Berlin 1869, pag. 88.

eine Windmühle mit großer Kraft durchschlug („per molam, quae a ventis agitatur, magna vi trajecta“). Über diesen und einige andere „Fälle“ von Donnersteinen hat im Jahre 1669 der Hildesheimer Arzt FRIEDRICH LACHMUND berichtet<sup>1)</sup>.

Was für eine Bewandnis es hat, daß nach einer Mitteilung BRÜCKMANN<sup>2)</sup> die Belemniten gelegentlich als „spectorum candela“ bezeichnet wurden, was so viel bedeutet wie Gespensterkerzen, ist in folgender Weise zu erklären: Herr Dr. SEPP KERNERKNECHT macht mich darauf aufmerksam, daß diese zunächst unverständliche Benennung: „Gespensterkerzen“ mit den „Totenkerzen“ zusammenhängen dürfte, die neben einer Leiche angezündet zu werden pflegen. Solche Totenkerzen werden in manchen Gegenden wie

1) FRIDERICUS LACHMUND: Oryctographia Hildesheimensis sive admirandorum Fossilium etc., Hildesheim, bei Jacob Müller, 1669, pag. 21—24.

2) FRANZ ERNST BRÜCKMANN: Thesaurus subterraneus Ducatus Brunsvigii etc., 1728, pag. 77ff., gibt eine Zusammenstellung verschiedener Namen für Belemniten und Belemniten:

Lapis lycis (= Lyncurium) oder Lyncurium, Luchsstein.

Lapis Idaeus = Dactylus Idaeus (wahrscheinlich eine Verwechslung, s. oben).

Steenvinger (in Holland so genannt) (= Steinfinger).

Fingerstein (allenthalben in Deutschland).

Spectorum candela (= Geisterkerzen oder Gespensterkerzen). BRÜCKMANN erklärt, daß ihm die Benennung unverständlich sei.

Coracias = Lapis corvinus = Rabenstein. (Dies kann nur die schwarzgefärbten Belemniten betreffen, die auch, besonders in Schwaben, Rappensteine und Rappenkegel genannt werden. Dort kommt übrigens auch der Name Tappenstein vor, nach Tappen = Zapfen eines Fasses = Bierzapfen).

Sagitta = Jaculum = Telum = Pfeilstein, Schoßstein.

Alpschoß (so von BRÜCKMANN geschrieben, aber richtig Albschoß zu schreiben, da das Wort von Alben = Elfen kommt. Ferner Alb = Albstein = Albenstein (es ist früher auch mitunter Alpenstein geschrieben worden).

Bei dieser Gelegenheit führe ich noch andere Namen für Belemniten und Belemniten an:

Lapis fulminaris = tonitruum conus = Donnerkeil = Ceraunia = Blitzstein.

Teufelszehe (in der Oberpfalz).

Strahlstein (im Jura, Gemeint ist Strahl = Blitz).

Pillerstein (in Ostpreußen).

Ottertött (= Otterzitze, d. h. Zitze des Flußotters. In Ostpreußen).

Mahrenzitze (= Marezitze), d. h. Zitze einer Mahre, d. i. Nachtmahre oder Trude, aber nicht „Mohrin“ (in Ostpreußen).

Teufelsfinger (Unterelsaß und Schaffhausen).

Stechehöndli (im Aargau).

Hämmerle (im Aargau).

Galützelstein (im Aargau).

Donnerkegel, Gewitterstein, Blitzstein (überall in Deutschland verbreitet) sind die Bezeichnungen für jene Belemniten, die ein Loch aufweisen: damit ist möglicherweise die trichterförmige Vertiefung im Belemnitenrostrum für den Phragmokon (Hohlkegel) des Belemniten skeletts gemeint.

bei Allentsteig und Mandsalm in Niederdonau aus dunklem Bienenwachs gefertigt und laufen spitz zu, so daß sie in Form und Farbe an einen dunkelbraunen Belemniten erinnern.

Nach OLEARIUS (1674) hat man in alten Zeiten sogar eine Feuerprobe<sup>1)</sup> auf die Echtheit eines Belemniten angewendet. Wenn man einen falschen Belemniten mit einem Zwirnsfaden umwickelt und auf glühende Kohlen legt, so brennt der Faden durch; tut man aber das gleiche bei einem echten Belemniten, so brennt der Faden nicht durch, sondern wird naß.

Die Kirche hat den Aberglauben, der sich in verschiedenen Formen an die Belemniten und die Belemniten knüpft, allem Anscheine nach für harmlos gehalten, da sie keine derartigen Versuche wie bei den Sonnenrädern gemacht hat, den Volksglauben, der sich an die Belemniten und Belemniten knüpfte, in ein anderes Fahrwasser abzulenken. Seit der Begriff des Teufels vom Mittelalter an durch die Geistlichkeit stärker herausgearbeitet wurde, kam es da und dort wohl auch zu einer Umdeutung der Belemniten zu „Teufelsfingern“ oder, wie im Unterelsaß<sup>2)</sup> und bei Schaffhausen sowie im Aargau, zu „Stechehörndli“ (Hörner des Teufels), aber das scheint vereinzelt geblieben zu sein. Übrigens sind gerade im Aargau noch Vorstellungen davon lebendig, daß die Belemniten vor ihrer Versteinierung Kohlen gewesen sein und den Zwergen bei ihrer Schmiedearbeit gedient haben sollen<sup>3)</sup>.

Ob es richtig ist, daß, wie ERNST MEIER (1852) ausgeführt hat<sup>4)</sup>, in Schwaben der Ausdruck „Schrettelfüße“ (Füße eines Schrats, d. i. ein elbisches Wesen) für Belemniten angewendet worden sein soll, möchte ich für sehr zweifelhaft halten. Trotz vielseitiger Umfragen habe ich darüber nichts mehr in Erfahrung bringen können. Ich möchte es für wahrscheinlicher halten, daß diese Bezeichnung für andere Versteinerungen galt, etwa für die Durchschnitte von zweiklappigen Muscheln oder Armfüßern, die ja viel eher an irgendwelche sonderbare Fußspuren denken lassen als ein Belemnit.

1) ADAM OLEARIUS: Grottorffische Kunstkammer usw., 1674, pag. 63. Hier ist auch darüber nachzulesen, daß nur die Belemniten mit einem „Loch in der Mitte“ die echten „Donnersteine“ seien. Ob aber nicht doch eine Verwechslung mit einer durchlochten neolithischen Steinaxt vorliegt, ist zweifelhaft.

2) AUGUST STÖBER: Die Sagen des Elsasses. Neue Ausgabe. — Straßburg 1892, Nr. 330, pag. 445.

3) Die Vorstellung, daß die Zwerge in der Erde für den Donnergott Belemniten und Donnerkeile erzeugen, war früher allgemein in Deutschland verbreitet.

ADOLF WUTKE: Der deutsche Volksaberglaube, I. c., pag. 41.

4) ERNST MEIER: Deutsche Sagen, Sitten und Gebräuche aus Schwaben. — Stuttgart. 2 Teile. 1852, pag. 172.



Ich erinnere an die Kuhtritte (s. d.) oder die Tritte des Schimmelreiters (s. d.) oder an die Fußspuren der Wildfrauen (s. d.)<sup>1)</sup>.

Wieweit die Vorstellungen, die sich an die Belemniten knüpfen, noch immer in unserem Volke lebendig sind, ist schwer zu beurteilen. Eine Nachricht aus dem Jahre 1922 besagt, daß in den Vierlanden noch heute bei Gewittern die Belemniten zur Abwehr des Blitzes auf das Fensterbrett gelegt werden, so wie das ganz vereinzelt im Norden Deutschlands noch mit den Blitzsteinen, d. h. mit fossilen Seeigeln, geschieht und wie andernorts Ammoniten oder andere Versteinerungen über den Haustüren von Bauernhäusern angebracht werden, um das Haus vor dem Blitz und vor bösen Geistern zu schützen.

Die verschiedenen Vorstellungen, die sich seit sehr alten Zeiten an die Belemniten und Belemniten geknüpft haben, sind aus dem Volksglauben auch in die gelehrte Welt übergegangen. Daher erklärt sich auch die weitgehende Anwendung der Belemniten als Heilmittel bis in das XVIII. Jahrhundert. Bei westfälischen und niedersächsischen Bauern wird eine Belemnitenversteinerung immer noch als kostbarer Schatz gehütet. Vor einigen Jahren erhielt ich durch Professor H. QUANTZ in Göttingen für die Sammlungen meines Institutes einen Belemniten, der bis zum Jahre 1906 in einem Bauernhause in Schöppingen (Westfalen) als Medizin bei Erkrankungen der Kinder des Hauses verwendet wurde (Fig. 79). Mir ist ein nieder-

1) Diese vermeintlichen Fußspuren der wilden Jagd usw. werden an den betreffenden Orten in Steiermark auch als „kleine Hufeisen“ bezeichnet. So kann man an den steilsten Gehängen des Pfaffensteins in gerader Richtung herab zum Trofengbach, in dem dann der ganze gespenstische Zug verschwindet, die Fährten der Wilden Jagd beobachten. Bei Pusterwald nennt das Volk eine Felswand die „Schaböfen“. Über diese fährt gelegentlich das Wilde Gejaid mit großem Tumult und Gejammer herab und hier findet man, besonders aber im Gemäuer der Fleischbanköfen, die kleinen hufeisenförmigen Spuren, die die Wilde Jagd in den Felsen eingedrückt hat. Nach FRIDOLIN VON FREITHAL („Das Hochgericht im Birkachwald“), erzählt von JOHANN KRAINZ („Mythen und Sagen aus dem steirischen Hochlande“. — Druck und Verlag von Carl Jilg, Bruck a. d. Mur, 1880, pag. 288) sollen die Seelen schlechter Weibspersonen nach deren Tode zum Wilden Gejaid verurteilt und in Pferde verwandelt werden, die solche Hufeisen tragen, deren Abdrücke im Felsen aber nichts anderes sind als die früher beschriebenen Querschnitte versteinerner Muscheln.

Nach der Erzählung einer Kräutersammlerin in Kalwang in Steiermark begegnete diese am hellen Mittage einem Zuge der wilden Jäger, der unter gellendem Geschrei über die waldigen Berghöhen an der linken Talseite des Liesingtales durch die Luft zog und sich dann über den Sebastianberg hin in der Richtung gegen den Zeyritzkampel gänzlich verlor. Diese Berichterstatterin erklärte, in der sogenannten Kiffling ganz kleine Pferdehufeisen im Gestein gesehen zu haben, ebenso wie auf dem Zeyritzkampel (J. KRAINZ, ebenda, pag. 289).

Für diese mir noch während des Druckes zugegangenen Mitteilungen bin ich Herrn Prof. Dr. A. KIESLINGER in Wien zu besonderem Danke verpflichtet.

sächsischer Landwirt in einem Dorfe in der Nähe von Göttingen persönlich bekannt, der einen ihm von einem Sandgrubenarbeiter geschenkten Belemniten als Talisman immer bei sich in der Westentasche trägt.

So verschieden die Vorstellungen von der Natur der Belemniten und Belemniten waren, so vielseitig war auch ihre medizinische Verwendung<sup>1)</sup>. Von Nieren- und Blasenleiden (hieß es doch, daß ein Belemnit „calculos frangit“, d. h. Blasensteine zerbricht)<sup>2)</sup> und Augenleiden aller Art angefangen, wurde ein Belemnit in Anbetracht seiner Herkunft als Albschoß gegen Seitenstechen<sup>3)</sup>



Fig. 79. Dieser Belemnit wurde bis zum Jahre 1906 in einem Bauernhause in Schöppingen (Westfalen) als heilkräftiger Stein aufbewahrt und nach einer Mitteilung von Prof. H. QUANTZ im Falle einer Erkrankung der Kinder derart verwendet, daß ein wenig Pulver von dem „Donnerkeil“ abgeschabt und als Medizin eingegeben wurde. (Sammlungen des Paläontologischen Instituts der Universität Göttingen.)

1) In der Regel wurde von dem Belemniten mit dem Messer ein wenig Pulver abgeschabt und dieses entweder gebrannt oder ungebrannt eingenommen. Mitunter in flüssiger Lösung (der braunschweigische Arzt FRANZ ERNST BRÜCKMANN schreibt 1728 in seinem „Thesaurus subterraneus Ducatus Brunsvigii“, daß das Belemnitenpulver als „Potiuncula cum aquis appropriatis“ verordnet wurde). Gelegenheitlich suchte man Krankheiten oder Gebrechen wie Seitenstechen oder auch die Erkrankungen der Frauen (mit einem Schreckstein gegen das Ausbleiben der Milch stillender Mütter infolge eines Schreckes) sowie der Kühe durch Bestreichen der kranken Stelle zu heilen. Das gleiche verordnete man bei Entzündungen. Gegen Stein- und Blasenleiden wurde der Belemnit in Pulverform eingegeben. Bei Augenerkrankungen wurde das Pulver in die entzündeten Lider geblasen (!). Am wahrscheinlichsten dürfte der Erfolg in den Fällen von Sodbrennen gewesen sein, wenn er in gebranntem Zustande als Pulver eingenommen wurde. In der französischen Medizin, in die die Belemniten Eingang gefunden hatten, wurden die Belemniten gegen Gelbsucht, Wechselfieber, Seitenstechen, Verstopfungen usw. angewendet. Nach den Vorschriften von POMET wurde der Belemnit mit Schwefel gebrannt und mit destilliertem Weinessig vermischt den Kranken eingegeben (PIERRE POMET; Histoire générale des Drogues. Paris 1694, pag. 107). Daß Belemnitenpulver auch als Zahnpulver gebraucht wurde, sei nur nebenbei erwähnt. Das Sonderbarste dürfte aber wohl der Versuch gewesen sein, auch Geschlechtskrankheiten und Sterilität mit Rücksicht auf die entfernte Ähnlichkeit mit einem Phallus durch Bestreichen mit einem Belemniten bekämpfen zu wollen.

2) ATHANASIUS KIRCHER (1601—1680): Mundus subterraneus, Amsterdam 1678, II. Band, pag. 83. Hier wird übrigens der Belemnit als Balanites (sic!) bezeichnet.

3) Man meinte, daß die Spitze der Belemniten darauf hindeute, daß sie als Heilmittel gegen Seitenstechen zu verwenden seien. Es war ja eine weitverbreitete Meinung,

und „Hexenschuß“ ebenso angewandt wie gegen alle Brustleiden. Dann aber selbstverständlich, auch wieder mit Rücksicht auf seine Herkunft als Albschoß, gegen Asthma und allerlei „suppressiones et noctis ludibria“<sup>1)</sup>. Auch gegen Behexungen überhaupt (fascinationes) galten die Belemniten als wirksamer Gegenzauber und Abwehrzauber. Weit verbreitet war die Verwendung von Belemniten gegen Krämpfe aller Art, wobei sie in Pulverform eingenommen werden mußten<sup>2)</sup>.

Im dreißigjährigen Krieg sind von Feldschem in Pommern und Sachsen mit Belemniten Wundheilungen versucht worden, und das gleiche wird auch aus der Kaiserlichen Armee berichtet, in der Spanier in der gleichen Weise behandelt worden sind<sup>3)</sup>.

Und weil man glaubte, daß die Belemniten als „Schrecksteine“ wirksam seien, so wurden sie, wie gegen die Entzündungen der Frauenbrüste<sup>4)</sup>, auch in analogen Fällen bei Kühen angewendet<sup>5)</sup>.

daß ein Zauberstein durch seine Form anzeige, wozu er gebraucht werden könne. Vgl. dazu: OLAVS WORMIUS: *Museum, seu Historia rerum rariorum etc.*, Amsterdam 1655, fol. 71, und FRIEDRICH CHRISTIAN LESSER: *Lithotheologie, d. i. die natürliche und geistliche Betrachtung derer Steine usw.*, Hamburg 1735, § 654, pag. 1113.

1) G. AGRICOLA: *De Natura Fossilium*, l. c., pag. 266.

2) Nach CONRAD GESNER wurden Belemniten in Pulverform zum Brechen des Blasensteins eingegeben.

In der Oberpfalz und in der Gegend von Wehden wurden noch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts geschabte Belemniten in Pulverform als Wundheilmittel angewendet. — FR. SCHÖNWERTH: *Aus der Oberpfalz. Sitten und Sagen*. Augsburg 1857—1859, 2. Band, pag. 248.

Ebenso wurde Belemnitenpulver im Jura und im Harz erkrankten Kindern eingegeben. Vgl. darüber besonders E. L. RÖCHHOLZ: *Schweizersagen aus dem Aargau*. Aarau 1856 (1. Band, pag. 193; 2. Band, pag. 205). — Derselbe: *Naturmythen. Neue Schweizersagen, gesammelt und erläutert*. Leipzig 1862, pag. 118.

3) ANSELMUS BOETIUS DE BOOT: l. c., pag. 480.

4) „Von säugenden Müttern werden daher in der Mark Brandenburg Belemniten (sogenannte Donnerkeile), Schrecksteine genannt, die im märkischen Kiessande häufig vorkommen, als Amulette getragen, damit dem Kinde die Milch nicht schade, wenn die Mutter einen Schreck bekommt. Auch wird etwas von dem Schrecksteine abgeschabtes Pulver dem Säugling zu demselben Zweck eingegeben. Belemnitenstücke waren unter dem Namen Schrecksteine in vielen Apotheken, selbst in Berlin, zum Preise von 5 Pfennigen das Stück käuflich. Aus Serpentin geschliffene Schrecksteine werden zu demselben Zweck als Amulett getragen.“ (E. KRAUSE: *Abergläubische Kuren und sonstiger Aberglaube in Berlin und nächster Umgebung*. — *Zeitschrift f. Ethnol.*, XV. Band, 1883, pag. 84. — H. PLOSS und M. BARTELS: *Das Weib in der Natur- und Völkerkunde*. Achte Aufl., II. Band, Leipzig 1905, pag. 486.)

5) A. WUTTKE: *Der deutsche Aberglaube usw.*, l. c., pag. 88 (§ 111). WUTTKE hat hier sowohl die neolithischen Steinbeile wie die Belemniten als „Donnerkeile“ zusammengefaßt, so daß es aus seiner Darstellung den Anschein haben könnte, als würden sich die Angaben auf das Bestreichen der Kuhheuter mit einem Donnerkeil etwa auch auf die Steinbeile beziehen, was selbstverständlich nicht der Fall sein kann. Nach WUTTKE soll

Da man fest daran glaubte, daß die Luchssteine außerordentlich wirksame Heilmittel bei Augenentzündungen seien, so streute man auch Pferden Belemnitenpulver in die entzündeten Augen<sup>1)</sup>.

So zieht bei einer Durchsicht der alten Schriften, die von der Natur, Herkunft und Wirksamkeit der Belemniten melden, ein buntes Durcheinander von sinnlosem Aberglauben an uns vorüber. Aber auch hier sehen wir, daß es in erster Linie die Gestalt dieser Fossilreste war, die die verschiedenen Vorstellungen bei unseren Verfahren auslöste, in wesentlichem Grade beeinflußt durch den bituminösen Geruch, der bei vielen Belemniten, besonders bei den Belemnitellen zu beobachten ist, und der die aus dem Deutschen Norden auf den Bernsteinstraßen<sup>2)</sup> bis in das Mittelmeergebiet vorgedrungene Vorstellung von dem versteinerten Luchsurin auslöste, während die Deutung der Belemniten als Geschosse böser Geister auf das Germanische Kulturgebiet beschränkt geblieben ist<sup>3)</sup>.

Indessen ist hervorzuheben, daß auch das Deutsche Kulturgebiet es war, in dem zum erstenmale die organische und zwar tierische Natur der Belemniten erkannt worden ist. JOHANNES KENTMANN<sup>4)</sup> in Torgau (1518—1574) hat, soviel festgestellt werden kann,

dieser Brauch der Heilung erkrankter Kühe durch Bestreichen mit einem Donnerkeil in der Pfalz, im Harz, in Böhmen (Sudetendeutschland) und in Hessen verbreitet gewesen sein.

Hingegen bezieht sich wohl die unmittelbar darauffolgende Angabe, daß ein Belemnit unsichtbar zu machen vermag wie die Gewitterwolke, aller Wahrscheinlichkeit nach nicht auf den Belemniten, sondern auf den prähistorischen durchlochten Hammer, das neolithische Steinbeil.

1) Darüber berichtet z. B. der Arzt und Ratsherr in Luzern, KARL NIKOLAUS LANG, im Jahre 1708, in seiner „*Historia lapidum figuratorum Helvetiae ejusque viciniae etc.*“ — In Schwaben sind noch im Jahre 1849 „Rappenkegel“ in gepulvertem Zustande als Augenheilmittel für Pferde verwendet worden.

2) Cajus JULIUS SOLINUS, der im 3. Jahrhundert sein Werk verfaßte: „*Collectanea rerum memorabilium*“ (eine Umarbeitung des 6. Jahrhunderts erhielt den Titel „*Polyhistor*“), erwähnt u. a., daß eine Bernsteinstraße durch Pannonien „ad transpadanos homines“ (= zu den Völkern jenseits des Pflusses) führte. Welche Mengen Bernsteins aus dem Norden nach Italien gebracht worden sind, mag daraus hervorgehen, daß nach dem Berichte des SOLINUS (Cap. XX) Kaiser NERO von einem germanischen Fürsten ein Geschenk im Gewichte von 13000 Pfund Bernsteins erhalten haben soll. (CL. SALMASIUS: *Plinianae exercitationes in Caii Julii Solini Polyhistora. Item Caii Julii Solini Polyhistor ex veteribus libris emendatus.* — Parisiis, apud Morellum Typographum Regium 1629.)

3) In Frankreich, wo ja in den Gesteinen der Jura- und der Kreideformation Belemniten in Menge vorkommen, scheinen Vorstellungen, wie sie bei den Germanen verbreitet waren, fremd gewesen zu sein. In der Picardie sind noch um 1900 Belemniten als „des dards Gaulois“ (= Gallierdolche) bezeichnet worden. (PAUL RAYMOND: *L'Oursin fossile et les idées religieuses à l'Époque préhistorique.* — *La Revue Préhistorique*, Paris, 2. année, 1907, Avril, Nr. 4, pag. 135).

4) JOHANNES KENTMANN: *Nomenclatura rerum fossilium, quae in Misnia praecipue, et in aliis quoque regionibus inveniuntur.* — Tiguri (Zürich) 1565, pag. 33—34

als der erste im Jahre 1565 die tierische Natur der Belemniten vertreten und sie als Teile tierischer Körper angesprochen. Lange nachher, fast zweihundert Jahre lang, ist aber in manchen „naturwissenschaftlichen“ Schriften noch eine Meinung vertreten worden, die in den Belemniten und Belemnitellen bestenfalls sonderbare „Naturspiele“ sehen wollte.

## Judensteine.

Als Judensteine oder *Lapides judaici* (Fig. 80, 81) bezeichnete man früher die olivenförmigen oder eichelförmigen Stacheln einiger Seeigelarten der oberen Kreideformation, die durch *Cidaris glandaria* repräsentiert werden. Schon PLINIUS hat diese eichelförmigen Gebilde gekannt und sie in seiner Naturgeschichte (Lib. XXXVII., cap. X) unter dem Namen *Tecolithos* angeführt. Er erwähnt auch bereits,



Fig. 80. „Judenstein“, oder „*Lapis judaicus*“, d. i. ein Gehäusestachel einer fossilen Seeigelart (*Cidaris glandaria*) aus der oberen Kreide Palästinas.

daß die medizinische Wirkung dieses Steines darin gelegen sei, daß er bei Steinleiden die Blasensteine zerbreche und vertreibe.

Diese den Judensteinen zugeschriebene Eigenschaft wurde ihnen auch durch das ganze Mittelalter bis in das XVIII. Jahrhundert hinein angedichtet. In alter Zeit kannte man sie nur aus Palästina, wo sie besonders am Ölberg gesammelt wurden. Wahrscheinlich sind sie durch die Kreuzfahrer in größerer Zahl nach Europa und so auch nach Deutschland gelangt, wo man aber später ähnlich gestaltete Seeigelstacheln in den Kreideablagerungen in der Nähe von Hildesheim und Goslar entdeckte. Noch heute sammeln die Araber bei Jerusalem diese Versteinerungen und bieten sie den Reisenden als Andenken an.

Im Deutschen Volkstum haben diese Versteinerungen infolge ihrer Seltenheit auf Deutschem Boden kaum eine Rolle gespielt. Was uns an Berichten aus früherer Zeit über die Natur dieser Fossilien und ihre medizinische Verwendung erhalten geblieben ist, ist im wesentlichen dasselbe, was PLINIUS berichtet hat. Sie werden schon von DIOSCORIDES und GALENUS erwähnt. Es heißt auch in alten Berichten, daß sie in der Nähe von Beirut vorkämen und von da nach Damaskus gebracht würden<sup>1)</sup>.

(In C. GESNER, *Libri de omni rerum fossilium genere*). In diesem Büchlein spricht KENTMANN davon, daß die Belemniten „ab animalibus aliis aut partibus eorum“ (von verschiedenen Tieren oder Teilen derselben) stammen.

1) JULIUS RUSKA: *Das Steinbuch des Aristoteles*. — Heidelberg 1912, pag. 18, Anmerkung 5.

Über die Therapie der Judensteine vgl. VALENTINI. l. c., 1704, pag. 54. Hier erwähnt VALENTINI die auch bei anderen, früheren Schriftstellern aufgestellte Behauptung, daß von den zu unterscheidenden beiden Formen: einer schlankeren und einer dickeren, die erstere als die männliche und die zweite als die weibliche Abart des Judensteins zu gelten habe. Auch in der „Histoire générale des Drogues“ (Paris, 1694, pag. 106) hat sich P. POMET mit der Darlegung der angeblichen Heilwirkung dieser Judensteine und deren Therapie beschäftigt.

Von älteren Berichten ist besonders jener des PETER ANDREAS MATTIOLI: *Commentarius in Dioscoridem* (Venedig, 1551) hervorzuheben, wo in Lib. V, cap. 5 über die Judensteine gesprochen wird.

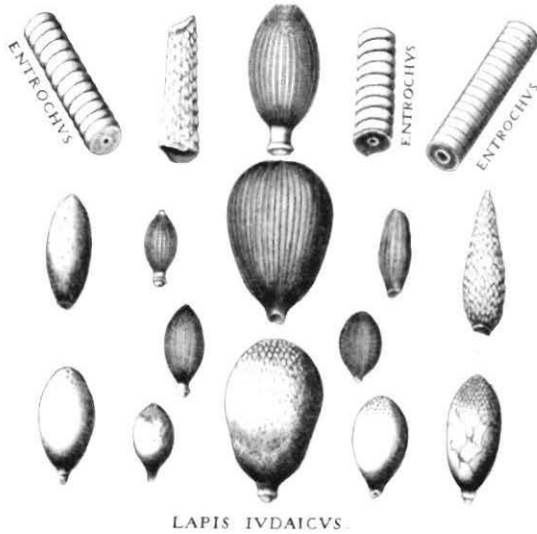


Fig. 81 a. Unter den in früheren Jahrhunderten als „Judensteine“ oder „Lapides judaici“ bezeichneten Fossilresten gab es neben den „echten“ Judensteinen, wie sie durch die drei großen eichelförmigen Stacheln der *Cidaris glandaria* in der Mittelreihe vertreten werden, auch zahlreiche andere, unter denen die schlanken, spitz zulaufenden als die „männlichen“ Judensteine unterschieden wurden. Die drei in der obersten Querreihe stehenden Abbildungen, neben denen „Entrochus“ steht, sind keine „Judensteine“, sondern „Sonnenradsteine“. (Nach MICHELE MERCATI, etwas verkleinert.)

## Riesen.

In den Ablagerungen aus der Tertiärformation und Quartärformation sind verstreut über die ganze Erde, soweit sich solche Ab-

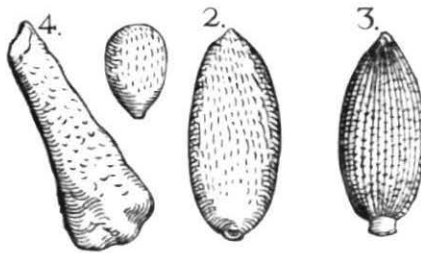


Fig. 81 b. Judensteine, nach CONRAD GESNER (1565).

lagerungen gebildet und erhalten haben, Reste von Tieren eingebettet, die sich zum Teile durch ihre auffallende Größe von den Gebeinen und Zähnen der lebenden Tiere dieser Gebiete so sehr unterscheiden,

daß sie den Entdeckern großer Knochen und Zähne Anlaß dazu gegeben haben, in solchen Resten die von vorweltlichen Riesen zu erblicken. Diese Vorstellungen sind zu verschiedenen Zeiten und in weit voneinander entfernten Gebieten ganz unabhängig entstanden.

Die Sioux-Indianer haben die nach schweren Regengüssen aus dem Unteroligozän der Prärien in Nordnebraska und Süddakota ausgewaschenen Knochen der großen, ausgestorbenen Titanotherien als die Reste von „Donnerpferden“ angesehen<sup>1)</sup>, die bei Gewittern vom Himmel herabspringen, um Bisons zu jagen. Die Navajo-Indianer in Arizona haben die dort an einigen Stellen, besonders bei Adamana, ausgewitterten Trümmer riesiger Baumstämme (*Araucarioxylon arizonicum*)<sup>2)</sup>, Reste von Koniferen aus der Triasformation, für Knochen gewaltiger Riesen gehalten, und vielleicht glauben die dort noch lebenden Reste des Navajostammes, soweit sie noch nicht zu stark „zivilisiert“ worden sind, heute noch daran. Nach der Vorstellung der Navajos sind es die Knochen riesiger Ungeheuer der Vorzeit, deren Blut zu den dunklen Lavaströmen erstarrt ist, die sich heute durch die Wüste dieses Gebietes ziehen. Man versteht bei einer Durchquerung dieser Gegenden sehr gut, wie die Indianer zu dieser Meinung kommen konnten (Fig. 82).

Und während die Mongolen in den aus dem eiszeitlichen Löß Chinas gehobenen Resten von Mammuten<sup>3)</sup> die Leichen gewaltiger,

1) JAMES H. COOK: Fifty Years on the Old Frontier. — New Haven, Univ. Preß 1925, pag. 227:

„I was shown some of the petrifications. A piece of a gigantic jawbone containing a molar three inches in diameter was shown to me. American Horse“ (d. h. ein berühmter Häuptling der Sioux) „explained that it had belonged to a ‚thunder horse‘ which had lived a long time ago, and that the creature would sometimes come down upon the earth in a thunderstorm and chase the buffalo, striking and killing some of them with his great hoofs. Once when the Sioux people were near starvation, this big horse had driven a herd of buffalo into their camp in the midst of a violent thunderstorm, and the Sioux had killed a great many of them with their arrows and lances. This occurred ‚way back‘, when the Indians had no horses.“

O. ABEL: Amerikafahrt. — Jena, G. Fischer, 1926, pag. 279.

HENRY FAIRFIELD OSBORN: The Titanotheres of Ancient Wyoming, Dakota and Nebraska. — Monograph 55 of the U. S. Geol. Survey, Vol. I., Washington 1929, pag. XXI.

Hier ist dieselbe Erzählung nach einem aus dem Jahre 1875 stammenden Militär-rapport des späteren Kapitäns JAMES H. COOK an die U. S. Army wiedergegeben. Der Rapport führt den Titel: „Sketches of the life of Red Cloud“.

2) N. H. DARTON a. o.: Guidebook of the Western United States, Part C. The Santa-Fé-Route. — U. S. Geol. Survey, Bull. 613, Washington 1916, pag. 107.

3) BARON GEORGE CUVIER: Recherches sur les Ossemens fossiles. — Nouv. Edit., Paris, I. Band, 1821, pag. 141 ff.

Über die Häufigkeit des Vorkommens von Mammuten in Asien vgl. I. P. TOLMACHOFF: The Carcasses of the Mammoth and Rhinoceros found in the Frozen Ground of Siberia. — Transactions of the American Philosophical Society (N. S.), Vol. XXIII, Part. I, Art. 1, 1929, pag. 1—74.

wie Maulwürfe unter der Erde wühlender Tiere erblicken, die beim Wühlen den Boden so erschüttern, daß die Erde erbebt, sind die Pampasindianer in Patagonien bei der Entdeckung riesiger Skelette im Pampaslöß dazu geführt worden, an die Existenz gewaltiger Tiere zu glauben, die in der Vorzeit so wie die noch heute lebende Viscacha, ein südamerikanisches Nagetier, große unterirdische Baue angelegt haben, ähnlich wie die kleinen nordamerikanischen Präriehunde<sup>1)</sup>.

So formt sich jede Zeit und jedes Volk aus den zutage tretenden Funden gewaltiger Vorzeittiere seine eigenen Vorstellungen, aus denen sich im Laufe der Zeit Riesensagen und Gigantenmärchen



Fig. 82. Die Navajo-Indianer in Arizona halten seit alter Zeit die bei Adamana in Arizona aus einem Gestein der Triasformation ausgewitterten und in der Wüste frei liegenden Stammstücke eines fossilen Nadelholzes (*Araucarioxylon arizonicum*), die infolge ihrer Verwandlung in Chalcedon der Zerstörung trotzen, für Knochen gewaltiger Riesen. Deren Blut soll zu den dunklen Lavaströmen erstarrt sein, die in diesem Gebiet wie in den angrenzenden Teilen von Neumexiko, z. B. bei Albuquerque, erhalten sind. (Photographie des U.S. Geological Survey in Washington.)

entwickeln. Auch die vielen Sagen von Titanen und Kyklopen, wie sie im Mittelmeergebiete entstanden sind (Fig. 83), beruhen, wie wir jetzt mit hoher Wahrscheinlichkeit sagen können, auf den Funden von großen Knochen und Zähnen vorzeitlicher Tiere, besonders auf solchen von eiszeitlichen Elefanten. Schon vor fünfundzwanzig Jahren<sup>2)</sup> habe

1) CHARLES DARWIN: Reise eines Naturforschers um die Welt. — Deutsche Ausgabe, übersetzt von V. CARUS, 2. Auflage, 1885, Kapitel 7, pag. 145.

OTHENIO ABEL: Das Leben der Vorzeit und seine Erforschung. — Salzburg, Verlag Kiesel, 1932, pag. 8.

2) OTHENIO ABEL: Paläontologie und Paläozoologie. — Kultur der Gegenwart, III. Teil, Abteilung IV, 4, Verlag Teubner, Leipzig und Berlin 1914, pag. 304—305.

„In den unweit des Meeresstrandes gelegenen Höhlen der Gegend von Messina und an vielen anderen Stellen Siziliens, so bei Palermo und Trapani, findet man noch heute





Fig. 83. Funde großer Knochen und Zähne vorzeitlicher Säugetiere haben in vergangenen Zeiten wiederholt zu der Meinung geführt, daß es sich in solchen Resten um die ungeheurer Riesen handle. Nach der Ansicht des GIOVANNI BOCCACCIO (1313—1375) gehörten die in einer Höhle bei Trapani auf Sizilien gefundenen Überreste eines Skelettes dem des Riesen Polyphem an, von dem HOMER in der Odyssee berichtet. Die Reste scheinen noch gegen Ende des XVII. Jahrhunderts vorhanden gewesen zu sein, da ATHANASIUS KIRCHER in seinem „Mundus subterraneus“ (1678) davon erzählt, daß er diese Reste noch gesehen und ihre Fundstelle besucht habe, aber nach seiner Schätzung sei der Riese nicht, wie BOCCACCIO behauptet hatte, dreihundert Fuß, sondern höchstens dreißig Fuß lang gewesen, also noch immer viel größer als der „mauretische Riese“ (ganz rechts) oder der kleinere „Schweizer Riese“ oder Luzerner Riese (gefunden bei Reyden in der Schweiz, 1577) oder der noch kleinere Riese Goliath, neben dem der „Homo ordinarius“ oder „der gewöhnliche Mensch“ als ein verschwindend kleiner Zwerg erscheint. (Nach ATHANASIUS KIRCHER, 1678.)

Reste von Zwergeläpfen, die in der Eiszeit lebten und als eigene Art (*Elephas mnai-driensis*) beschrieben worden sind. Man hat schon im klassischen Altertum wiederholt derartige Knochenfunde auf Sizilien gemacht; EMPEDOKLES (492—432 v. Chr.) berichtet von solchen Funden und hält sie für Reste eines erloschenen Gigantengeschlechtes. GIOVANNI BOCCACCIO spricht im vierten Buche seiner ‚Genealogia Deorum‘ geradezu von der Entdeckung der Knochenreste Polyphems in einer Höhle bei Trapani im XIV. Jahrhundert. Viele Jahre später hat der gelehrte Jesuitenpater ATHANASIUS KIRCHER diese Stelle besucht und die Reste noch gesehen; er schreibt aber in seinem ‚Mundus subterraneus‘ im Jahre 1664, daß nach einer Schätzung der Skelettdimensionen der Riese Polyphem höchstens 30 Fuß lang gewesen sei und nicht 300, wie BOCCACCIO angegeben hatte.“

ich den Nachweis zu erbringen versucht, daß die in der Odyssee geschilderte Erzählung vom Riesen Polyphem und seiner Überlistung durch den klugen Odysseus aller Wahrscheinlichkeit nach auf den

Fund eines fossilen Zwerg-elefantenschädels zurückgeht, wie sie bis heute in den sizilianischen Küstenhöhlen gefunden werden. Die Vorstellung von der Einäugigkeit des Riesen Polyphem und der Kyklopen überhaupt hat kaum etwas mit der gelegentlich auftretenden pathologischen Veränderung zu tun, die man in der pathologischen Anatomie mit dem Namen „Kyklopismus“ bezeichnet, und die z. B. bei Hausschweinen nicht sehr selten ist, sondern ist dadurch zu erklären, daß verirrte und in einer sizilianischen Küstenhöhle Schutz suchende Seefahrer den Schädel eines fossilen Elefanten auffanden, dessen auf der Stirne stehendes Nasenloch ein einziges großes Stirnauge vortäuschte (Fig. 84). Der Elefant ist ja den Völkern des Mittelmeergebietes in der Zeit der homerischen Helden vollständig unbekannt gewesen und war es auch noch zu der Zeit, da die Odyssee entstanden sein muß.

Große Knochen und große Zähne, die bei Erdbewegungen, wie Grundaushebungen für Bauten, bei der Anlage von Kanälen usw., immer wieder, seit Jahrtausenden, zum Vorschein kommen, haben zu allen Zeiten das ehrfürchtige Staunen ihrer Entdecker hervorgerufen. Mag es das zehn Ellen lange Skelett des

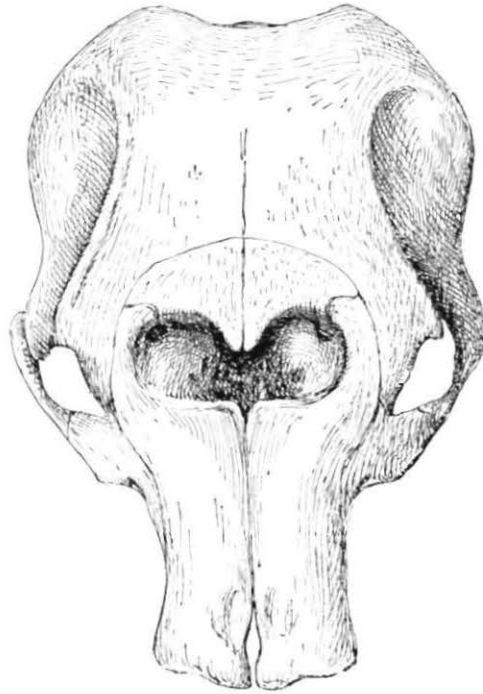


Fig. 84. Wer mit den anatomischen Verhältnissen eines Elefantenschädels nicht eingehender vertraut ist, kann bei der Betrachtung eines solchen leicht auf den Gedanken kommen, daß die auf der Stirne stehende große Nasenöffnung zwei miteinander verschmolzene Augenhöhlen darstellt. Wenn verirrte Seefahrer der homerischen Heldenzeit, die ähnliche Schädel fossiler, eiszeitlicher Elefanten in Höhlen an der Küste Siziliens fanden, solche Funde zu deuten versuchten, so konnten sie wohl auf den Gedanken kommen, daß diese Schädel von riesigen Unholden stammten, mit einem einzigen großen Auge auf der Stirne. So ist wahrscheinlich die Sage von den einäugigen, höhlenbewohnenden Kyklopen auf Sizilien entstanden, die wie die Mehrzahl aller Riesensagen auf Funde großer vorzeitlicher Säugetierreste zurückgeht. Knochenfunde in einer Höhle bei Trapani gaben GIOVANNI BOCCACCIO die Veranlassung zu der Vorstellung, daß das Skelett des von Odysseus besieigten Kyklopen Polyphem entdeckt worden sei.

Telamoniers Ajax gewesen sein, von dessen Auffindung bei Milet der griechische Geograph PAUSANIAS berichtet hat, oder in einem anderen Falle das Skelett des Orestes, immer dachte man sogleich daran, daß es nur Gebeine gewaltig großer Menschen gewesen sein können, die aus dem Erdboden gehoben werden. HERODOT erzählt von der Entdeckung eines gewaltigen Riesenskelettes, das bei einer Brunnengrabung in Tegea von einem Schmiede entdeckt wurde. Da die orakelspendende Pythia in Delphi den Spartanern den Sieg verheißen hatte, falls sie sich in den Besitz der Gebeine des Orestes, des Sohnes Agamemnons, setzen würden, so entwendeten die Spartaner die vermeintlichen Knochen des Orestes nächtlicherweile, um sich den Sieg zu sichern.

Andere Schriftsteller des klassischen Altertums erzählen von der Entdeckung des Gerippes des Telamoniers Ajax, dieses an Körpergröße alle anderen Zeitgenossen übertreffenden homerischen Helden. Einige wußten sogar davon zu berichten, daß sich in der Aschenurne des auf Salamis begrabenen Helden Ajax eine Kniescheibe von der Größe eines Diskus fand, wie er bei den olympischen Spielen verwendet wurde.

Gegenüber von Milet ist nach den Berichten des PAUSANIAS das Riesengerippe des Sohnes des Telamoniers Ajax, Asterius, gefunden worden. Von anderen Schriftstellern erfahren wir, daß auch auf Rhodus gewaltige Knochen ausgegraben worden seien, wie PHLEGON von Tralles berichtet.

Immer wieder begegnen wir solchen Erzählungen von den Funden gewaltiger Riesenknochen. Kaiser AUGUSTUS soll nach dem Historiker SÜETONIUS in seiner Villa auf der Insel Capri eine Sammlung solcher Knochen besessen haben, die noch in der Regierungszeit des Kaisers HADRIAN, also zu Anfang des zweiten Jahrhunderts nach Null, erhalten war. Zweifellos waren es Reste fossiler Großsäugetiere.

Nach einem Berichte von SUIDAS wurde bei den Grundaushebungen für die Kirche St. Mena zu Konstantinopel ein Riesenknochen gefunden und vom Kaiser ANASTASIUS in seinem Palaste als besondere Merkwürdigkeit aufbewahrt. Wir dürfen aber nicht allzu überlegen über eine solche Deutung von Knochen fossiler Großsäugetiere lächeln, denn als, dreizehnhundert Jahre später, am 9. Juni 1806, bei Demotika in der Nähe von Adrianopel Reste eines großen fossilen Säugetierr, wahrscheinlich in den dort vorkommenden Pikermischichten (Unterpliozän) zum Vorschein kamen, wußte das „Journal de Paris“ wieder von einem Riesenfunde seinen erstaunten Lesern zu berichten.

Der heilige AUGUSTINUS erwähnt, daß er bei Utica einen riesigen Menschenzahn gesehen habe, der Hügel wie ein menschlicher

Backenzahn besessen haben soll und so groß und schwer war, daß man aus ihm etwa hundert gewöhnliche Menschenzähne hätte machen können. Man kann aus dieser Beschreibung entnehmen, daß der von AUGUSTINUS geschilderte Zahn kein Mammutzahn gewesen sein kann, sondern kaum etwas anderes wie der Backenzahn eines höckerzähnigen, jungtertiären Mastodonten, also entweder der Zahn eines Trilophodon, eines Tetralophodon oder eines Anancus.

Einer der am meisten umstrittenen „Riesen“, dessen Auf-  
findung in der Gelehrtenwelt vergangener Zeiten großes Aufsehen  
erregte, war der König TEUTOBOCHUS. Am 11. Januar 1613 kam  
im Chaumonter Feld in der Dauphiné, südöstlich von Lyon, in einem  
Gebiete, das seit uralten Zeiten die Bezeichnung „Champ des Géans“  
oder „Riesenfeld“ führt, eine Anzahl von Knochen und Zähnen zum  
Vorschein, die noch heute in den Sammlungen des Naturhistorischen  
Museums in Paris aufbewahrt werden.

Ein Chirurg aus Beaurepaire namens MAZURIER grub diese  
Knochen aus und behauptete, sie in einem dreißig Fuß langen aus-  
gemauerten Grabmal vorgefunden zu haben, auf dem der Name des  
Kimbernkönigs Teutobochus stand. Er reiste mit diesen Funden  
weit umher, zeigte sie für Geld, und nun entstand unter den Ge-  
lehrten ein heftiger Streit um die Natur dieser Skelettreste. An der  
Pariser Akademie tobte eine erbitterte Auseinandersetzung fünf Jahre  
lang darüber, ob es wirkliche Knochen oder nur Naturspiele seien.

So wie es bei diesen großen Knochen der Fall war, die der  
jungtertiären Rüsseltiergattung Dinotherium angehören, so war es  
auch bei den vielen hundert anderen Knochenfunden, die verschiedenen  
großen vorzeitlichen Säugetieren, in erster Linie dem eiszeitlichen  
Mammut, zugeschrieben werden müssen. Immer wieder hat das  
Volk ebenso wie die Gelehrtenwelt der vergangenen Zeit in solchen  
großen Knochen und riesenhaften Zähnen die Überreste von Riesen  
gesehen, wenn man nicht zu der Vorstellung geführt wurde, daß  
man die Reste gewaltiger Drachen und Lindwürmer oder die Reste  
des fabelhaften Einhorns vor sich habe.

Daß bei einem Volke wie dem unseren, in dessen Mythos und  
Sagenwelt die Riesen eine so große Rolle gespielt haben, wie uns  
JAKOB GRIMM<sup>1)</sup> übersichtlich dargestellt hat, Funde vorweltlicher  
großer Tierknochen für Riesengebeine gehalten wurden, kann uns

1) JAKOB GRIMM: Deutsche Mythologie. — 3. Ausgabe, I. Band, Göttingen 1854,  
pag. 485–524. Über „Riesengebeine“, pag. 522, Fußnote.

GRIMM hebt hervor, daß die Riesen in unserer Sage wesentlich treuerziger er-  
scheinen als die Riesen der morgenländischen Sagen. Sie stehen der Menschenbildung an  
Wesen, Gestalt und Sinnesart näher, und ihre Wildheit übt sich am liebsten in mächtigen  
Steinwürfen, Bergversetzungen und ungeheuren Bauten.

nicht verwunderlich erscheinen. Solche Funde sind schon in alter Zeit an Toren von Kirchen und Schlössern aufgehängt und bestaunt worden. Manche dieser Funde aus alter Zeit haben sich bis heute entweder noch an ihrer ehemaligen Stelle, wie am Dom zu Erfurt, oder in naturwissenschaftlichen Sammlungen erhalten.

Zu den berühmtesten solcher Riesenknochen und Riesenzähne aus alter Zeit, soweit sie noch bis heute erhalten geblieben sind, gehören die Reste von Mammuten, die im Jahre 1645 im Löß bei Krems in Niederdonau gefunden worden sind. Ein Bericht über die näheren Umstände dieses Fundes ist uns in einem Berichte von MERIAN im V. Band seines „Theatrum Europaeum“, 647. pag. 639 erhalten geblieben. Er lautet:

„Im Jahr 1645 umb Martini, bey Schwedischer Inhabung der Stat Crembs in Österreich, als selbige Völcker, neben anderer Bevestigung, auch oben dem Berg, in der Laimstetten, umb den alten dicken Thurn, eine Retirada mit Wercken anlegten, und aber das vom Berg herabfließende Regenwasser ihnen an solchem Vorhaben Schaden bringen wolte, dahero einen Graben oder Abtrager führen müssen; hat sich begeben, daß sie im Graben ungefehr 3. oder 4. Klaffter tief unter der Erden, in einem gelblichten, umb und umb, von Verfäulung des Fleisches, etwas schwarzlecht angedüngeten Grund, einen ungehewren großen Riesen-Cörper gefunden, daran zwar in der Arbeit, ehe man es für einen Körper erkennen mögen, der Kopff, und mehrenteils Gebeine zerhackt und zertrümmert, weil alles von Alter und Verfäulung gantz mürb, vermodert, und leichtlich zu brechen gewesen, dannoch aber viel Glieder, so von gelehrten und erfahrenen Leuten in Augenschein genommen, und für Menschenbein erkennet worden, gantz herausgebracht, verführet, hin und wider in Antiquaria verehret, auch nach Schweden und Polen verschickt worden, also, daß das wenigste, außer einem Schulterblatt, in welchem das Grüblein oder Pfanne so groß, daß es eine Carthaunen-Kugel wohl fassen mag: Zween der allerhindersten, sampt einem Stockzahn, deren dieser bey 5. Pfunden schwäre, etlichen Kästen und Körblein voll Getrümmer von der Hirnschalen und gebrochenen Gliedern in Crembs verblieben, so oben am Berg in der Jesuiten Kirchen neuerbawten Oratorio behalten, und gezeiget. Neben berichtet wird, daß man in dem Graben noch zween andere Riesen-Cörper, doch etwas kleiner, angetroffen, weil aber mit Graben weiters nicht, als die Notturft der Befestigung erfordert, verfahren worden, habe man solche in der Dicke des Erdrichs stecken lassen.“

„Die eigentliche Größe vorgedachten Körpers ist unglaublich, dann der Kopff allein einer runden zimlichen Tafel groß, die Arm eines Manns dick geachtet worden, auch auss beykommendem Abriß

eines Zahns, wie auch eines andern von 5 und ein halb Pfund schwär, so der Röm. Kayserl. Majest. nach Wien verehret worden, ein Kunstverständiger die übrigen Glieder dess Leibs, samt der völligen Länge des Körpers, leichtlich ermessen mag; Ingleichem ist auch ein Zahn in die St. Nicolai Kirchen zu Passaw und ein anderer denen Prediger München zu Steyer verehret worden.“

Die von MERIAN beschriebenen Stücke, auch der abgebildete Zahn des „Rissen Körpers“ (Fig. 85) waren mehr als zwei Jahrhunderte lang verschollen. Ich habe es vergeblich versucht, im Naturhistorischen Hofmuseum in Wien die Stücke aufzufinden, wo ja leider viele aus

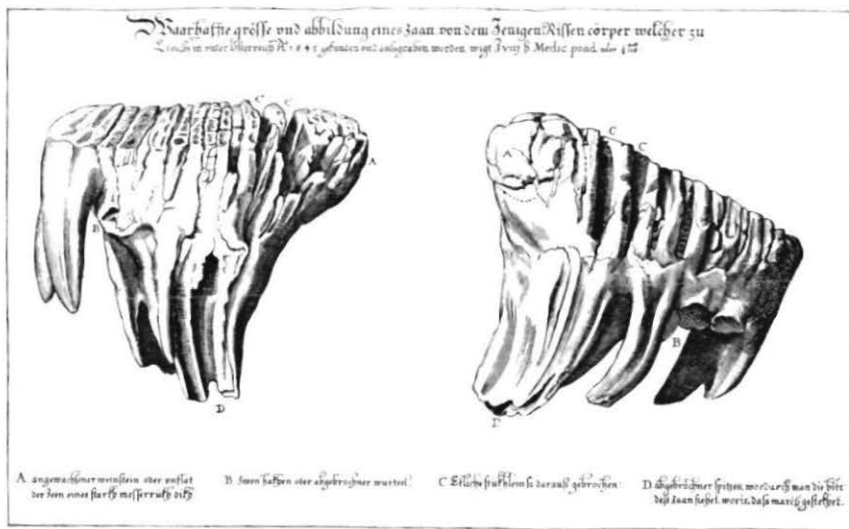


Fig. 85. Backenzahn eines Mammuts (*Elephas primigenius*), der zusammen mit zahlreichen anderen Mammutresten Anfangs November 1645 im Löß des Hundssteiges bei der Stadt Krems an der Donau gefunden wurde, als die schwedischen Truppen unter dem General TORSTENSON auf dem Rückzuge vor den kaiserlichen Truppen Befestigungsarbeiten und Schanzen errichteten. Der von MATTHIAS MERIAN (1647) beschriebene und abgebildete Zahn ist noch heute erhalten und befindet sich seit 1770 in den Sammlungen des Benediktinerstiftes Kremsmünster in Oberdonau, wo er im Jahre 1911 wieder aufgefunden wurde.

alten Zeiten stammende Stücke aus kaiserlichem Besitze früherer Jahrhunderte nur zu einem geringen Teile erhalten geblieben sind. Da ich vermutete, daß bei der Säkularisierung des Jesuitenklosters in Krems unter Kaiser JOSEPH II. die Jesuiten möglicherweise neben ihren Bücherbeständen auch gewisse Merkwürdigkeiten anderswohin verschenkt hätten, ging ich in den verschiedenen in der Nähe befindlichen Klöstern in Niederdonau und Oberdonau auf die Suche und fand in der Tat das von MERIAN 1647 abgebildete Original im September 1911 in der wissenschaftlichen Sammlung des Benediktinerstiftes in Kremsmünster (Oberdonau) wieder auf<sup>1)</sup>. Schon LAUREN-

1) O. ABEL: Exkursion nach Krems an der Donau am 15. Juni 1911. — Verhandlungen der k. k. Zool. Bot. Gesellschaft in Wien, 62. Band, 1912, pag. (56).

TIUS DOBERSCHITZ und SIGMUND FELLÖCKER hatten in ihrer „Geschichte der Sternwarte Kremsmünster“ (Gymnasial-Programm Kremsmünster 1864, pag. 30) die Vermutung ausgesprochen, daß unter den sechs im Jahre 1770 von Krems nach Kremsmünster gebrachten Mammutresten auch die drei Mammutknochen aus der aufgelassenen Jesuitenkirche wären. Das konnte durch eine neuerliche, von Prof. P. LEONHARD ANGERER in Kremsmünster ausgeführte Untersuchung<sup>1)</sup> wenigstens für den Molaren bestätigt und für die übrigen Stücke wahrscheinlich gemacht werden, so daß also wenigstens ein Teil dieser Funde aus dem dreißigjährigen Kriege als gerettet betrachtet werden darf.

Diese Mammutreste lagen, wie ich 1912 berichtet habe<sup>2)</sup>, in Fallgruben, die der eiszeitliche Jäger der Kulturstufe des Aurignacien am Anfange der letzten Eiszeit auf dem Hauptwechsel der Mammutherden anlegte, die von der Höhe der Steppe oberhalb der heutigen Stadt Krems zur Tränke in das Kremstal hinabzuziehen pflegten.

Bei der Häufigkeit von Resten fossiler Großsäugetiere in eiszeitlichen Ablagerungen der Ostmark kann es nicht Wunder nehmen, daß man bei Anlage von Brunnen oder bei Grundaushubungen für Gebäude auch im Boden der Stadt Wien schon frühzeitig auf Knochen und Zähne des häufigsten Eiszeitelefanten, des Mammut, gestoßen ist. Solche Funde mögen es wohl auch gewesen sein, die WOLFGANG LAZIUS zu der Mitteilung veranlaßt haben, daß im Boden Wiens die Gebeine der in der Bibel genannten Riesen Gog und Magog gefunden worden seien<sup>3)</sup>.

Ein anderer, ebenfalls noch gut erhaltener Fund eines „Riesenknochens“ aus dem Löß Wiens ist der Oberschenkelknochen eines Mammut, der wahrscheinlich 1443 bei der Grundaushubung für den zweiten, unausgebauten Turm der Wiener Stephanskirche<sup>4)</sup> gefunden worden ist und der sich seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts in der Sammlung des geologischen Instituts der Wiener Universität befindet (Fig. 86). Er trägt auf seiner Vorder- und Hinterseite je eine Schriftrolle aufgemalt, deren eine die Jahreszahl 1443 und deren

1) Prof. P. LEONHARD ANGERER: Die Wiederauffindung der von den Schweden im Jahre 1645 zu Krems in Niederösterreich ausgegrabenen Mammutknochen in der Stiftsammlung von Kremsmünster. — Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien 1911, pag. 359—360.

2) O. ABEL: Lebensbilder aus der Tierwelt der Vorzeit. — 1. Auflage, Jena 1922, pag. 2.  
O. ABEL: Exkursion nach Krems an der Donau am 15. Juni 1911. — Verhandlungen der k. k. Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien, 62. Band, 1912, pag. (55)—(56).

3) WOLFGANG LAZIUS: Wienerische Chronika. (Aus dem lateinischen Original: „Vienna Austriae, Rerum Viennensium Commentarii etc., Basel 1546) von HEINRICH ABERMANN ins Deutsche übertragen, Wien, 1619, III. Buch, pag. 102.

4) Die Grundsteinlegung für den zweiten (unausgebauten) Turm des Stephansdomes in Wien erfolgte 1444.

andere den Wahlspruch des Kaisers FRIEDRICH III. zeigt: A. E. I. O. V. Man glaubte früher, und ich selbst habe dieser Ansicht beige pflichtet, daß das „Riesentor“ des Stephansdomes in Wien, wo dieser Knochen aufgehängt gewesen sein soll, nach diesem Riesenknochen seinen Namen erhalten hat<sup>1)</sup>. Daß noch in den ersten Jahrzehnten an der Wiener Stephanskirche solche Knochen aufgehängt waren, geht aus folgender Angabe von FRANZ ERNST BRÜCKMANN aus dem Jahre



Fig. 86. Oberschenkelknochen eines Mammuts (*Elephas primigenius*), der auf einer Seitenfläche die Jahreszahl 1443, auf der anderen den Wahlspruch des zu dieser Zeit regierenden Kaisers FRIEDRICH III. aufgemalt trägt. Da um das Jahr 1444 der Grundstein für den zweiten, unausgebauten Thurm der Wiener Stephanskirche gelegt wurde, ist anzunehmen, daß dieser vermeintliche Riesenknochen bei den Grundaushebungen für diesen Turm des Domes gefunden wurde. Er soll viele Jahre lang an der Stephanskirche befestigt gewesen sein; möglicherweise ist er einer von den großen Knochen, die FRANZ ERNST BRÜCKMANN noch 1729 am Stephansdom zu Wien befestigt sah. Das „Riesentor“ des Domes trug jedoch seinen Namen wahrscheinlich nicht nach diesem Knochen, sondern nach einer „Rise“ oder Falltür, mit der das Tor in früherer Zeit geschlossen werden konnte, wie aus einem Bericht aus dem Jahre 1779 hervorgeht.

1729 hervor: „Ebenso hängen große Knochen, die man irrtümlich als Riesenknochen bezeichnet hat, am Stephansdom zu Wien“<sup>2)</sup>. Es

1) O. ABEL: Grundzüge der Paläobiologie der Wirbeltiere. — Stuttgart 1912, pag. 5.

2) FRANZ ERNST BRÜCKMANN: De Gigantum dentibus. — Epist. Itin. XII, Wolfenbüttel 1729, pag. 4:

„Ejusmodi magna ossa, gígantum male falseque dicta, Viennae Austriae ad templum Divo Stephano dicatum appensa haerent.“

ANDREAS KUBÁCSKA bildet in seiner Studie über „Die Grundlagen der Literatur über Ungarns Vertebraten-Paläontologie“ (Budapest 1928, Taf. V und VI) derartige, in der Vorzeit als „Wahrzeichen“ betrachtete und an auffallenden Orten befestigte „Riesenknochen“ ab. Der eine, ein Oberschenkelknochen eines Mammuts, war von Fischern aus der Theiß gezogen worden und wurde am Tore der Stadt Pásztó in Ungarn befestigt (Fig. 90). Der andere, gleichfalls an einer schweren Kette aufgehängt, befand sich lange Zeit im Besitze der Stadt Raab und wurde ebenso wie der erstgenannte Knochen dem ungarischen Nationalmuseum als Geschenk überwiesen. Dieser Knochen (Fig. 89) ist das Femur eines Wollnashorns aus der Eiszeit. Über andere derartige „Riesenfunde“ aus Ungarn berichtet KUBÁCSKA, l. c., pag. 46-47.



ist sehr wahrscheinlich, daß der noch erhaltene Oberschenkelknochen einer von diesen Knochen ist, die noch BRÜCKMANN an der Kirche selbst gesehen hat; freilich scheint der Name „Riesentor“ anderen Ursprungs zu sein<sup>1)</sup>.

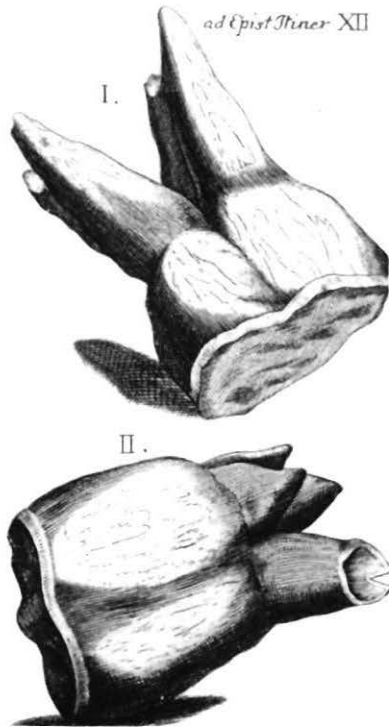


Fig. 87. Zwei Backenzähne eines eiszeitlichen Nashorns, die 1723 im „Thurygrund“ in Wien gefunden und von FRANZ ERNST BRÜCKMANN 1729 als Backenzähne eines „Riesen“ beschrieben und abgebildet worden sind. (Nach F. E. BRÜCKMANN.)

Während in der Mehrzahl der Fälle, in denen im Schrifttum früherer Jahrhunderte von „Riesenzähnen“ berichtet wird, die Backenzähne von Mammuten und anderen eiszeitlichen Elefanten oder die Backenzähne jungtertiärer Mastodonten die Grundlagen solcher Deutungen bildeten, haben auch gelegentlich andere fossile Zähne Veranlassung zu ihrer Deutung als Riesenzähne gegeben. Der gelehrte und für die damalige Zeit weitgereiste Arzt FRANZ ERNST BRÜCKMANN hat 1729 zwei Backenzähne eines Riesen abgebildet und beschrieben<sup>2)</sup>, die im Jahre 1723 im „Thurygrund“, in der Vorstadt Rossau der Stadt Wien, gefunden worden sind. Das waren schon zu der Zeit, als BRÜCKMANN diese beiden Backenzähne in Wien zu sehen Gelegenheit hatte, die letzten Überreste eines angeblich vollständigen „schrecklichen“ Skelettes, das von den Arbeitern bei der Auffindung zerstört wurde.

Aus den Abbildungen (Fig. 87) geht unzweifelhaft hervor, daß es sich bei diesem Funde um die Backenzähne eines eiszeitlichen Nashorns handelte, wie schon GEORGE CUVIER<sup>3)</sup> richtig erkannte. Wahr-

1) RICHARD MÜLLER: Geschichte von Wien, herausgegeben vom Altertumsverein in Wien, II. Band, pag. 267, leitet die Bezeichnung „Riesentor“ von „rise“ her, was neben: Stein-, Wasser- oder Holzrinne auch „Falltür“ bedeutet. In der Tat läßt sich nachweisen, daß das „Riesentor“ der Stephanskirche in Wien in alter Zeit durch eine Falltür geschlossen werden konnte, was noch in einer 1779 von OGESSER verfaßten Beschreibung erwähnt wird.

2) FRANZ ERNST BRÜCKMANN: De Gigantum Dentibus. — Epistola Itiner. XII, Wolfenbüttel 1729, 2 Figuren.

3) BARON GEORGE CUVIER: Recherches sur les Ossemens fossiles. — Nouv. Edit., Paris, II. Band, 1. Abt., 1822, pag. 47.

scheinlich ist es ein Skelett des eiszeitlichen Wollnashorns aus dem Löß gewesen (*Tichorhinus antiquitatis* Bl.), das zu der Deutung als das eines vorweltlichen Riesen Veranlassung gab.

Beide Backenzähne dieses Wiener „Riesen“ sind leider verschollen.

Es ist kaum möglich, eine vollständige Übersicht über alle Funde zu gewinnen, die man in vergangener Zeit als Riesenknochen oder Riesen-zähne gedeutet hat und die infolge mangelnder Kenntnis der notwendigen Konservierungsmethoden im Laufe der Jahrhunderte zu Staub zerfallen und dann weg-  
geworfen worden sind. Solche Funde haben mit sehr wenigen Ausnahmen (Fig. 89, 90), wie der wahrscheinlich schon im Jahre 1335 auf dem Zollfelde bei Klagenfurt gefundene „Lindwurmshädel“ (ein Schädel von *Tichorhinus antiquitatis* Bl., der im Klagenfurter Museum aufbewahrt wird; Fig. 128) das Schicksal so vieler anderer einmal be-



Fig. 88. Wenn ein Mammut-Backenzahn infolge Verwitterung brüchig wird, so zerfällt er in viele einzelne Lamellen, aus denen er aufgebaut ist. Ein letzter Backenzahn ist aus fast dreißig solcher Einzellamellen zusammengesetzt. Betrachtet man eine solche Lamelle, so erscheint sie in ihrem Wurzelteil fingerartig verzweigt, so daß sie eine freilich nur oberflächliche Ähnlichkeit mit einer kleinen Menschenhand oder einer Affenhand erhält. Deshalb hat man solche Einzellamellen eines zerfallenen Mammutzahns als „Handsteine“ oder „Chiriten“ beschrieben und abgebildet, noch bis in die ersten Jahrzehnte des XVIII. Jahrhunderts. Der hier (verkleinert) abgebildete „Chirit“ stammt aus dem eiszeitlichen Löß von Duna Almas (Ungarn) und befindet sich im Paläobiol. Inst. der Universität Wien.

rühmt gewesener Fossilfunde geteilt: sie sind infolge mangelnder Konservierung allmählich zerbröckelt (Fig. 88), das eine oder andere größere Bruchstück fand seinen Weg in die Hände eines Privatsammlers und wurde nach dem Tode desselben von den Anverwandten meistens weg-  
geworfen, und der Rest, meist ein Trümmerhaufen, wurde eines schönen Tages bei einer Reinigung ausgekehrt. Das

ist ja auch das Schicksal des Quedlinburger Einhorns gewesen, von dem nichts anderes mehr übrig geblieben zu sein scheint als einer der kleinen Backenzähne, die OTTO VON GUERICKE als die Vorderzähne des Einhorns deutete und der



Fig. 89. In früheren Jahrhunderten wurden die großen Knochen gewaltiger Eiszeitsäugetiere, die bei Ausgrabungen zum Vorschein gekommen waren, als Riesenknochen bestaunt und als „Wahrzeichen“ an Kirchen oder Rathäusern oder anderen bevorzugten Stellen an Ketten aufgehängt. Der hier abgebildete, in starker Verkleinerung wiedergegebene „Riesenknochen“, der Oberschenkelknochen eines eiszeitlichen Wollhaarnashorns (*Tichorhinus antiquitatis* Bl.) war bis vor wenigen Jahren in der Stadt Raab (Győr) in Westungarn aufgehängt und befindet sich jetzt im Nationalmuseum zu Budapest. (Nach A. KUBACSKA.)

im Jahre 1935 bei der von mir durchgeführten Neuordnung der paläontologischen Sammlungen der Universität Göttingen im Keller des Institutes zusammen mit dem von LEIBNIZ abgebildeten Original eines anderen Mammutzahns (Fig. 102) wieder zum Vorschein gekommen ist (Fig. 101).

Als eines der vielen hierher gehörigen Beispiele von Funden von „Riesenknochen“ im Boden Deutschlands will ich nur noch einen Bericht aus dem Jahre 1720 folgen lassen. In diesem Jahre berichtete der gelehrte Liegnitzer Arzt G. A. VOLCKMANN über folgende ihm bekannt gewesene „Riesenfunde“ aus Schlesien (Fig. 91), soweit sie an den Wänden von Kirchen und Burgen der damaligen Zeit noch zu sehen waren<sup>1)</sup>:

„Wir müssen uns aber auch zu den Schlesischen wenden. Solche werden hin und wieder aus den Sandhügeln / oft in grosser Anzahl gegraben. Hirn = schädel, Zähne in = und ausserhalb der Zahn lade / Röhr = knochen und andere Gebeine mehr hat man ehedessen sehr viel in Ober = Schlesien gefunden. SACHSIUS schreibt in der GAMMAROLOGIE: Es sey ihm einst ein gantzes Hüfftbein einem Riesen / das man in Ober = Schlesien aus der Erde gegraben / von

1) GEORG ANTON VOLCKMANN: *Silesia subterranea oder Schlesien, mit seinen unterirdischen Schätzen, Seltsamkeiten usw.* — Leipzig 1720, pag. 145.

einem Fischer mit dem Netze aus der Oder gezogen worden. Auch in unserem Riesen-Gebürge hat man oft Sceleta und Knochen in der Erde angetroffen die man wegen ihrer ungeheueren Größe / und da der gemeine Mann geglaubet / daß ehemahls daselbst Riesen gewohnet / und dieses so hohe Gebürge von Riesen zusammen getragen sey (welches aber einen sehr starken Beweiß und Glauben erfordert) vor Riesengebeine gehalten. Die MASLOGRAPHIE HERM. berichtet pag. 176. 177. 179. daß man vor ohngefähr etlichen 40. Jahren zu Massel auff dem Töppelberge einen Riesen-Cörper ausgegraben / dessen Kopff als ein Viertel eines Scheffels groß gewesen / wovon noch eine grosse Rippe zur Oelße in der Fürstlichen Kunst- und RARITÄTEN-Kammer verhanden / die Er in der TAB. NIX. Fig. 7. im Kupffer hat. Pag. 181. wird auch eines großen Cörpers / den man



Fig. 90. Unter den in früherer Zeit besonders bestaunten „Riesenknochen“ standen die gewaltigen Oberschenkelknochen des eiszeitlichen Mammuts (vgl. Fig. 86) an erster Stelle. Der hier in starker Verkleinerung abgebildete Oberschenkelknochen eines Mammuts hing lange Zeit an einer eisernen Kette in der Stadt Páztó in Ungarn und wird jetzt im ungarischen Nationalmuseum zu Budapest aufbewahrt. (Nach A. KUBACSKA.)

vor einen Einhorn-Cörper hielt / gedacht / welcher vor etlichen 20. Jahren in der Torcken-Mühle eine halbe Meile von Massel / da dieser AUTOR noch ein Stück von einem Schulterblatt davon hat / gefunden worden / ingleichen eines gedrehten spitzigen Hornes / das man insgemein in den Schatz- und Kunst-Kammern vor rechtes Einhorn auffhebet / aber von einem grossen Seefische NARWAL ist / die am Ufer Grönlands / und in der Gegend Waigats gefangen werden / welches ein grosses Gewässer 100. Schritt weiter hinauff gegen Trebnitz entdeckt. In der Pfarrkirche dieser Stadt hanget bey der großen Kirch-Thüre an einer Ketten / das oberste Röhrbein von einem Arme / HUMERUS S. BRACHII OS, so einstens auff dasigem Kirchhofe von einem Todtengräber ausgegraben worden. Dessen Länge ist 2. Schuh, die obere Breite 7. Zoll / die Mittlere 4 einhalb, die Untere 8 einhalb, die Dicke des unteren Beines 3. und des oberen 4 Zoll / wovon ich eine COPIE, nebst dem Maaßstabe

in der XXV. TAB., Fig. 1. COMMUNICIRET; Allhier ist auch fig. 2 ein anderer grosser Knochen / welchen ich vor ein OS FEMORIS halte, ins Kupffer gebracht / der auf dem Dohm zu Breslau in der Kreuz = Kirche gezeigt wird. . . . Die folgende 3. Figur bildet eine grosse und starcke VERTEBRAM, oder Rückenwirbel ab / der unter dem mittleren Thore des Fürstlichen Schlosses zur Oelß linker Hand / wo man zum Fürstlichen Schloß = platz eingeht, gleich am Thore hängt. Seine Dicke und Breite ist 1. Schuh und ein halb Zoll“

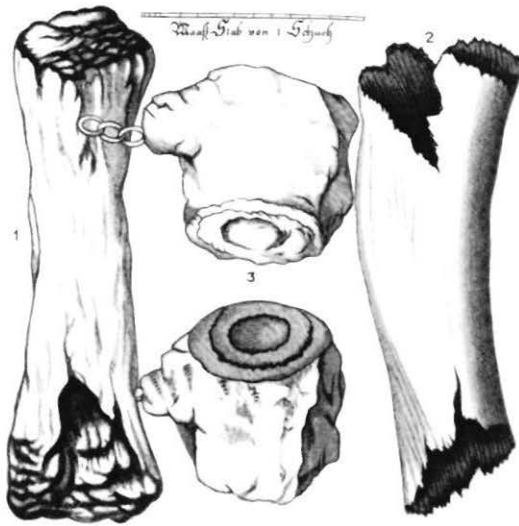


Fig. 91. GEORG ANTON VOLCKMANN hat 1720 in seinem Werke „Silesia subterranea“, d. h. „das unterirdische Schlesien“ etc., verschiedene „Riesenknochen“ aus eiszeitlichen Ablagerungen Schlesiens abgebildet. Fig. 1 (links) stellt den Gliedmaßenknochen eines Mammuts dar, der in der Pfarrkirche zu Liegnitz aufgehängt war; Fig. 2 (rechts) ist der Oberarmknochen eines Mammuts, der in der Kreuzkirche zu Breslau zur Schau gestellt war; Fig. 3 (Mitte) stellt einen Mammut-Rückenwirbel in zwei Ansichten dar. Dieser hing unter dem mittleren Tor des fürstlichen Schlosses zu Oelß in Schlesien.

knochen“ hielt und bestaunte, ist begreiflicherweise noch weniger übriggeblieben als von den im Laufe des XVI. und XVII. Jahrhunderts gemachten Funden. Diese sind zumeist als vermeintliche Reste des sagenhaften Einhorns als Medizin verwertet und um teures Geld verkauft worden, besonders die Zähne solcher „Riesen“. Aber die Knochen großer Eiszeittiere wurden keineswegs immer nur für solche von riesenhaften Menschen gehalten. Sie galten auch zuweilen für die Gebeine höherer Wesen, die auf der Erde verunglückt sind.

. . . usw.

„So wird in unserer Kirche zu ST. PETER und PAUL in Liegnitz ein groß Riesengebein gewiesen . . . wie auff der Tab. XXVI, Fig. 1 zu ersehen . . . und wird . . . vor ein OS SACRUM einer Riesin, deren Körper man bey Gründung dieser Kirchen soll gefunden haben, gehalten . . . Das Totengerippe aber soll 55. Werkschuh gewesen / und dessen Gebeine in die vornehmsten Kirchen EUROPAE vertheilet worden seyn.“

Von den vielen Funden, die man im Mittelalter für „Riesen-

Im frühen Mittelalter hielt man, wie aus den Darlegungen von JACOB GRIMM hervorgeht, die Engel für kleine Wesen von der Größe eines etwa vierjährigen Kindes. Aber in späterer Zeit scheint sich diese Vorstellung gewandelt zu haben.

Sonst wäre es kaum verständlich, daß der Rat der Stadt Luzern bei der Auffindung des „Luzerner Riesen“ unter den Wurzeln einer vom Sturme gefällten Eiche beim Kloster Reyden im Jahre 1577 zu der Meinung geführt wurde, die Gebeine der aus dem Himmel gestürzten Engel vor sich zu haben. Der gelehrte Arzt FELIX PLATER erklärte dieses Gerippe allerdings für das eines neunzehn Fuß lang gewesenen Riesen<sup>1)</sup>. Auf jeden Fall erhielten diese Mammutknochen ein christliches Begräbnis, wie das übrigens noch vor etwa vierzig Jahren in Wien geschah, als in dem obermiozänen (sarmatischen) Ton in einer Ziegelei in Heiligenstadt zahlreiche Knochen von Zahnwalen und Seehunden zum Vorschein kamen, die im katholischen Friedhof von Heiligenstadt in einem Sarge bestattet und auf diese Weise der wissenschaftlichen Untersuchung entzogen wurden.

Übrigens sollen auch die Bergbewohner des Himalaya fossile Knochen für die Gebeine von Genien halten, die aus den Wolken gestürzt sind. Diese Deutung von Gebeinen als Reste von Wesen, die vom Himmel gefallen sind, haben wir schon früher von den Sioux-Indianern kennengelernt, die die Titanotherienknochen aus dem Unteroligozän der Bad Lands in Nebraska und Dakota für Reste der vom Himmel gestürzten Donnerpferde hielten.

Daß der hl. Christophorus, der durch seine Größe besonders hervorragte, in sehr vielen Fällen, besonders in den Mittelmeerländern, als der einstige Besitzer von Mammutzähnen betrachtet wurde, die vom gläubigen Volke als Reliquien verehrt wurden, kann bei dem früher allgemeinen Tiefstand der Kenntnisse in vergleichender Anatomie nicht wundernehmen. Auch in Deutschland sind einige derartige Reliquien des hl. Christophorus verehrt worden, so in München der Rückenwirbel eines fossilen Elefanten, in Dobberan ein großer fossiler Schulterknochen usf.<sup>2)</sup>.

Dagegen soll in diesem Zusammenhange noch erwähnt werden, daß durchaus nicht immer Mammutknochen die Veranlassung zur Entstehung von Riesensagen in früherer Zeit gegeben haben, sondern daß auch Reste anderer großer Säugetiere aus dem Tertiär und Quartär infolge ihrer auffallenden Ausmaße die Ursache der Entstehung von Gigantensagen gewesen sind. So ist fast jedes Land in Europa zu seinem „Nationalriesen“ gekommen. In Steiermark waren es Höhlenbären-

1) Eine „Rekonstruktion“ desselben, als „*Helvetus Gigas*“, hat A. KIRCHER (1678) gegeben (vgl. Fig. 83).

2) JOH. NEP. SEPP: Altbayrischer Sagenschatz. — München, 1876, pag. 530 u. 711. Abel, Vorzeitliche Tierreste.

reste, die noch gegen Ende des XVII. Jahrhunderts die Veranlassung zur Entstehung einer Riesensage in Verbindung mit der Drachenhöhle von Mixnitz gegeben haben, und in Belgien entstand auf Grund der im Jungtertiär der Gegend von Antwerpen häufig vorkommenden Funde großer Walfischknochen die Sage vom Riesen Antigonus und dessen sagenhafter Tötung durch den Helden Brabo. Das wundervolle Denkmal auf dem Rathausplatz von Antwerpen, das der belgische Bildhauer JEF LAMBEAUX geschaffen hat, stellt den Helden Brabo dar, wie er die dem Riesen abgeschlagene Hand in die Schelde wirft, eine Sagenschöpfung, die kaum auf Mammutknochen, sondern wahrscheinlich auf Reste großer Bartenwale im Pliozän Antwerpens zurückgeht.

Durch Missionäre sind diese Riesensagen auch auf den Boden Südamerikas verpflanzt worden. So erklären sich die Berichte des Franziskaners TORRUBIA in seiner „Gigantologie espagnole“ aus dem Jahre 1754 über Funde von Riesenknochen in Peru und Mexiko. Das XVI., XVII. und auch noch das XVIII. Jahrhundert waren reich an solchen Riesenschilderungen oder „Gigantomachien“. Eine Zusammenstellung der vielen Fälle, in denen fossile Knochen die Veranlassung zur Entstehung von Riesensagen gegeben haben, verdanken wir GEORGE CUVIER<sup>1)</sup>.

In unserem Volke lebt die Vorstellung von der Existenz gewaltiger Riesen in der Vorzeit noch immer fort. Die Erinnerung an die durch die Kirche in die volksfremden Gestalten des Riesen Simson, des Riesen Goliath und des hl. Christophorus verwandelten Menschenriesen ist deshalb so lebendig geblieben, weil der Glaube an das einstige Vorhandensein gewaltiger Riesen ein altüberlieferter ist. Die Leute sind zwar im allgemeinen mit dem Fortschreiten der Zeit nüchterner geworden; bei Gelegenheit der Ausgrabung eines fossilen Skeletts von bedeutenderen Ausmaßen taucht aber immer wieder im Volke die Vorstellung von vorzeitlichen riesigen Menschen auf, wie ich selbst wiederholt erlebt habe.

## Das Einhorn.

Das Einhorn, eine dem Mittelalter geläufige Vorstellung, war, abgesehen von seiner bekannten Darstellung als Wappentier, beinahe aus dem Kreise der uns allen geläufigen Vorstellungsbilder geschwunden, als ARNOLD BÖCKLIN in seinem unvergleichlich eindrucksvollen Gemälde „Das Schweigen im Walde“ das Bild dieses Fabelwesens wieder vor unsere Augen stellte.

1) Baron GEORGE CUVIER: Recherches sur les Ossements fossiles. — Nouv. Edit., Paris, Vol. I, 1821, pag. 75–159.

Die Vorstellung von der Existenz dieses Wesens, dessen bezeichnendstes Merkmal ein langes, steil von der Stirne in die Höhe ragendes Horn sein sollte, ist dem germanischen Kulturkreise ursprünglich ganz fremd gewesen und erst spät auch bei uns eingebürgert worden. Sie ist orientalischen Ursprunges und hat erst auf dem Umweg über die Gelehrtenstuben und die Mönchszellen des Mittelalters ihren Weg in das Volk gefunden. Zuerst nur bei den Gelehrten des frühen und späten Mittelalters bis zum Beginne des XVIII. Jahrhunderts heimisch, ist das Einhorn später auch im Volke zu einer bestimmten Vorstellung geworden und endlich hat alle Welt in unserer Heimat, angefangen vom einfachen Landmann bis zu den schriftgelehrten Naturforschern der damaligen Zeiten, felsenfest an das Einhorn geglaubt. Das Volk hält, wenn es einmal eine Vorstellung von einem Fabelwesen in sich aufgenommen hat, zähe an ihr fest. Daher ist der Glaube an das uns ursprünglich heimatfremde Einhorn im Volke noch immer nicht ganz erloschen, während die Naturforschung schon seit langem dieses Tier aus der Reihe der wirklichen Lebewesen gestrichen hat. Noch heute bezeichnet, wie mir vor Jahren mein seither verstorbener Freund RUDOLF MUCH mitgeteilt hat<sup>1)</sup>, der Bauer, der im Loß des Marchfeldes in Niederdonau einen Mammutstoßzahn findet, diesen sonderbaren Fund als „das Horn von oan Oanghörn“ (= das Horn eines Einhorns), wie das noch zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts die Meinung der wissenschaftlichen Welt war (Fig. 92).

Noch in den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts war die Vorstellung von den Heilkräften des „echten“ Einhorns in vielen Gegenden Deutschlands lebendig.

Als wir in den Jahren 1920—1923 Ausgrabungen in der Drachenhöhle bei Mixnitz an der Mur in Steiermark ausführten, fanden wir den



CERATITES LAPIS

Fig. 92. Die Stoßzähne fossiler Rüsseltiere, nicht nur solche eiszeitlicher Elefanten, sondern auch die von jungtertiären Mastodontiden, wurden im Mittelalter und in den beiden anschließenden Jahrhunderten als „Einhörner“ hoch geschätzt und mit Gold aufgewogen. Das Vorderende eines solchen, an seiner Struktur kenntlichen Stoßzahns eines fossilen Proboscidiens hat MICHELE MERCATI in seiner 1574 verfaßten „Metallotheca Vaticana“ als einen „Ceratites lapis“ oder Einhornstein abgebildet.

1) O. ABEL: Paläontologie und Paläozoologie. — In: „Kultur der Gegenwart“, Teil III, Abt. IV des Gesamtwerkes. Verlag Teubner, Leipzig und Berlin 1914, pag. 307.



Boden dieser hoch oben am Abhange des Rötelsteins<sup>1)</sup> gelegenen großen Höhle stellenweise in beträchtlichem Umfange, gelegentlich bis zu einer Tiefe von einem Meter und darüber so zerwühlt, als wenn irgend etwas hier früher gesucht worden wäre. Die Art der Störungen in den natürlichen Lagerungsbedingungen ließ keinen Zweifel daran übrig, daß der Boden dieser Höhle schon lange vor der ersten wissenschaftlichen Untersuchung zu irgend einem Zwecke durchgegraben worden sein mußte. Paläontologische Ausgrabungen hatten vor den unseren nachweisbar niemals in größerem Umfange stattgefunden, und die gelegentlichen Besucher der Drachenhöhle konnten kaum bei dieser Erdbewegung in Betracht kommen, wenn auch die noch erhaltenen Inschriften beweisen, daß die Höhle seit 1387 das Ziel zahlreicher Fremder war, die in das Höhlendunkel vorgedrungen sind.

Das Rätsel löste sich, als ich bei der Durchsicht alter Chroniken und Schriften der Angabe begegnete, daß in der Drachenhöhle scheinbar regelmäßig, nachweisbar seit dem Ende des XVII. Jahrhunderts, wahrscheinlich aber schon seit viel längerer Zeit, nach Drachenknochen gegraben worden war<sup>2)</sup>, die im Mittelalter und sogar noch viel später als Medizin gegen verschiedene Krankheiten verwendet wurden und hoch im Preise standen. Noch aus dem Beginne des vorigen Jahrhunderts liegen Angaben darüber vor, daß von weither „Beingraber“ in die Drachenhöhle zu kommen pflegten, um dort nach „Einhorn“ zu suchen. Diese Schätze sind allem Anscheine nach, wie aus den stark zerwühlten oberen Schichten des Höhlenbodens zu erschließen ist, in Mengen weggeschleppt worden, um an Apotheken verkauft zu werden, die zu jener Zeit sicher gute Geschäfte damit machten. Stand doch das „gegrabene Einhorn“ lange Zeit hindurch als das „Unicornu verum“ so hoch im Preise, daß es mit Gold und Silber aufgewogen wurde. Es galt als unfehlbares Mittel gegen Gift, Biß und Stich und genoß höchstes Ansehen. Vielleicht findet sich noch in einem versteckten Winkel einer alten Apotheke in Steiermark oder Kärnten ein Stückchen „Einhorn“ als Erinnerung an jene Zeit. Viele Apotheken in den Alpenländern und in Süddeutschland hatten das Einhorn zu ihrem Wappentiere erwählt und noch heute tragen manche, wie die Einhornapotheke in Würzburg, ihren alten Namen als Erinnerung an eine vergangene Zeit, als noch alle Welt an die Heilkraft des wunderbaren „Einhorns“ glaubte.

1) In früherer Zeit hat man statt „Rötelstein“ meist „Rettstein“ geschrieben.

2) O. ABEL: Geschichte der Drachenhöhle. — In: O. ABEL und G. KYRLE, Die Drachenhöhle bei Mixnitz. — Speläolog. Monographien, Wien 1931, pag. 82—97.

Derselbe: Die erste Beschreibung der Drachenhöhle durch CARL GUSTAV HERAEUS aus dem Jahre 1719. — Speläologisches Jahrbuch, Wien, X—XII. Jahrgang, 1931, pag. 98—103.

Unter den verschiedenen sagenhaften Tieren und Fabeltieren in der Vorstellungswelt unserer Vorfahren hat, was den Inhalt der Begriffsbildung betrifft, vielleicht kein zweites so viele Wandlungen durchgemacht als das Einhorn. Zahlreiche verschiedene Fäden liefen da zusammen und verwirrten sich im Laufe der Zeit so sehr, daß es lange Zeit nahezu unmöglich erschien, diese Fäden zu lösen, die sich zu der mittelalterlichen Vorstellung des Einhorns verknüpften, die schließlich schon im XV. Jahrhundert eine von da an feststehend überlieferte Form angenommen hatte.

Das „Einhorn“ — das läßt sich heute mit Bestimmtheit erklären — hat in der ihm angedichteten Gestalt, wie es uns auf dem Bilde BÖCKLIN'S oder als das Wappentier Englands entgegentritt, niemals gelebt. Und doch ist das Einhorn nicht ein frei erfundenes Fabelwesen, sondern es stellt nur ein durch hundert Berichte gegangenes, verzerrtes Bild eines Tieres dar, das heute noch lebt, aber allerdings leider dem Aussterben dadurch nahe ist, daß es trotz strengster Schutzgesetze durch diebische Jäger, Wilderer, in seinem letzten ihm verbliebenen Lebensraum dem Aussterben nahe gebracht worden ist. Das ist das einhörnige Nashorn, *Rhinoceros unicornis*, das wirkliche Urbild des Einhorns, dessen Erscheinung durch wundervolle Bilder von BENGT BERG<sup>1)</sup> festgehalten worden ist und das sich uns heute schon fast als ein Vorwelttier darstellt, obwohl noch einige wenige Tiere dieser Art in den Dickichten Bengalens ihren letzten Zufluchtsort gefunden haben.

Wie ist man dazu gekommen, in Funden fossiler Großsäugetiere in den Höhlen oder in den eiszeitlichen Böden Europas Einhornreste zu erblicken? Und wie kommt das Einhorn in unsere deutschen Märchen und Sagen?

Eine Zeitlang hat man daran gedacht, daß irgend einmal auf dem Boden Europas lebend gewesene Tiere zu der Vorstellung des Einhorns Veranlassung gegeben hätten, aber heute läßt sich nachweisen, daß man, ähnlich wie bei der Gestaltung der Lindwurm- und Drachensagen, schon vorhandene Vorstellungsbilder mit Funden fossiler Reste verknüpfte und in den letzteren eine Bestätigung für die Existenz von Fabelwesen erblickte. Das „Einhorn“, in seiner Gestaltung, in der es aus dem Mittelalter bis fast in unsere Tage hineinreichte, hat eine sehr merkwürdige und vielgestaltige Geschichte hinter sich, deren Verlauf heute bereits ziemlich klargestellt ist.

Die hohe Wertschätzung des „echten“ Einhorns, das man von dem durch verschiedene Händler in Gestalt von Narwalzähnen vorgetäuschten „falschen“ Einhorn allenthalben in den Apotheken des

1) BENGT BERG: Meine Jagd nach dem Einhorn. — Verlag Rütten und Löning, Frankfurt a. M., 1933.

Mittelalters bis zum Ausgange des XVII. Jahrhunderts gut zu unterscheiden wußte, beruhte hauptsächlich auf der dem Einhorne inwohnende Kraft, gegen Gift, Biß und Stich zu wirken, und vor allem ist das „Einhorn“, in gepulvertem Zustande eingenommen, seit altersher ein Mittel zur Erhaltung und Kräftigung der männlichen Potenz gewesen. Als solches gilt noch heute das aus dem zerriebenen Horne des „Einhorns“, nämlich des ostindischen einhörigen Nashorns (*Rhinoceros unicornis*), gewonnene Pulver, das in China hoch geschätzt und teuer bezahlt wird. Das ist ja auch der Grund, weshalb die letzten überlebenden Vertreter des indischen Einhorns von gewinnsüchtigen Wilderern mit allen Mitteln zu erlegen versucht werden. Hat ein solcher „Jäger“ ein Nashorn gestreckt, so hackt er das kostbare Horn ab und läßt den Kadaver liegen. BENGT BERG hat eindrucksvolle Bilder veröffentlicht, die diesen Vorgang darstellen<sup>1)</sup>.

Man hatte schon oft daran gedacht, daß das indische einhörige Nashorn das Urbild des sagenhaft gewordenen Einhorns des klassischen Altertums und des europäischen Mittelalters sei, aber man hat mit Rücksicht auf die seit dem Mittelalter überlieferten bildlichen Darstellungen des Einhorns diesen Gedanken immer wieder abgewiesen.

Vor nicht langer Zeit ist noch die Meinung vertreten worden, daß bei der Entstehung der Einhornssage ein fossiles, eiszeitliches Nashorn bestimmend gewesen sei, das von FISCHER unter dem Namen *Elasmotherium sibiricum* beschrieben worden ist.

Zu dieser Frage hatte seinerzeit MELCHIOR NEUMAYR in seiner „Erdgeschichte“ in folgender Weise Stellung genommen<sup>2)</sup>:

„An die Nashörner schließt sich am innigsten die seltene und sonderbar gebaute Gattung *Elasmotherium* an, der einzige Typus unter den europäischen Diluvialsäugetieren, der sich von allen lebenden Formen weit entfernt. *Elasmotherium* ist ein riesiges Tier, von der Größe eines Elefanten, das sich dem Baue nach an das *Rhinoceros* anschließt, aber Zähne hat, die zwar sich im Grundcharakter denen der Nashörner nähern, aber so verwickelt angeordnete Schmelzfalten haben, daß sie hierin fast an Pferde erinnern. Die Nasenregion ist so schwach gebaut, daß sie unmöglich ein Horn tragen konnte; dagegen tritt auf der Stirn ein Knochenpolster von ungeheurer Dicke und Größe auf, das offenbar ein riesenhaftes Horn zu tragen bestimmt war. Nach der Form des Nasenbeines war vielleicht ein kleiner Rüssel vorhanden (Fig. 93).

1) BENGT BERG: Meine Jagd nach dem Einhorn, I. c., pag. 49 und 50.

2) MELCHIOR NEUMAYR: Erdgeschichte. — 2. Aufl., Leipzig, Bibliogr. Inst., 1895, II. Band, pag. 448.

„Dieses merkwürdige Tier, von dem wenige Stücke in Rußland und Sibirien gefunden worden sind, scheint geradezu dem Phantasiegebilde des fabelhaften Einhornes Wirklichkeit zu verleihen, und in der Tat ist die Frage besprochen worden, ob etwa das Elasmotherium noch gleichzeitig mit dem Menschen gelebt und Anlaß zur Einhornsgeschichte gegeben habe. Eine genauere Prüfung ergibt jedoch, daß die Gestalt des englischen Wappentieres lediglich auf vagen Berichten über das dem mittelalterlichen Europa unbekanntes Nashorn beruht. Dagegen ist es nicht unmöglich, daß in Sibirien das Elasmotherium



Fig. 93. Unter den vielen Gattungen und Arten vorzeitlicher Nashörner gehört das noch immer unvollständig bekannte riesige *Elasmotherium sibiricum* zu den merkwürdigsten. Es trug auf dem gewaltigen Stirnhöcker zwischen den Augen ein einziges, wahrscheinlich gewaltiges Horn, dessen Ausmaße nur aus einem Vergleiche mit dem Hornsockel des Wollnashorns beiläufig errechnet werden können, das aber sein Horn nicht auf der Stirne, sondern auf den Nasenbeinen trug (vgl. Fig. 128). Der hier (nach PEIZENMAYER) abgebildete Schädel im Museum der Akademie der Wissenschaften zu Leningrad wurde im Jahre 1876 von Fischern aus einem Altwasser der Wolga bei Sarepta ans Tageslicht gezogen.

noch mit dem Menschen gelebt hat und von ihm ausgerottet worden ist; wenigstens deutet man in dieser Weise Berichte der Tungusen, in ihrem Lande hätten früher fürchterliche schwarze Stiere von ungeheurer Größe mit einem einzigen Horne mitten auf der Stirne gelebt, so groß, daß zur Fortschaffung des Hornes allein ein Schlitten erforderlich gewesen sei“.

Bis heute sind solche Hörner von *Elasmotherium* unbekannt. Die größten Hörner, die aus Sibirien stammen und in das Museum der Akademie der Wissenschaften nach St. Petersburg gebracht worden sind, haben eine Länge von etwa einem Meter. Das Horn eines *Elasmotherium* muß jedoch, wie aus den gewaltigen Ausmaßen

des knöchernen Hornsockels zu errechnen ist, eine weit bedeutendere Länge besessen haben.

Alle bisher bekannten Hörner aus dem Eisboden Sibiriens gehören dem eiszeitlichen Wollnashorn an (*Tichorhinus antiquitatis* Blumenbach).

Diese Hörner haben schon seit sehr langer Zeit bei ihrer Entdeckung im Bodeneis Sibiriens Aufmerksamkeit erregt, da diese Funde von den Eingeborenen, die ja das Nashorn nicht als lebendes Tier kannten, als die Reste sagenhafter Urtiere gedeutet wurden. Wahrscheinlich waren es solche Hörner, die seit Jahrhunderten als besondere Kostbarkeiten betrachtet und als Krallen des Riesenvogels Greif gedeutet wurden. Wenn der Mönch EINHARD, der Biograph KARLS des Großen, davon erzählt, daß der Khalif HARUN AL RASCHID an diesen Kaiser eine Gesandtschaft schickte, die ihm unter anderen wertvollen Geschenken wie dem Horn eines Einhorns auch eine Kralle des Vogels Greif überreichte, so beziehen sich diese Angaben, worauf besonders E. W. PFIZENMAYER (Mammutleichen und Urwaldmenschen in Nordost-Sibirien. Leipzig, Verlag Brockhaus, 1926, pag. 242) hingewiesen hat, wahrscheinlich auf einen sibirischen Mammutzahn und auf das Horn eines im Bodeneise Sibiriens gefundenen Wollhaarnashorns. Nach PFIZENMAYER halten die sibirischen Jukagiren noch heute die fossilen Nashornschädel, die da und dort aus dem Bodeneise an den Stromufern in der wärmeren Jahreszeit auftauen, „für die Köpfe der sagenhaften Riesenvögel, mit denen nach ihren Überlieferungen ihre Vorfahren um das Wild der heimischen Jagdgründe zu kämpfen hatten. Die Hörner des Rhinoceros sind ihrer Überzeugung nach die Krallen dieser riesenhaften Räuber der Lüfte. Selbst mein intelligenter Kosakenurjadnik Rastorgujew lächelte ungläubig, als ich ihm sagte, diese Fossilien seien Rhinoceroshörner und keine „ptitschie kogti“ (Vogelkrallen), wie er mir versicherte“. (O. ABEL: Vorzeitliche Tiere in ihrem Lebensraum. — Berlin, Deutscher Verlag, 1939, pag. 87).

Man hat längere Zeit hindurch an dieser von NEUMAYR angenommenen Erklärung und Erkennung des Urbildes des Einhorns in dem heute noch lebenden Nashorn gezweifelt und andere Erklärungen dafür zu geben versucht. Nun ist es aber wichtig, daß nach dem Berichte des Leibarztes des Perserkönigs ARTAXERXES II., des Griechen KTESIAS, folgende Schilderung des Einhorns und dessen Lebensgewohnheiten gegeben wurde.

Das Einhorn gleicht dem Pferde, ist nur ein wenig größer, weiß am Körper und rötlich am Kopf. Seine Augen sind blau, und auf der Stirne trägt es ein einziges, mächtiges, eine Elle langes Horn. Zunächst der Basis ist das Horn auf eine Strecke von zwei Spannen

weiß, dann schwarz und gegen die Spitze zu feuerfarben. Becher, aus einem solchen Horne verfertigt, schützen den Trinker vor Gift und Epilepsie. KTESIAS schildert dann das Sprungbein und die Gallenblase des Einhorns, das als „indischer Esel“ bezeichnet wird, und fügt hinzu, daß das Einhorn außerordentlich schwer zu jagen sei, da es ungemain flüchtig wäre. Es sei daher auch nie lebendig zu bekommen.

In der Schrift von J. J. TIKKANEN: „Sagan om enhörningen“<sup>1)</sup> wird erwähnt, daß ein Priester im Jahre 1130 in einem Lied über Alexander den Großen „das Einhorn beschrieb, das Königin Kandace dem großen Eroberer Indiens schenkte, was Ihre Majestät sich auch dabei gedacht haben mochte“.

Die Beschreibung des Einhorns, die nun folgt, ist wörtlich dem PLINIUS entnommen. Danach war die Gestalt des Einhorns recht seltsam, denn sie verband mit einem Pferdeleib den Schwanz eines Schweines, den Kopf eines Hirsches und die Füße eines Elefanten und trug ein großes, langes Horn auf der Stirn.

Mit vollem Rechte hat BENGT BERG in seinem Buche „Meine Jagd nach dem Einhorn“ (1933) darauf hingewiesen, daß diese Schilderung gar nicht einmal so schlecht auf das einhörnige Nashorn paßt. Der gerundete Bauch und die Lenden erinnern in der Tat an das Bild eines Pferderumpfes, und der „Schweineschwanz“ ist gleichfalls eine ganz treffende Kennzeichnung, ebenso wie der Vergleich mit den plumpen, schweren Elefantenfüßen.

Was aber die weiße Farbe betrifft, so hat ja BENGT BERG in dem Titelbilde zu seinem Buche die Antwort darauf gegeben. Dort sehen wir ein Nashorn aus dem Dschungel austreten, wie es das Blitzlicht auf die photographische Platte gebannt hat, und das Tier weist zwar dunkle Beine und eine dunkle Kehle und Unterkiefer auf, sonst aber steht das Einhorn in grellem Weiß vor uns: es ist der weiß erscheinende getrocknete Schlamm, der das aus der Sühle kommende Tier überdeckt. Die Angabe des KTESIAS von der weißen Farbe des Einhorns ist damit befriedigend erklärt.

So ist die Annahme, daß die streng im Profil gezeichneten Darstellungen des Urs vom Ischtartor in Babylon, die infolge dieser Profildarstellung nicht beide Hörner, sondern nur ein einziges zeigen, das Vorbild für das „Einhorn“ gewesen sind<sup>1)</sup>, eine Auffassung, der ich noch 1923 beigepflichtet hatte<sup>2)</sup>, als unrichtig abzulehnen. Als diese Abbildungen, die aus der Zeit NEBUKADNEZARS, also ungefähr um 600 vor Null stammen und den Ur (*Bos primigenius*) darstellen, der schon etwa hundert Jahre früher in Mesopo-

1) J. J. TIKKANEN: Sagan om enhörningen. — Finsk Tidskrift 1898.

2) O. ABEL: Die vorweltlichen Tiere in Märchen, Sage und Aberglauben. — Karlsruhe, Verlag G. Braun, 1923, pag. 50, Taf. VIII.

tamien ausgestorben war, in die persische Kulturwelt gelangten, war der Ur bereits zum sagenhaften Tier geworden. Die Perser haben die babylonischen Urbilder am Königspalaste in Persepolis wiederholt, und dort erscheint, nicht mehr in Profildarstellung, sondern als Plastik, ein einhörniger Stier. Diese Steinbilder haben aller Wahrscheinlichkeit nach das Vorstellungsbild, das aus dem persischen Kulturkreis in den griechischen eindrang, beeinflußt, aber sie haben das Bild des indischen Nashorns doch nicht ganz verwischen können.

So geht denn auch, wenn wir die Schilderungen des Einhorns nach den Berichten des ARISTOTELES, PLINIUS und AELIANUS neuer-

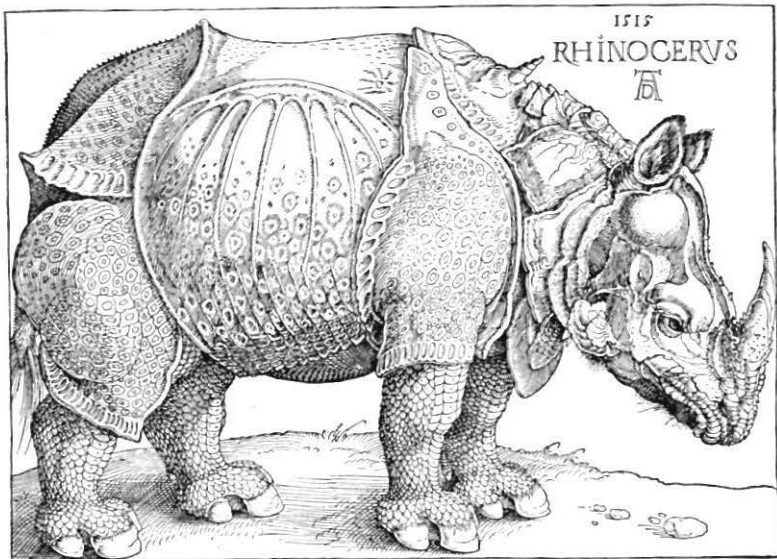


Fig. 94. Das indische Nashorn ist erst sehr spät lebend nach Europa gebracht worden und war vorher nur als das sagenhafte „Einhorn“ bekannt. ALBRECHT DÜRER erhielt 1513 aus Portugal eine Zeichnung dieses Nashorns und fertigte nach derselben 1515 den berühmten Holzschnitt an, der hier verkleinert wiedergegeben ist.

lich kritisch überprüfen, hervor, daß im klassischen Altertum die Vorstellung des Einhorns vom Bilde des indischen Nashorns durchaus nicht so weit entfernt war und daß somit NEUMAYR im Rechte war, wenn er das mittelalterliche Einhorn als ein verzerrtes Bild des dem Mittelalter unbekanntem Nashorns ansah. Das indische einhörnige Nashorn ist ja erst sehr spät nach Europa gekommen: der berühmte Holzschnitt von ALBRECHT DÜRER (Fig. 94) ist von ihm nach einer Zeichnung angefertigt worden, die er 1513 (?) aus Portugal erhalten hatte, und erst 1747 kam das erste indische Nashorn nach Deutschland<sup>1)</sup>. So ist es erklärlich, daß man so lange Jahrhunderte

1) HANS PETZSCH: Das erste indische Nashorn in Deutschland. — „Aus der Heimat.“, Stuttgart, 48. Jahrgang, 12. Heft, pag. 372.

hindurch mit den Schilderungen des ARISTOTELES und PLINIUS nichts Rechtes anzufangen wußte und daß schließlich ein rein phantasie-mäßig geschaffenes Fabeltier entstand. Verschiedene Reisende des Mittelalters, die mit sonderbaren Erlebnissen aus dem Orient wieder in die Heimat zurückkehrten, erzählten davon, daß sie das Einhorn leibhaftig gesehen hätten. So berichtet ein E. WARTMANN im XV. Jahrhundert, daß er in Mekka neben der Moschee zwei lebende Einhörner gesehen habe. „Die zeigt man für ein Wunderbarlich ding. Sein gestalt und Grösse / so es außgewachsen hat / ist gleich wie ein wolgewachsen jung Fülle / daz 30. Monat alt ist / und hat ein schwarzes Horn an seiner Stirne bey zweyer oder dreyer Elen lang. Sein Farb ist wie eins dunkelbraunen Pferds / hat ein Kopff wie ein Hirtz und ein langen Halß mit ettlichen krausen Haaren unnd kurtz / die auff ein seiten hangen / kleine Schenckel / auffgericht wie ein Geyssoock. Seine Füß ein wenig gespalten da vornen / und die Klawen wie die Geysen, haben auch sondere Haare auf dem hindern theil der Schenckel.“

Dieser Bericht dürfte kaum ganz aus der Luft gegriffen sein. Es scheint, daß der Berichterstatter diese beiden Tiere wirklich gesehen hat, die zwar nur ein Horn auf der Stirn trugen, sonst aber nichts mit dem wirklichen Urbild des Einhorns, dem indischen Einhorn, zu tun hatten. Es werden wohl zwei Exemplare der Rappenantilope (Hippotragus) gewesen sein, denen man entweder das eine Horn künstlich entfernt hatte oder bei denen vielleicht schon vor ihrer Gefangennahme das eine Horn abgebrochen war, wie das ja gelegentlich bei Antilopen und Gazellen beobachtet worden ist. Die Farbe („wie die eines dunkelbraunen Pferds“) stimmt ja durchaus nicht mit der Beschreibung des ARISTOTELES und des PLINIUS und ebensowenig mit der Schilderung des KTESIAS überein. Das Bild aber, das uns WARTMANN nach Deutschland brachte<sup>1)</sup>, ist für die Vorstellung vom Aussehen des „Einhorns“ bestimmend geworden, das sich seit der ersten Hälfte des XV. Jahrhunderts immer klarer zu dem Phantasiebilde entwickelt hat, wie es uns auf unzähligen Bildern und Plastiken, auf Wandteppichen und Medaillen dieser und der späteren Zeit entgegentritt (Fig. 95—100).

Eine berühmte Darstellung des Einhorns in dieser Gestalt, die von da an nahezu unverändert bis zu dem Zeitpunkte beibehalten wurde, in dem das Einhorn aus der Vorstellungswelt unseres Volkes entschwand und nur mehr als Wappentier weiterlebte, begegnen wir auf der schönen Denkmünze von VITTORE PISANO=PISANELLO, der in Italien 1370—1453 lebte. Die aus dem Jahre 1447 stammende Medaille (Fig. 96) zeigt auf ihrer Rückseite, wie sich ein Einhorn in den

1) SEBASTIANUS MUNSTERUS: Cosmographie, Basel 1544.



Schoß der jungfräulichen Prinzessin CAECILIE, der Tochter des Fürsten JOHANN FRANZ I. von Mantua, flüchtet, zu deren Ehren anlässlich ihrer Vermählung die Medaille geprägt wurde. Der Künstler wollte dadurch der Gefeierten eine besondere Ehrung erweisen, denn es war zu jener Zeit eine bereits feststehende Vorstellung geworden, daß das ungemein scheue und kaum lebendig zu fangende Einhorn nur dann gefaßt werden könne, wenn es, gejagt, sich in den Schoß einer Jungfrau flüchte, wo es sich vor seinen Verfolgern sicher wähne. Dieses dem „Physiologus“ entnommene Motiv kehrt im fünfzehnten Jahrhundert immer wieder<sup>1)</sup>. Ein Antependium im Wiener Stephansdom zeigt eine Einhornjagd in ähnlicher Weise; hier verfolgt aber



Fig. 95. Das „Einhorn“ nach der Darstellung des SEBASTIANUS MUNSTERUS in der „Cosmographie“ (1544). Entsprechend der vorherrschenden Ansicht dieser Zeit, daß das Einhorn ein gedrehtes Horn auf der Stirn besitze, ist diesem Tier ein Narwalzahn aufgesetzt worden.

der Erzengel Gabriel das Einhorn, das sich in den Schoß der hl. Maria flüchtet. Eine Darstellung mit dem gleichen Motiv des sich zu einer Jungfrau flüchtenden Einhorns kehrt auch auf einem

1) Einhorndarstellungen aus dem Mittelalter, besonders aus dem XVI. und XVII. Jahrhundert, aber auch aus früherer und späterer Zeit, sind überall in Deutschland, Holland, Italien, England und Frankreich zerstreut. Als einige Beispiele nenne ich neben der Denkmünze von VITTORE PISANO aus dem Jahre 1447, das Antependium mit der Einhornjagd im Besitze des Wiener Stephansdomes, das berühmte Bild von MORETTO (1498–1555) im Wiener kunsthistorischen Museum, die Einhorndarstellung auf dem schmiedeeisernen Lüster in der aus dem Jahre 1433 stammenden Kirche von Zuitphen in Holland, die Einhorndarstellung im Kreuzgang des Klosters Neuberg in Steiermark (HEIDER, Mitt. d. k. k. Zentralkomm. Wien, I., 1856, pag. 6) und in der Kapelle zu Imbach (ebenda), im Chor des Kölner Doms, im Herrenchor der Klosterkirche zu Maulbronn (Mitt. d. k. k. Zentralkomm. Wien, VIII., 1863, pag. 254), am Fries des Straßburger Münsters, in der Kirche St. Pierre zu Caën, Frankreich, in der Kirche zu Stratford-on-Avon, in der Kathedrale zu Chester, im Dom zu Erfurt u. s. f.

Gobelin<sup>1)</sup> wieder, der im Musée Cluny in Paris aufbewahrt wird und allem Anscheine nach als Hochzeitsteppich anlässlich der Vermählung einer Dame aus dem Hause LA VISTE angefertigt wurde (Fig. 99).

So hat sich das noch bei KTESIAS, ARISTOTELES und PLINIUS nicht stark gegen das Urbild verzerrte Bild allmählich sehr wesentlich gewandelt, und es ist schließlich von dem ursprünglichen



Fig. 96. Die im Mittelalter Europas bekannteste „Naturgeschichte“ neben jener des PLINIUS war der wahrscheinlich in Alexandrien als Gemeinschaftsarbeit entstandene „Physiologus“, der unter anderen abenteuerlichen Fabeln auch die Behauptung enthielt, daß man ein Einhorn nur dann fangen könne, wenn es sich, gejagt, in den Schoß einer reinen Jungfrau geflüchtet habe, wo es sich sicher fühle. Dieses Sagenmotiv hat VITTORE PISANO (PISANELLO) den Stoff für die hier abgebildete Denkmünze gegeben, die der Künstler aus Anlaß der Vermählung der Prinzessin CAECILIE, Tochter des Fürsten JOHANN FRANZ I. von Mantua, im Jahre 1447 schuf. Das Einhorn erscheint hier mit gespaltenen Hufen und einem Narwalzahn als Stirnhorn.

Vorstellungsbilde des indischen Einhorns nichts anderes übrig geliebt als das eine Stirnhorn und die Kraft desselben gegen Gift, Biß und Stich. Aber dieses eine Horn des „indischen Esels“, als welcher das Einhorn auch noch in späterer Zeit bezeichnet wurde, erscheint schon auf der Medaille des VITTORE PISANO als der spiralgig

1) Gobelin des Musée Cluny, Paris, Nr. 10346—10351. Die Angabe, daß der Gobelin anlässlich der Vermählung einer Dame aus dem Hause LA VISTE erst in der 2. Hälfte des XVII. Jahrhunderts angefertigt worden sein soll, ist aus Stilgründen anzuzweifeln. Er ist sicher viel älter.

gedrehte Stoßzahn eines Narwals, und so tritt uns das Einhorn auch in der „Cosmographie“ des SEBASTIANUS MUNSTERUS (1489—1552) entgegen (Fig. 95), die in Basel 1544 zum erstenmale erschien und bis



Fig. 97. Zu Anfang des XVI. Jahrhunderts erhält das sagenhafte Einhorn in den gebräuchlichen Darstellungen immer mehr das Aussehen eines Pferdes, wie dies auch auf dem hier wiedergegebenen Bilde von MORETTO (1498—1555) in der Galerie des Kunsthistorischen Museums in Wien zu sehen ist.

zum Jahre 1629 vierundzwanzig Auflagen erlebte. Die weite Verbreitung dieses Werkes hat hauptsächlich zu der Festigung der Vorstellung vom Aussehen des Fabeltieres beigetragen.

Schon seit der Zeit Kaiser KONRAD II. (1024—1039) kamen immer häufiger solche Narwalzähne in die Schatzkammern weltlicher und geistlicher Fürsten und sie sind zum Teile heute noch erhalten. Einer der berühmtesten Narwalzähne ist das „AINKHÜRN“ der ehemaligen kaiserlichen Schatzkammer in Wien. Er gehörte ursprünglich zu den Kleinodien der burgundischen Herzoge

und gelangte mit dem Brautschatze MARIAS von Burgund, der ersten Gattin des Kaisers MAXIMILIAN I., im Jahre 1470 in das Eigentum des habsburgischen Kaiserhauses. Ein „AINKHÜRN“-Schwert aus dem Besitze des bei Nancy 1477 gefallenen Burgunderherzogs KARL des Kühnen wird ebenfalls in der Wiener Schatzkammer aufbewahrt<sup>1)</sup>.

1) JULIUS VON SCHLOSSER: Die Schatzkammer des Allerhöchsten Kaiserhauses in Wien, dargestellt in ihren vornehmsten Denkmälern. Wien, Anton Schroll u. Co., 1918.

ARPAD WEINLGÄRTNER: Die Weltliche Schatzkammer in Wien. — Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien, N. F., Band I, S. 15—84 (1926); Band II, S. 267—315 (1928).

Derselbe: Führer durch die Weltliche Schatzkammer. — 4. Aufl., Verlag der kunsthistorischen Sammlungen, Wien 1929, pag. 51, 52, 60.

Die weltlichen und geistlichen Fürsten jener Zeit trachteten allgemein danach, sich solche Einhörner zu sichern, und so wurden diese damals buchstäblich mit Gold aufgewogen. Sie galten im Mittelalter und in den beiden anschließenden Jahrhunderten zwar nicht als das einzige, wohl aber als das zuverlässigste Mittel gegen Gift und Stich. Allem Anscheine nach ist in mittelalterlichen Zeiten der Bedarf an solchen Abwehrmitteln gegen Vergiftungen ziemlich groß gewesen.

Indessen sind „echte“ Einhörner, also Hörner des indischen Nashorns, wohl nur äußerst selten nach Europa gelangt, und wenn



Fig. 98. Mitteltafel des Einhornaltars im Dom zu Erfurt.

dies der Fall war, so sind es wahrscheinlich meist Hörner oder Hornstücke von eiszeitlichen sibirischen Wollnashörnern gewesen, die man aber als Krallen des Vogels Greif ansah und nicht als „Einhörner“.

So mußte man, um sich die aus der klassischen Literatur so hochberühmten Hörner zu verschaffen, den Versuch machen, im Boden Europas solche Einhörner zu finden, und sie fanden sich auch in Gestalt der Stoßzähne fossiler Elefanten und Mastodonten. Vor allem wurden die Stoßzähne des eiszeitlichen Mammuts zu der Ehre erhoben, als Einhörner zu gelten, und man bezeichnete sie ausdrücklich als das „Unicornu verum“, als das „echte“ Einhorn, im Gegen-

sätze zu dessen verschiedenen Surrogaten, mit denen der Medizinmarkt des Mittelalters und der nachfolgenden zwei Jahrhunderte überschwemmt wurde.

Da die Nachfrage nach dem echten Einhorn aus Indien auch in China größer war als das immer kleiner werdende Angebot, so hat man auch in diesem aufnahmebereiten Absatzgebiet nach Ersatzhörnern gesucht. Darüber erzählt BENG T BERG folgendes<sup>1)</sup>:



Fig. 99. Der aus dem XV. Jahrhundert stammende Gobelin des Musée de Cluny in Paris ist anlässlich der Vermählung einer Dame aus dem Hause LA VISTE angefertigt worden und bezieht sich auf dasselbe Motiv wie die Darstellungen der Abbildungen 96–98.

„Im Reiche der Mitte, wo man gemerkt hat, daß in den letzten Jahren die Hörner des indischen Einhorns vom Markte zu verschwinden drohen, aus dem einfachen Grunde, weil das Tier bald ausgerottet ist, waren die „Apotheker“ in demselben Dilemma wie damals in Europa. Sie mußten sich einen Ersatz ausdenken, um der Nachfrage der Kunden entsprechen zu können. Und so haben die Fürsten des unterirdischen Handels, die in Opium und Haschisch und anderen segensbringenden Mitteln machen, um Ersatz zu schaffen, sich an die gewöhnlichen zweihörnigen afrikanischen Nashörner herangemacht. Scharen von eingeborenen Jägern werden in Abessinien und Somaliland mit modernen Schießwaffen ausgestattet und unter-

1) BENG T BERG: Meine Jagd nach dem Einhorn, l. c., pag. 44.

nehmen förmliche Expeditionen durch die Territorien der europäischen Großmächte, um so viele schwarze Nashörner wie möglich zu schießen. Die Hörner werden abgehauen, über das Rote Meer nach Arabien geschmuggelt — und von dort weiter zum fernen Osten, wo sie dann als ‚echte Einhornhörner‘ verkauft werden.

Doch ein chinesischer Giftmischer ist nicht so leicht anzuführen wie ein europäischer Apotheker im Mittelalter. Er betrachtet das afrikanische Horn und schüttelt den Kopf: ‚Gefälschte Ware — schlechter Preis — gefährlich, mächtige Mandarinen anzuschmieren‘.

Und dann schickt er eine neue Diebsbande in die Dschungeln Bengalens aus, mit dem Bescheid, daß er für das Horn des indischen Nashorns, das einzig und allein diese wunderbare Wirkung gegen die Altersgebrechen eines Mandarinen hat, noch ein Achtel Gold mehr zahlt.“

Das „gegrabene Einhorn“ oder das „echte Einhorn“, das Jahrhunderte hindurch in den deutschen Apotheken verhandelt wurde und

das höchste Ansehen genoß, bestand in erster Linie aus Bruchstücken von Stoßzähnen des häufigsten fossilen Elefanten aus der europäischen Eiszeit, des Mammuts. Daneben wurden aber auch andere Zahnteile als Ersatz des „echten“ Einhorns herangezogen, überdies Knochen von Mammut und Wollnashorn. Da aber allem



Fig. 100. Die hier nach einer Skizze von M. B. VALENTI (1714) wiedergegebene Darstellung des im Jahre 1663 in einer Gipsdoline auf dem Zeunickenberg bei Quedlinburg gefundenen „Einhorns“ stellt die älteste uns überlieferte zeichnerische Rekonstruktion eines vorzeitlichen Großsäugtiers dar (die älteste plastische Rekonstruktion eines fossilen Säugtiers ist das 1590 begonnene, im wesentlichen nach dem Nashornschädel aus dem Zollfelde entworfene Lindwurmdenkmal von Klagenfurt, Fig. 130). Diese Zeichnung ist wesentlich ungenauer als die in der „Protogaea“ des Philosophen LEIBNIZ veröffentlichte Darstellung (vgl. Fig. 103) und die Anordnung der Zähne in den Kiefern ist ganz verschieden. Merkwürdigerweise erinnert jedoch der Schädelmriß auffallend an den eines Wollnashorns (vgl. Fig. 128), so daß ich es als nicht ausgeschlossen betrachten möchte, daß bei dieser ältesten Veröffentlichung des Quedlinburger „Einhorns“ nicht nur Mammutreste, sondern auch Nashornreste beteiligt gewesen sind. An der gleichen Fundstelle sind ja später eiszeitliche Nashornreste aufgedeckt worden.

Anschein nach solche Funde doch nicht allzu häufig und dem Zufall überlassen waren, suchte man nach weiterem Ersatz. Den fand man in den Eckzähnen der in vielen Höhlen Deutschlands so überaus häufigen Höhlenbären. Noch heute führt eine Höhle bei Scharzfeld im Harz den Namen „Einhornhöhle“<sup>1)</sup>.

Aber auch diese Fossilfunde scheinen nicht ausgereicht zu haben, um den Bedarf an Einhorn zu decken, und vor allem glichen die aus den eiszeitlichen Ablagerungen der Höhlen hervorgezogenen Höhlenbärenzähne, wie sie noch bis in die ersten Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts in Steiermark und Kärnten an die Apotheken verhandelt wurden, nicht sehr einem langen, spitzen „Horne“, wie es angeblich auf der Stirne des Einhorns steht oder stand. So kamen in immer ansteigender Zahl die gedrehten Stoßzähne des nordischen Narwals (*Monodon monoceros*) nach Deutschland. Einige dieser mittelalterlichen Kostbarkeiten sind heute noch in einzelnen Schatzkammern enthalten.

So wie es bei Chinesen der Fall war, hat man aber auch in Deutschland sehr bald gemerkt, daß die aus dem Norden um vieles Geld gekauften Narwalzähne doch nicht so wirksam seien wie die „gegrabenen“ Einhörner. Die zahlreichen kleineren und größeren Schriften, die über das Einhorn handeln und die aus den fünf letzten Jahrzehnten des XVII. Jahrhunderts stammen, enthalten zahlreiche Rezepte über die Zusammensetzung der verschiedenen Einhornmedizinen, von denen ich eines hier wiedergebe<sup>2)</sup>:

Pulvis alius epilepticus OFFICINAE REGIAE de secunda mulieris.

**R:** secunda mulieris (primiparae filium enixae) torrefactae, omnii masculi anterioris (violenter mortui et non humati) raspati  $\tilde{\alpha}$   $\tilde{\beta}$  unicornu fossilis albissimi, C.C. ex apicibus super rasp. et in alcohol redacti  $\tilde{\alpha}$   $\tilde{\beta}$  1. coralliorum rubrorum c. aq. epilept., praep. ocul.  $\tilde{\alpha}$   $\tilde{\beta}$  granorum et md. paeoniae, decrescente  $\text{D}$  collectorum, rad. daronici, visci quercini  $\tilde{\alpha}$   $\tilde{\beta}$  III. succini subtiliss. pulv. nuc. moschat.  $\tilde{\alpha}$   $\tilde{\beta}$  ambrae  $\tilde{\gamma}$  1. Fiat omnium pulvis subtilissimus.

Remedium in epilepsia et aliis cerebri affectibus est efficax.

Dosis est  $\tilde{\gamma}$  1 ad  $\tilde{\beta}$  et  $\text{D}$  11. — In aq. flor. tiliae, seu liquore

1) Die äußere Ähnlichkeit eines Stalaktiten-Tropfsteins mit einem „Ceratites lapis“, d. i. dem Vorderende eines „gegrabenen Einhorns“, also eines Mammut-Stoßzahns, mag in diesem Falle bei der Benennung der Höhle mitgewirkt haben; ich möchte es aber auch keineswegs für ausgeschlossen halten, daß man das „Unicornu verum“ da und dort mit solchen Stalaktiten verfälscht hat.

2) ANDREAS CNOEFFELIUS: Consilium sive Prognosis et Curatio Affectionum suae Maj. VLADISLAV IV. famil. etc., 1649. — In: Ephemerid. Med.-Phys. Germanicarum annus VI. et VII. (1675 et 1676). — Frankfurt und Leipzig 1677.

arboris tiliae mense Martis ex cort. extracto. — Secundinae praeparationem, HARTMANNUS in praxi chim. in microcosm. medic. lib. I, cap. 8 et alii describunt.

Solche Rezepte sind uns als merkwürdige Dokumente menschlicher Verirrungen in der Heilkunde früherer Zeiten in größerer Zahl erhalten geblieben. Es wird freilich nur selten berichtet, daß diese Medikamente den Kranken Linderung oder gar Heilung gebracht haben. Die Suggestion mag hier wohl das meiste genützt haben.

Als in den Jahren 1718—1719 in Ungarn die Pest wütete, empfahl ein deutscher Arzt zu Kronstadt in Siebenbürgen, J. ULBRICH<sup>1)</sup>, eine ganze Reihe von Rezepten gegen diese Krankheit. Eines davon hat nach A. KUBACSKA folgenden Wortlaut<sup>2)</sup>:

„Bezoardisches Schweißpulver:

Gegrabenes Einhorn . . . . .	1 Pfund
Hirschhorn ohne Feuer präpariert . . . . .	1 „
Armenischen Bolus . . . . .	1 „
Krebsaugen . . . . .	1 „
Gereinigten Saliter . . . . .	1/2 „
Schwefelblüte . . . . .	1/2 „
Kampfer . . . . .	4 Lath.

Dieses alles zu feinem Pulver gemacht.“

Die Medizin mußte mit Essig oder Bier eingenommen werden. Ebenso wie gegen die Pest sollte aber diese Einhornmedizin überhaupt gegen alle fieberischen Krankheiten erfolgreich sein.

Zu gewissen Zeiten, besonders im XVII. Jahrhundert, scheint man die Einhornmedizin sogar für ein Allheilmittel angesehen zu haben. Selbstverständlich hat aber schon damals nur das „gegrabene“ oder „echte“ Einhorn als wirksam gegolten, denn man scheint eingesehen zu haben, daß das „Unicornu falsum“, also die Narwalzähne und Walroßzähne, die jahrhundertlang als Einhornersatz gehandelt wurden, nichts taugten. Das echte Einhorn, also die Mammutzähne und in zweiter Linie auch die aus Höhlen stammenden Höhlenbärenzähne, galt jedoch im XVII. Jahrhundert als Hilfsmittel bei den verschiedenartigsten Erkrankungen. So kam es, daß vielleicht kein zweites Mittel in der Volksmedizin wie in der Gelehrtenmedizin des XVII. Jahrhunderts in so hohem Ansehen stand wie das Einhorn.

Im Schriftum der damaligen Zeit ist eine sehr große Zahl von Krankheiten angeführt, gegen die das Einhornpulver wirksam ge-

1) J. ULBRICH: Beschreibung der Großen Kronstädter Pest vom Jahr 1718 und 19, aus dem Lateinisch ins Deutsch übersetzt. (Ausgabe 1793, in: Siebenbürgische Quartalschrift, Jahrgang III, Hermannstadt, pag. 138.)

2) ANDREAS KUBACSKA: Die Grundlagen der Literatur über Ungarns Vertebraten-Paläontologie. IV. Heft des Collegium Hungaricum in Wien 1928, pag. 43.



wesen sein sollte. Die vollständigste Übersicht dieser Krankheiten ist von ANSELMUS BOETIUS DE BOOT, dem Leibarzte Kaiser RUDOLPH II, in Prag, in seinem zu Amsterdam 1636 erschienenen Buche über die Heilwirkung der Steine mitgeteilt worden. An erster Stelle ist auch von BOETIUS DE BOOT die Heilkraft des Einhorns gegen die Pest angeführt<sup>1)</sup>.

BOETIUS DE BOOT erzählt, daß unter den zahlreichen „Einhörnern“, die sich zu seiner Zeit im Besitze von Fürsten und anderen „Großherren“ befanden, einzelne Zähne des Walrosses lagen, die fälschlich für Einhörner ausgegeben worden waren. Daher kommt es, daß noch LEIBNIZ daran gedacht hat, daß ein gewisses fossiles Elfenbein von Walrossen stamme. Aber neben Zähnen von Narwal und Walroß, die das „echte“ Einhorn ersetzen sollten, wurden auch Stoßzähne des Flußpferdes als solches ausgegeben. Ob das Einhorn, für welches nach dem Bericht des Arztes BOETIUS DE BOOT der Prager Kaufmann PHILIBERT DE BOIS einen Preis von tausend Dukaten gezahlt hat, ein „gegrabenes“ Einhorn war, ist aus seiner Erzählung nicht ersichtlich.

Wenn der ungarische Reisende J. TSERE (=CSERE) VON APÁCZA in seiner 1653 erschienenen „Magyar Encyclopaedia“ nach ANDREAS KUBACSKA<sup>2)</sup> (1928) berichtet, daß er Einhörner gesehen habe, die mehr als eine Klafter (etwa zwei Meter) lang waren, so kann es sich hierbei kaum um etwas anderes als um Stoßzähne von Mammuten gehandelt haben. Er berichtet übrigens, daß er selbst aus einem Becher getrunken habe, der aus einem Einhorn geschnitten gewesen sei.

Jedenfalls verstehen wir in Anbetracht der allgemeinen großen Hochschätzung des Einhorns im siebenzehnten Jahrhundert, welches Aufsehen die Entdeckung des Einhornskelettes gemacht haben muß, das auf dem Zeunickenberge bei Quedlinburg im Jahre 1663 in einer mit Gips gefüllten Doline gefunden wurde.

Die erste flüchtige Nachricht von dem Funde des merkwürdigen Quedlinburger Ungeheuers gab der Hildesheimer Arzt FRIEDRICH LACHMUND im Jahre 1669 in folgender Form: „Vor wenigen Jahren ist bei der Burg Schatzfeld ein ungeheuer großer Menschenschädel gefunden worden, und nahe bei Quedlinburg ein fast unversehrtes Skelett eines ungeheueren Tieres“<sup>3)</sup>.

1) ANSELMUS BOETIUS DE BOOT: Gemmarum et Lapidum Historia. — Amsterdam 1636, pag. 429: „De vero Cornu Monocerotis, et an id reperitur“, pag. 429—436.

2) Zitat nach ANDREAS KUBACSKA, l. c., pag. 18 und 43.

3) FRIDERICUS LACHMUND: Oryctographia Hildesheimensis sive admirandorum Fossilium, quae in tractu Hildesheimensi reperiuntur. — Hildesheim, Druck von Jacob Müller, 1669, pag. 68:

„Ante paucos annos prope arcem Schatzfeld cranium ingens hominis repertum, ac prope Quedlinburgum fere integrum sceleton animalis ingentis.“

Kein geringerer als der berühmte Erfinder der Luftpumpe, OTTO VON GUERICKE, Bürgermeister von Magdeburg, hat später über diesen Fund berichtet<sup>1)</sup> und LEIBNIZ eine Zeichnung mitgeteilt, welche die älteste bis heute erhalten gebliebene Rekonstruktion eines Mammuts darstellt, denn es kann keinem Zweifel unterliegen, daß es sich nicht, wie CUVIER glaubte, um Reste des Wollhaarnashorns<sup>2)</sup>, sondern in der Hauptsache um solche eines Mammuts gehandelt hat (Fig. 101, 102).



Diese Zeichnung (Fig. 103) ist allerdings erst lange nach dem Tode von LEIBNIZ veröffentlicht worden, als CHRISTIANUS LUDOVICUS SCHEIDIUS die „Protogaea“ des großen Forschers im Jahre 1749 in Göttingen herausgab, aber schon 1714 war im „Museum Museorum“ des VALENTINI eine Abbildung des Quedlinburger Einhornes erschienen<sup>3)</sup>, die

Fig. 101. In der von LEIBNIZ veröffentlichten Rekonstruktion des „Einhorns“ von Quedlinburg, die vielleicht von dem Bürgermeister von Magdeburg OTTO VON GUERICKE (dem berühmten Erfinder der Luftpumpe) selbst angefertigt worden ist, sind in den hinteren Teilen des Ober- und Unterkiefers große, im Vorderabschnitt der Schnauze aber kleine Zähne eingezeichnet, die sich durch ihren Aufbau aus Lamellen unverkennbar als Mammutzähne darstellen. Gelegentlich der von mir 1935 durchgeführten Aufräumarbeiten in der paläontologischen Sammlung der Universität Göttingen kam in einem Kellerraum eine alte Pappschachtel zum Vorschein, in der das Original des von LEIBNIZ auf der Einhorn Tafel seiner „Protogaea“ abgebildeten Mammutmolaren von Thiede bei Stederburg nebst einer von der Hand BLUMENBACHS (Ende des XVIII. Jahrhunderts) geschriebenen Etikette lag. In derselben Schachtel lag aber auch der hier abgebildete kleine Zahn eines jungen Mammuts (Milchmolar), in einem Größenverhältnisse, wie es dem zwischen den Vorderzähnen und den Hinterzähnen des Einhornes in der Zeichnung von LEIBNIZ entsprechen würde. Auf dem kleinen Molaren sind Reste eines hellroten Siegelacks erhalten, wie es in alter Zeit zur Befestigung von Etiketten verwendet wurde. Möglicherweise ist dieser hier in natürlicher Größe abgebildete Mammutzahn der letzte noch übrig gebliebene Rest des Einhornes von Quedlinburg.

1) OTTO VON GUERICKE: Experimenta nova (ut vocantur) Magdeburgica de Vacuo Spatio, etc. — Amsterdam, bei Joannes Jansson a Waesberge, 1678. Lib. V., Fol. 155 (rechtssseitige Spalte).

2) Baron G. CUVIER: Recherches sur les Ossements fossiles. — 2. Aufl., II. Band, I. Abteilung, Paris 1822, pag. 45-46.

3) MICHAEL BERNHARD VALENTINI: Natur- und Materialienkammer / auch Ost-Indianische Sendschreiben und Rapporten (Museum Museorum oder Vollständige Schau-

eine rohe Skizze im Vergleiche zur Rekonstruktion des OTTO VON GUERICKE darstellt. VALENTINI gibt ausdrücklich an, daß ein Ausgrabungsbericht von dem Astronomen und Camerarius in Quedlinburg, JOHANNES MAYER, veröffentlicht worden sei, nach dem ich seit vielen Jahren in den Bibliotheken vergeblich suche.

Einen wichtigen Bericht über die Ausgrabung dieses Einhorns finden wir in der „Silesia subterranea“ des GEORG ANTON VOLCK-

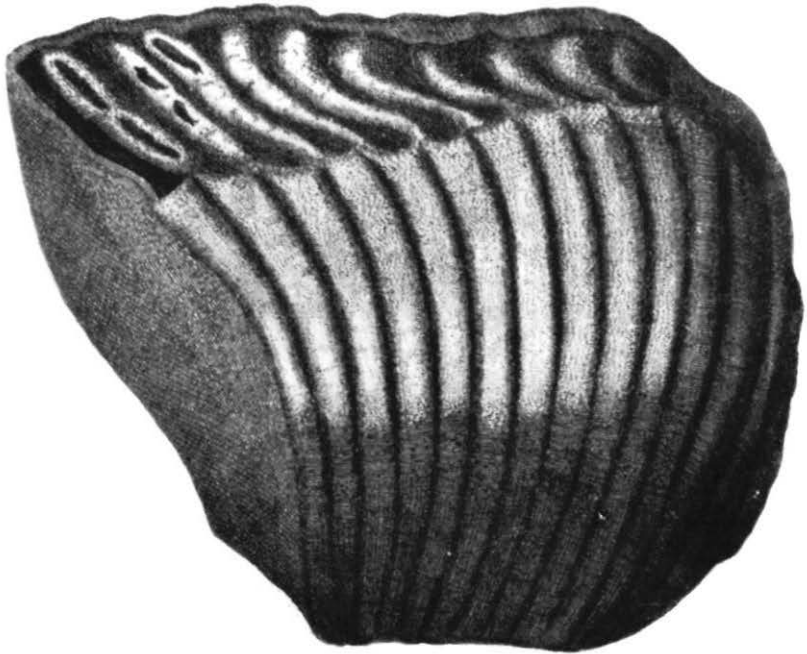


Fig. 102. LEIBNIZ hat in seiner „Protogaea“ neben dem „Einhorn“ des OTTO VON GUERICKE einen Mammutmolaren abgebildet, zu dem er bemerkt: „dens animaly marini Tidae prope Stedenburgum e colle limoso effossi“ (=Zahn eines Meerestieres, das bei Tide unweit von Stedenburg aus einem Lehmhügel ausgegraben wurde). Der Molar ist heute noch erhalten und befindet sich in der Sammlung des Paläontologischen Institutes der Universität Göttingen (vgl. Erläuterung zu Fig. 101). Thiede liegt bei dem Dorfe Stederburg in Niedersachsen. (Großes vollst. Universalexikon usw., 43. Band, Leipzig und Halle, 1745, pag. 1319).

MANN aus dem Jahre 1720. Bei der Wichtigkeit des Fundes für die Geschichte der Paläontologie und für die Frage nach der Bedeutung fossiler Reste im Volksglauben lasse ich diesen Bericht wörtlich folgen<sup>1)</sup>:

bühne aller Materialien und Specereyen etc.), I. Theil, Frankfurt a. M., 1704, pag. 481—483. Das Einhorn „wird viel in der Baumanns-Höhle auf dem Hartz / in Schlesien / Hessen / in der Pfaltz / im Württembergischen Land und anderstwo gefunden und an den Materialisten gebracht“.

1) GEORG ANTON VOLCKMANN: Silesia subterranea oder Schlesien, mit seinen Unterirdischen Schätzen, Seltsamheiten etc. — Leipzig 1720, pag. 142, § 5.

„Dass auch in Deutschland ausländischer Thiere Cadavera etliche 100. Meilen geschwemmet worden, und hernach versteinert, bezeugen die hin und wieder ausgegrabene Elephanten, Einhorn, und andere, auch uns noch unbekante Thiere und Thier-Knochen. Zu Quedlinburg ward Anno 1663. ein Sceleton im Zeunicker-Berge, als man Kalcksteine ausbrechen wollen, gefunden, dessen Kopff mit dem Horn samt etlichen Rippen und Beinen in dasiges Stiftt überliefert worden, welche JOH. MAYER Astronomus und Camerarius in Quedlinburg beschrieben, dessen auch der Herr VON GUERICKE in

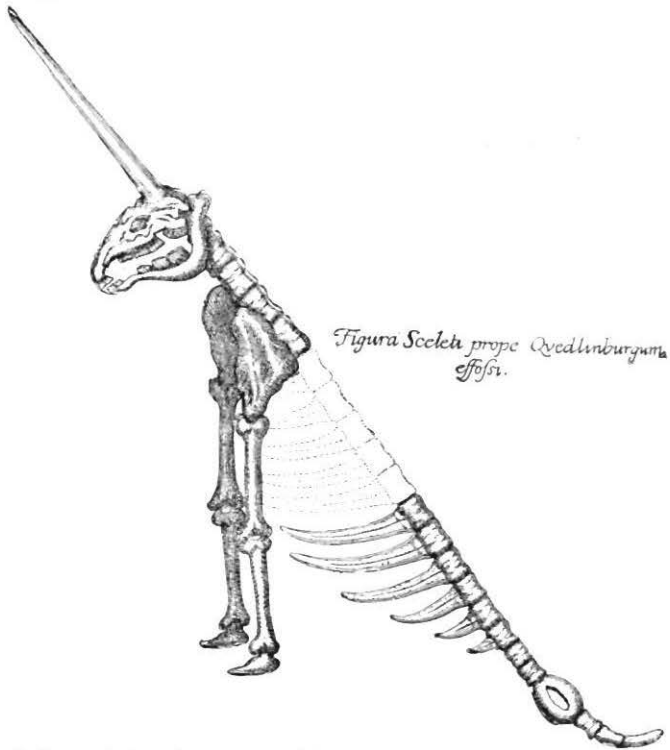


Fig. 103. Rekonstruktion des aus verschiedenen Resten von Mammuten und vielleicht auch von einem eiszeitlichen Wollnashorn zusammengestellten „Einhorns“, das 1663 in einer Gipsdoline auf dem Zeunickenberge bei Quedlinburg gefunden und zuerst von dem Bürgermeister von Magdeburg OTTO VON GUERICKE beschrieben wurde. (Nach G.W. LEIBNIZ.)

Experim. Mathem. Lib. V. c. 3. fol. 155. der gelehrte CONRING, Prof. VALENTINI in s. Natur- und Natural-Kammer c. 30. pag. 481, und BÜTTN. in Rud. Dil. Test. pag. 258 und 286 gedacht. Im Wechsel des 1695. und 96. Jahres wurde dergleichen Körper bey dem zwischen Gotha, Erfurt, Eisenach, und Langen Saltza gelegenen Dorfe Burg-Donna aus einer Sand-Grube gegraben, wovon eine aufrichtige und weitläufftige Nachricht TENZEL. l. c. A. 1696. Mens. Apr. und BÜTTN. l. c. pag. 209 et seqq. gegeben. Die Knochen aber weil sie in einer Sand Banck gelegen, sind mehr calciniret, als petrificiret gewesen.

Zwey grosse Sceleta nebst kleinern hat man vor wenig Jahren bey Brünn in Mähren versteinert gefunden. Zu Baden 4. Meilen von Wien ein so ungemein grosses nebst dem Zahn, dass man durch dessen ungewöhnliche Grösse ein Alter von 1000 Jahren praesumiren wollen. Zu Esperstädt eine starcke Meile von Querfurt im Steinbruche nebst noch anderen Knochen einen calcinirten Elephantenzahn 2 einhalb Ellen lang am starcken Ende Armes dicke mit schwarzen Blumen, wie BÜTTN. l. c. pag. 224 berichtet, davon er mir einen Splitter, nebst einem Stücke von einem Röhrbein mit schwarzen Blumen überschickt. ADAM BRANDS Chinesische Reisebeschreibung gedencket pag. 198. auch grosser Beiner und Zähne. Die in Syberien aus der Erde gegraben werden, welche etliche vor Knochen und Zähne eines ungeheuren Thieres, so größer als einiges Thier sey, dem natürlichen Elffen-Bein gleich, andere aber vor Elephanten Zähne halten. Herr BÜTTNER in zweyen an mich geneigt abgelassenen Schreiben referiert unter andern, dass Anno 1710. anderthalb Stunden von Querfurt ein Sceleton eines unbekanntes Thieres, dessen Größe nach dem Augenmass, das größte Pferd oder Rind übertroffen, sey gefunden worden. Die Hörner wären 1 einviertel Ellen lang, und eines Mannes-Beines dicke gewesen, ausserhalb rauh und löchericht, in der inneren Peripherie mit vielen ungleichen Cavitäten, so hernach hier und da an die Apotheker verkauft worden. Und Anno 1712. in einer tiefen Leim- und Sand-Schlufft ein Kopff mit ungewöhnlichen Zähnen. BARTHOLINUS in Tract. de Unicorn. c. 9. fol. 45. schreibt, dass BOETIUS DE BOODT mehr als zwanzigerley ausgegrabene Hörner unter seinen Curiosis gehabt, die ihm alle vor Einhörner wären überschickt und verehret worden. Mehr Exempel allegieret CIAMPANI in den Ephem. Nat. Cur. Anno 1688 pag. 446 et seqq. J. GUIL. BAJER: Fossil. Diluv. univ. Monum. pag. 12. 13. J. Jac. BAIER: Oryctogr. Not. pag. 53. 54. BÜTTN. Rud. Diluv. Test. pag. 215 seqq. und andere.“

Die Reste des in einer Gipsdoline auf dem Zeunickenberge bei Quedlinburg gefundenen Einhorns sind nach dem von OTTO VON GUERICKE an den Philosophen W. LEIBNIZ<sup>1)</sup> übersandten Bericht der Fürstäbtissin von Quedlinburg als Geschenk überwiesen worden. Von dem Funde, der allem Anscheine nach mindestens zwei Mammut-

1) G. W. LEIBNIZ: Protogaea. — Göttingen 1749, pag. 64:

„GERIKIUS igitur libro de vacuo edito, per occasionem narrat, repertum sceleton vnicornis in posteriore corporis parte, vt bruta solent, reclinatum, capite vero sursum leuato, ante frontem gerens longe extensum cornu quinque fere vlnarum, crassitie cruris humani, sed proportione quadam decrescens. Ignorantia fossorum contritum particulatimque extractum est, postremo cornu cum capite et aliquibus costis, et spina dorsi atque ossibus Principi Abbatissae loci allata fuere. Eadem ad me perscripta sunt; additaque est figura, quam sublicere non alienum erit.“

individuen umfaßte, da in der GUERICKESchen Rekonstruktion des Skeletts vier Oberschenkelknochen zu den beiden Vorderfüßen vereinigt worden sind, kamen in das Kloster zu Quedlinburg ein Teil des „Horns“ samt dem Schädel, mehrere Rippen und Dornfortsätze der Rückenwirbel sowie einige andere Knochen.

Von diesen Überresten ist in Quedlinburg im Laufe der Zeit manches verschenkt worden. Vom Rat und Leibarzt SCHWALBE erhielt FRANZ ERNST BRÜCKMANN einige große Gliedmaßenknochen zum Geschenk<sup>1)</sup>. Wohin diese gekommen sind, wissen wir nicht.

Eine weitere Verringerung haben die Überreste des Quedlinburger Einhorns durch den Geheimrat GOTTFRIED ADRIAN MÜLLER erfahren, wie aus dem folgenden Bericht von ZÜCKKERT aus dem Jahre 1776 hervorgeht<sup>2)</sup>:

„Vor der Stadt Quedlinburg liegt ein Flößgebirge, in welchem man seit langen Jahren Kalksteine gebrochen hat. Diese Kalksteine bestehen zum Teil aus Marienglas, und man brennt dort aus denselben den Gypskalk. Der Berg heißet der Zeunicken- oder Zivikenberg. Er ist schon im vorigen Jahrhundert, und zwar im Jahr 1663, dadurch merkwürdig geworden, daß man das Skelet eines ganzen ausländischen Thieres darinn entdeckt und ausgegraben hat. Leibnitz gedenket deßelben in seiner Protogaea, und hielt es für einen Monoceros. Es war nicht versteinert. Die Knochen wurden damals auf dem Boden des Quedlinburgischen Stiftschloßes in Verwahrung gebracht, wo unser ordentliches Mitglied, der Geheime Finanzrath GOTTFRIED ADRIAN MÜLLER, welcher einige Jahre in Quedlinburg wohnhaft gewesen, sich selbst einige Stücke ausgesucht, und seinem vortrefflichen und mit mancherley Seltenheiten versehenen Kunst- und Naturalienkabinet einverleibt hat. Merkwürdiger aber sind die in diesem Kabinet vörhandenen Knochen eines anderen im Jahre 1728 aus dem nämlichen Zivikenberg ausgegrabenen Thieres, worunter ein aus den oberen Kinnbaken bestehendes Kopfstük vorzüglich

1) FR. E. BRÜCKMANN: Memorabilia Quedlinburgensia. — Epistola Itineraria XIX. Wolfenbüttel 1730, pag. 7:

„In monte Sebichenberg Quedlinburgensi sceleton Unicornu fossilis quondam reperimentum fuit, ejus unum alterumve magnum os ex summo liberali donatione supra laudati Dn. Consulis et Archiatri, SCHWALBE, accepimus; descriptionem istius postea D. JOH. MAYER, Astronomus et Camerarius Quedlinburgensis concinnavit.“

Trotz vieler Bemühungen ist es mir bisher nicht gelungen, den von VALENTINI in seinem Museum Museorum (II. Band, 1714, pag. 483) zitierten Bericht von JOH. MAYER aufzufinden.

2) ZÜCKKERT: Beschreibung und Abbildung einiger in dem Kabinette des Herrn geheimen Finanzraths, Gottfried Adam Müller, befindlichen und ehemals bey Quedlinburg ausgegrabenen Knochen eines ausländischen Thieres. — (Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde, II. Band, Berlin 1776, pag. 340–346, Tafel X, pag. 341).

schenswerth ist. Erwähnter Herr Geheime Rat MÜLLER hat als ein neugieriger und emsiger Forscher seltener Naturbegebenheit, während seines vormaligen Aufenthaltes in Quedlinburg, keine Mühe gespart, sowohl mehrere Knochen von gedachtem Skelette zu erlangen, als auch von der Findung und den Schicksalen dieses ausgegrabenen Skelets glaubwürdige Nachrichten einzuziehen. Allein die erlangten Knochen sind nur Fragmente und die Nachricht von der Größe, Bauart und Lage des Skeletes in der Erde ist sehr unvollkommen. Denn mit Ausgrabung desselben ist es gegangen, wie es in ähnlichen Fällen gemeiniglich zu geschehen pflegt. Arbeiter und unverständige Leute finden dergleichen, und beschädigen es mit ihren plumpen Händen und Instrumenten, ehe solcher Fund bekannt wird, und Kennern zur Untersuchung vorkömmt.

„Der Kalkbrenner GIEBEL, welcher bey Vorfindung dieses Skelets zugegen gewesen, hat nichts weiter davon zu erzählen gewusst, als daß es in der Kluft 15 bis 20 Ellen tief gelegen habe, und zwar auf dem Rücken und auf dem Kopf, so daß die vier Füße nach oben gekehrt gewesen. Das Horn sowohl, als auch die anderen Knochen dieses Thieres wären von den Arbeiters bey dem Ausgraben zerstoßen und zerschlagen worden. Man habe wohl einen Pferdekarren voll Knochen herausgebracht, und das meiste davon Pfundweise an einen Bergmann verkauft, welcher ganze Ränzel voll in das Land getragen, solche hie und da ausgetheilet, und für gegrabenes Einhorn verkauft habe.

„Diese ausgegrabenen Knochen sind ebenso wenig versteinert, als die, deren LEIBNIZ gedenket. Sie haben allesammt noch ihre knöcherne Struktur, ihr zellichtes und schwammichtes Gewebe, ihre Röhren ihre Adern und Nervenlöcher. Einige Knochen sind hie und da etwas zermürmelt, andere an einigen Stellen mit einer Marienglasartigen Materie schwach überzogen. Nirgends aber hat eine Steinmaterie den Knochen durchdrungen“.

Aus den Vergleichen, die ZÜCKERT zwischen den späteren Funden bei Quedlinburg mit den Resten fossiler Nashörner an gestellt hat, wie sie SAM. CHRIST. HOLLMANN 1752 beschrieb und abbildete und die im paläontologischen Institut der Universität Göttingen aufbewahrt werden, ferner aus seinen weiteren Vergleichen mit den von PALLAS beschriebenen eiszeitlichen Nashornresten aus Sibirien geht hervor, daß es sich in diesen späteren Funden um Nashornreste gehandelt hat. CUVIER, der diese Untersuchungen kannte und sich in seinen „Recherches sur les Ossemens fossiles“ (2. Auflage, Paris, 1822, II. Band, 1. Teil, pag. 44 ff.) dazu äußerte, war der Meinung, daß auch das Einhorn des OTTO VON GUERICKE zu den fossilen Nashörnern gestellt werden müsse, was schon mit

Rücksicht auf die Form der großen Gliedmaßenknochen ganz abgesehen von der Form der Backenzähne, die einwandfrei dem Mammut angehören, nicht in Betracht kommt. Allerdings ist es möglich, daß neben den Mammutresten, die die Grundzüge des Rekonstruktionsbildes dieses „Einhorns“ geliefert haben, auch einzelne Nashornreste beteiligt gewesen sind und das gilt ganz besonders für die Umrisse des Einhornschädels, wie er in der Rekonstruktion bei VALENTINI (1714) in Erscheinung tritt. Da jedoch die Reste des Quedlinburger Einhorns der Hauptsache nach verloren gegangen sind, wird eine Entscheidung darüber wohl nie mehr gefällt werden können.

Im gleichen Jahre wie der früher erwähnte Bericht ZÜCKERTS erschien vom Bürgermeister der Stadt Quedlinburg, dem Inspektor des fürstlichen Gymnasiums und der Nikolaikirche daselbst JOH. ANDR. WALLMANN, eine Abhandlung über das Einhorn vom Zeunickenberge. Der Bericht lautet<sup>1)</sup>:

„Da ich in dem vorhergehenden des Dorfs Gersdorf gedacht habe: so will ich auch annoch hier erwehnen, daß dieses Dorf unter einem hohen und langen Berge, jetzt der Schneckenberg und in den alten Zeiten der Zeunickenberg genannt, belegen gewesen; und dass dieser Berg, der sich nach der Länge aus Südost nach Nordwest zieht, wegen einer daselbst gefundenen Seltenheit merkwürdig ist.

„Auf diesem Berge sind von undenklichen Zeiten her Kalkhütten angelegt, deren Besitzer die nöthigen Kalksteine aus diesem Berge brechen. In einem dieser Kalksteinbrüche ist in der Mitte des vorigen Jahrhunderts das Gerippe eines Einhorns, dessen Knochen in kalkartigen Stein auswendig verwandelt worden, und zugleich der Kopf desselben mit dem Horne ausgegraben worden. Die Knochen dieses Gerippes, wovon noch einige vorhanden, und die auswendig als Kalkstein, inwendig aber gelblich aussehn, und die Marksröhrlin noch haben, habe ich auf dem hiesigen hochfürstlichen Stifte vor einiger Zeit gesehen. Ich kann auch von diesen Knochen ein Stück zeigen, das auswendig als Kalkstein aussieht und sich brechen lässt; inwendig aber, nämlich dessen Markröhrlin, so gelblich, als Rhabarber, aussieht. Diese Geschichte ist keinem Zweifel unterworfen; denn es ist selbige nicht allein in Quedlinburg annoch verschiedenen Personen aus der Erzählung ihrer Voreltern bekannt, sondern es hat auch selbige OTTO DE GUERIKE in Tr. de Vacuo Spatio. Lib. 5. pag. 155 bestätigt, welcher daselbst meldet,

1) JOHANN ANDREAS WALLMANN: Abhandlung von den schätzbaren Altertümern zu Quedlinburg, die mit Anekdoten, besonders der kaiserlichen ottonischen Familie, erläutert worden. Nebst der Geschichte eines bey Quedlinburg ausgegrabenen Einhorns. Quedlinburg, bey Christoph August Reußner, 1776, pag. 125—133, Tafel bei Fig. 39.



dass zu seiner Zeit in dem Jahre 1663 zu Quedlinburg in einem Kalksteinbruche des Zeunickenberges das Gerippe eines Einhorns ausgegraben worden, welches in der Stellung, wie das Vieh sich hinten niedersetzet, gewesen, und den Kopf mit dem Halse in die Höhe gehalten, mit den Vorderfüßen auch sich in die Höhe gestämmt, und auf den Hinterfüßen niedergesessen; vor der Stirn aber ein fast fünf Ellen langes Horn, das unten an dem Kopfe so dicke, als das Schienbein eines Menschen und nach dem Verhältniß zugespitzt gewesen, gehabt hätte und dass die Knochen insgesamt, welche in dem Kopfe mit dem Horne und dem Rückgrade, Rippen und den übrigen Theilen bestanden, auf das Stift, woselbst damals noch die Wohnung des Herrn Stiftshauptmanns gewesen, gebracht worden. Der grosse LEIBNITZ hat in seiner von dem Herrn SCHEID herausgegebenen Protogaea pag. 63 die Wahrheit dieser merkwürdigen Begebenheit ebenfalls zu Tage geleyet, und in der beygefügten Tab. 12 das gefundene Gerippe dieses Einhorns im Kupferstiche so beygebracht, wie deßen Lage gewesen, und es ihm im Abriße aus Quedlinburg zugeschicket worden; ich auch auf der Kupfertafel, die dem dritten Absatze des zweyten Kapitels beygefügt, habe stechen und abdrucken lassen.

„Dieses Gerippe ist von keinem Seethiere, sondern wirklich von einem vierfüßigen Landthiere gewesen, wie der berühmte LEIBNITZ bezeuget, und das Gerippe zu Tage geleyet hat. Ich muß annoch, um den Kupferstich begreiflicher zu machen, die Nachricht beyfügen, daß die Kalksteingräber die Knochen der Hinterbeine, ehe sie die übrigen Teile des Gerippes gesehn, und als etwas besonders betrachtet, abgestochen haben: dahero auch der Kupferstich ohne Hinterbeine so, wie das übrige von dem Gerippe noch ganz in der Lage entdeckt ist, gemacht worden. Man muß sich über diese gefundene Seltenheit, und deren besondern Lage, worin sie gefunden worden, auch darüber, wie dieses Thier hierher gekommen, billig verwundern, und dafür halten, daß es entweder in der Sündfluth von den Fluthen todt dahin getrieben, und unter dem Schlamme vergraben worden; oder daß es der besondern Lage nach, worin es geseßen, lebendig in die Höhle geflüchtet, und von dem niederfallenden Erdreich von hinten zu verschüttet, und deswegen mit den Hinterbeinen stärker nieder gedrückt worden; vorn aber die gestämmtete Stellung der Vorderbeine und die gerade Richtung des Halses um deshalb, weil die Erde seitwärts nach und nach durch die Bewegung des Thiers unter das Vordertheil desselben gefallen, behalten habe; und wenn man dieses letztere glauben könnte: so würde man auch behaupten müssen, dass es in dem nördlichen gemäßigten Erdstriche vor der Sündfluth ebenfalls Einhörner gegeben habe.“

Pag. 128 gibt WALLMANN dann eine Übersicht der ihm bekannt gewordenen Berichte über Beobachtungen an „lebenden“ Einhörnern.

Dann aber sagt er: „Wenn man also die Geschichte unseres gefundenen Gerippes, und die Nachrichten der angeführten Schriftsteller erweget: so wird man auch glauben müßen, daß die Meinung derer, die das Nasenhorn für das Einhorn der Alten halten wollen, nicht gegründet sey.“ Dann fährt er fort (pag. 129):

„Das Nasenhorn oder Rhinoceros veranlaßet, daß ich zu dem Zeunickenberg zurückgehe, und denselben mit meinen Lesern in Gedanken ersteigen muß, um ihnen oben auf diesem Berge die Kalksteinbrüche und die Gegend zu zeigen, woselbst eine zweyete ähnliche Seltenheit in diesem Jahrhundert von einem Kalkbrenner ausgegraben worden, die diesen Berg noch merkwürdiger macht. Die Nachricht eines Freundes hat mich auf die Spur zu dieser zweyten Seltenheit gebracht, und durch deßen gütige Bemühung bin ich aus Gerichtsprotokollen, die wegen dieser gefundenen Merkwürdigkeit abgehalten sind, benachrichtiget worden, daß in dem Jahre 1701 abermals in dem Zeunikenberge bey dem Kalksteinbrechen die Knochen von einem fremden Thiere nebst dem Kopfe und einigen Stücken von dem Horne deßelben ausgegraben; das Gerippe aber von den Arbeitsleuten zerschlagen, und nur der Kopf, der nebst einigen aus dem Schutte hervorgebrachten Stücken des Horns zur Stadt gebracht, noch ganz erhalten worden. Ich habe in der Behausung eines liebenswürdigen Mannes diesen Kopf und ein Stück des abgeschlagenen Horns vor einigen Jahren gesehen, und wollte man denselben damals für den Kopf eines Nasehorns halten, wovon ich aber jetzt nichts gewißes sagen kann, weil ich es vergessen habe, wo das Horn am Kopfe geseßen hat, und ob es nach daran gewesen oder nicht. Da ich in Erfahrung gebracht, daß die Ausgrabung dieser Seltenheit von einem Kalkbrenner GIEBEL hieselbst geschehen sey: so habe ich deßen Sohn, der seines Vaters Kalkhütte anjetzt besitzt, einen bejahrten Mann zu mich berufen, welcher mir versichert hat, daß er als ein junger Bursche mit seinem Vater in den Kalksteinbrüchen auf dem Sebekenberge gearbeitet, und von ihm vernommen habe, daß der gedachte Kopf und die Stücke des Horns von einem Einhorne, daß die Sündfluth verschlemmet, gewesen, weil ein Stück des Hornes, das ohngefähr eine Viertheille lang gewesen, noch auf der Stirn geseßen: das übrige aber von dem Horne und Gerippe durch Unvorsichtigkeit und Unwißenheit der Tagelöhner in ganz kleine Stücke zerschlagen und tief unter dem Schutte vergraben, jedoch einige kleinere Stücke wieder aufgesuchet, und mit dem Kopfe nach der Stadt gebracht worden; ferner auch, daß das Stück Horn so

dicke, als das Schienbein eines Menschen gewesen, und fast die Glasur und Farbe des Helffenbeins gehabt; sonst aber Steinartig und die Dicke deßelben so formirt gewesen, daß selbige aus lauter übereinander gewachsenen Blättern, die sich hätten abblättern lassen, bestanden habe, und daß deshalb die Leute gesagt hätten, daß man hieraus die Jahre des Thieres erkennen und demselben so viel Jahre zuschreiben könnte, als das Horn Blätter oder Ringel hätte: ingleichen auch, daß dergleichen Hölen, worinn die Knochen gefunden würden, zwischen Steinklippen befindlich, und ohngefähr acht Ellen tief mit buntfärbiger Schlammerde angefüllt wären.

„Es sind auch nachhero zu verschiedenen Zeiten verschüttete zwischen Steinklippen belegene Hölen mit besondern Knochen ohngefähr acht Ellen tief unter der Erde oben auf dem Zeunickenberge von den Kalksteinbrechern gefunden; diese Knochen aber von den Arbeitsleuten aus Unwißheit zerschlagen und unter dem Schutte vergraben, jedoch einige Stücke davon zuweilen aufbehalten worden. Von diesen Stücken habe ich einige Zähne erhalten, die für Zähne eines Einhorns gehalten worden, und ihrer besondern Struktur nach gewißlich keine Zähne von einem hiesigen Landthiere seyn können“.

Dieser „Einhornfund“ vom Zeunickenberg bei Quedlinburg ist aber keineswegs der einzige gewesen, über den genauere Berichte vorliegen. JOHANN LORENZ BAUSCH hat in seiner Monographie über das gegrabene (fossile) Einhorn schon im Jahre 1666 über eine große Zahl von Funden zu berichten gewußt<sup>1)</sup>. So ist nach ihm ein „Einhorn“ von neun Fuß (also ungefähr drei Meter) Länge im Jahre 1571 bei Schweinfurt gefunden worden; ein zweiter Zahn kam in derselben Gegend 1648 zum Vorschein; der dritte übertraf die anderen bedeutend an Länge, die mit 13 bis 14 Fuß, also ungefähr vier bis viereinhalb Meter angegeben wird. Wenn diese Angaben richtig gewesen sind, so lagen offenbar nicht Zähne des späteiszeitlichen Mammuts vor, sondern entweder Zähne des eiszeitlichen Wald-elefanten (*Elephas antiquus*) oder des riesigen *Elephas trogontherii* aus dem älteren Diluvium. Das ist heute freilich nicht mehr zu entscheiden. Das größte dieser Schweinfurter „Einhörner“ wurde 1649 in den Festungswerken von Schweinfurt ausgegraben.

Weitere Funde von fossilen Einhörnern, also von Stoßzähnen eiszeitlicher Elefanten, sollen 1505 bei Carlbach in der Nähe von Hamelburg gemacht worden sein; 1649 bei Zeil am Main; ferner werden von BAUSCH Funde aus der Gegend von Würzburg, von Bamberg, Geroldshofen, Arnstein usw. angeführt. Es war also immerhin genug Material vorhanden, um zu jener Zeit den Be-

1) JOHANN LORENZ BAUSCH: De Unicornu fossili. — Anhang zu JOHANN MICHAEL FEHR: Anchora Sacra vel Scorzonera. — Jena 1666 (4), pag. 171—204.

dürfnissen der Heilbedürftigen zu genügen, wenn man nicht allzu verschwenderisch mit dem kostbaren Einhorn umging.

Es kann nicht Wunder nehmen, wenn das Suchen nach echten Einhörnern auch in Ungarn aufkam, wo es nach einer Schilderung von F. PETHE aus dem Jahre 1815 „auf Schildern von Schenken, Läden, Apotheken und auf Petschaften etc.“ noch in später Zeit zu sehen war, wie ANDREAS KUBACSKA berichtet hat<sup>1)</sup>. Der Boden Ungarns besteht zu einem großen Teile aus eiszeitlichem Löß und gleichhalten Schottern, die eine ungeheure Menge von Resten eiszeitlicher Elefanten einschließen. Die Erkenntnis der wirklichen Natur des „Einhorns“ aus dem Boden Siebenbürgens wird durch eine im Jahre 1780 erschienene Schrift von J. E. FICHEL belegt, in der es heißt: „Aus Jegenye bekam ich einzelne Stücke des Unicornu oder vielmehr des EBUR FOSSILIS“<sup>2)</sup>.

Welch große Bedeutung, namentlich im siebzehnten Jahrhundert dem wahren oder „gegrabenen“ Einhorn im Bereiche des Deutschen Kulturkreises zugeschrieben wurde, erhellt aus der gewaltigen Zahl von Schriften, die sich mit der Frage nach der Natur und dem Vorkommen des Einhorns sowie dem Aussehen des Tieres befassen, dem diese „Einhörner“ angehörten. Im XVI. und XVII. Jahrhundert schossen ja auch die „Gigantomachien“ und „Gigantologien“, also die Schriften über Riesen und Giganten, wie Pilze aus dem Boden. Ebenso tobte ein heftiger Streit zwischen den Gelehrten um die Frage des Unicornu verum und des Unicornu falsum, also um die Stoßzähne der großen vorzeitlichen Rüsseltiere und um die Stoßzähne des Narwals (*Monodon monoceros*), die als „Einhornersatz“ dienten<sup>3)</sup>. Von solchen „Monocerologien“ oder „Einhornschriften“ mögen nur einige wenige genannt sein. Es

1) ANDREAS KUBACSKA: Die Grundlagen der Literatur über Ungarns Vertebratenpaläontologie. — Hefte des Collegium Hungaricum in Wien. IV., Wien 1928, pag. 1—92, 10 Tafeln (pag. 43).

2) J. E. FICHEL: Beytrag zur Mineralgeschichte Siebenbürgens. — Nürnberg 1780, pag. 119.

3) Bei FRANZ ERNST BRÜCKMANN (*Epistola itineraria XXXII., sistens Memorabilia Musei Ritteriani, Wolfenbüttel 1734*) ist auf Taf. I in Fig. IX ein „Cornu fossile“ aus der Schartzfeldhöhle oder „Einhornhöhle“ im Harz abgebildet. Nach der Beschreibung und Abbildung kann dieses „Cornu fossile“ kaum etwas anderes sein als ein Stalaktit. Nun erscheint es auch verständlich, daß die in früheren Jahrhunderten so sehr gesuchten und geradezu mit ungeheueren Preisen bezahlten „Einhörner“ auch durch Tropfsteine zu „ersetzen“ versucht wurden. Sie sind dann wohl mit fossilen Knochen vermischt worden. BRÜCKMANN hat noch 1734 die sonderbare Frage aufgeworfen: „Nobilissimus Dom. Possessor (i. e. der Mathematiker und Mechaniker ALBERT RITTER) quaerit: cujusnam animalis sit hoc cornu? nostra mente, sit pace Dom. Possessoris dictum, non cornu, sed os est animalis; ejus vero? hoc cum doctissimis ignoramus“ (l. c., pag. 7).

sind die Bücher und Traktate des ANDREAS BACCIUS<sup>1)</sup> (1598), ANTON DEUSING<sup>2)</sup> (1659), JOHANN LORENZ BAUSCH<sup>3)</sup> (1666), PAULUS LUDOVICUS SACHSIUS<sup>4)</sup> (1676), THOMAS BARTHOLINUS<sup>5)</sup> (1678), M. CHRISTIANUS VATER<sup>6)</sup> (1679), MICHAEL ETTMÜLLER<sup>7)</sup> (1682), HIERONYMUS AMBROSIUS LANGEMANTEL<sup>8)</sup> (1688, der fossile Elephantenknochen ausdrücklich als solche beschrieb), SALOMON REISEL<sup>9)</sup> (1699 und 1700), G. W. WEDEL<sup>10)</sup> (1699) usw.

Der Streit um die Natur des Einhorns entbrannte in hitzigster Form, als bei Burgtonna zwischen Gotha und Langensalza im Jahre 1695 ein fossiles Elefantenskelett ausgegraben wurde. WILHELM ERNST TENTZELIUS, Bibliothekar des Prinzen von Gotha, trat mit aller Entschiedenheit für die Elefantennatur des fossilen Skelettes ein und führte einen überzeugenden Beweis<sup>11)</sup> für die Richtigkeit seiner Theorie gegenüber den Behauptungen der Ärzte, die zuerst ein „Einhorn“, später aber nichts anderes als ein „Naturspiel“ in dem Skelette dieses vorzeitlichen Riesentieres sehen wollten. Man kann aber sagen, daß die Wende des XVII. und XVIII. Jahrhunderts ungefähr den Zeitpunkt bezeichnet, in dem es anfang klar zu werden, daß mit den alten abenteuerlichen Einhornfabeln einmal gründlich aufgeräumt werden müsse.

Im Jahre 1700 wurden bei Cannstatt in Württemberg im Lößreiche Mengen von Mammutzähnen auf engem Raume angetroffen.

1) ANDREAS BACCIUS: *De Monocerote sive Unicornu ejusque admirandis viribus et usu.* — Stuttgart 1598. (Nach einem Zitat bei CUVIER, *Recherches*, Vol. I, pag. 80, würde die erste Veröffentlichung dieser Schrift bei BROCCHI: *conchil. subappn.* 1582 erfolgt sein. Ich habe diese Ausgabe nicht gesehen.) BACCIUS ist der Ansicht gewesen, daß das Einhorn nichts anderes sein könne als das Nashorn.

2) ANTON DEUSING: *De Unicornu et lapide Bezoar.* — Groningen 1659.

3) JOHANN LORENZ BAUSCH: *De Unicornu.* — Jena 1666.

4) PAULUS LUDOVICUS SACHSIUS: *Monocerologia seu de genuinis unicornibus.* Raceburgi, apud Nic. Nissen 1676.

5) THOMAS BARTHOLINUS: *De Unicornu observationes novae.* — Amstelodami 1678 (sec. editio edit a filio CASPARO BARTHOLINO). CASPAR BARTHOLINUS hat 1728 in Kopenhagen herausgegeben: „*Opuscula quattuor singularia de Unicornu eiusque affinitibus etc.*“

6) M. CHRISTIANUS VATER: *De Unicornu.* — Wittenberg 1679.

7) MICHAEL ETTMÜLLER: *Opera medica etc.* (Collegium Pharmaceuticum, in: JOH. SCHROEDERI „*Pharmakopia*“, 1682). KUNDMANN zitiert eine Arbeit desselben Verfassers aus dem Jahre 1685.

8) HIERONYMUS AMBROSIUS LANGEMANTEL: *De ossibus Elephantum etc.* (In *Ephemer. Natur. Curios.*, 1688, pag. 446).

9) SALOMON REISEL: *De Unicornu marino duplici.* — (In: *Miscellan. Natur. Curios.* 1699 und 1700, pag. 350).

10) G. W. WEDEL: *Exercitatio de Unicornu et Ebore fossilii.* — Jena 1699.

11) WILHELM ERNST TENTZEL (= TENZELIUS): *Epistola ad Magliabecchium de sceleto elephantino, Tonnae nuper effosso.* — Jena 1696. (In den *Philosophical Transactions*, London, Vol. XIX., Nr. 234, pag. 757—776 nachgedruckt.)

Sie wurden zum Teile der Stadt Zürich zum Geschenk überlassen. Aus dem Danksagungsschreiben der Stadt Zürich an Herzog EBERHARD LUDWIG von Württemberg aus dem Jahre 1701 wird davon gesprochen, daß es dem Herzog „gnädig beliebt hat, ansehnliche rariteten von allerhand gattungen Unicornuum Fossilium kostbarlich zu schencken“.

Dieses „UNICORNU FOSSILE“ oder „UNICORNU VERUM“, das „echte“ oder „gegrabene“ Einhorn, stand noch zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts in hohem Ansehen, denn M. B. VALENTINI weiß 1704 folgendes über die medizinischen Eigenschaften des „wahren“ Einhorns zu berichten<sup>1)</sup>:

„Genug, daß es auch ein gutes und abgängiges MATERIALE ist, / und heut zu Tag zu vielen Artzneyen gesucht wird. Den Kräfften nach hat es benebenst einer anhaltenden und adstringierenden Qualität / auch eine Schweiß=treibende Gewalt an sich / und ist deswegen wie die TERRA SIGILLATA<sup>2)</sup> in den hitzigen und giftigen Fiebern / wo sich ein Durchfall eräugnet / ein vortreffliches Mittel: versüset alle übernächtliche Säure im Leib / und stopffet auch gemeine Bauch-Flüsse

rothe Ruhr und dergleichen / wann man ein Scrupel oder halbes Quint darvon in einem gegen die Kranckheit streitenden Gewässer einnimmt. Einige wollen auch einen Spiritum davon erzwingen / welcher doch nichts anderst ist / als ein säuerlichtes  $\gamma$  oder Wasser /



Fig. 104. Im Löss Württembergs, besonders in der Nähe von Cannstatt sind wiederholt ganze Haufen von Mammutresten angetroffen worden, so im Jahre 1700. Im Jahre 1816 wurde am Seelberg bei Cannstatt ein solches Haufwerk bloßgelegt, das von Leutnant NATTER in der hier wiedergegebenen Zeichnung festgehalten wurde. Es wurde ausgehoben und im Stuttgarter Naturalienkabinett aufgestellt. (Nach O. FRAAS.)

1) M. B. VALENTINI: Museum Museorum etc. — Frankfurt 1704, pag. 483.

2) Über die mögliche Beziehung zwischen den von VALENTINI 1704 abgebildeten kleinen Scheiben aus Terra sigillata mit einem eingepreßten Stern und den Stielgliedern von Encrinus liliiformis aus dem Deutschen Muschelkalk vgl. den Abschnitt über die „Sonnenradsteine“ und das „Fieberbrot“, pag. 34, Fig. 32.

welches mit dem  $\curvearrowright$  Terrae sigillatae überein kommet / und auch dergleichen Kräfte hat. Unterdessen wird von einigen erinnert / daß ehe man das gegrabene Einhorn bey den Menschen gebrauchte / solches zuvor an Hunden und anderen Thieren solle probieret werden / weilen es bißweilen etwas giftiges bei sich haben soll / wie D. FRID. HOFFMANNUS in Clav. Schroederiana p. 191 sorgfältig erinnert hat.“

Während diesem Berichte zufolge das echte Einhorn, also verschiedene fossile Säugetierzähne, hauptsächlich Stoßzähne des Mammuts, in zweiter Linie aber auch Eckzähne eiszeitlicher Höhlenbären, zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts noch hoch in Ansehen standen, hatte das „Unicornu falsum“, also die als „Einhornersatz“ Jahrhunderte hindurch verwendeten und mit enormen Preisen bezahlten Narwalzähne, ihre Rolle bereits ausgespielt.

Über dieses „falsche“ Einhorn spricht sich VALENTINI im Jahre 1704 bereits sehr verächtlich aus<sup>1)</sup>:

„Es will sich gar nicht zusammen raumen / daß da dieses Tier so rar / wild / und nur in der Einöde zu finden / doch in dem Schooß einer reinen Jungfrauen soll gezeuget werden / welche dahin niemahl kommet: und wann es so rar ist / wo kommen so viel hundert Hörner her / die man hin und wieder findet und täglich verbraucht? Indeme über diejenigen Einhörner / so man in dem Königl. Schatz zu St. Denys bey Pariß / zu Copenhagen in der Schloßkirchen / zu Dreßden in der Kunst-Kammer und anderen Orten in kostbaren Futteralen und Gold-Ketten auffhänget / siehet / fast ein jeder Materialist und Apotheker eines und mehr zeigen können / und solche nun so gemein worden / daß man eines / welches vor diesen viel tausend Thaler geschätzt worden / nunmehr um ein paar Dutzend Thaler (wie neulich geschehen) kaufen kan“<sup>2)</sup>.

VALENTINI macht sich auch bereits darüber lächerlich, daß in der „Histoire des Drogues“ des PIERRE POMET (Paris, 1694) eine ganze Menge eingebildeter Darstellungen des Einhornes zu sehen seien, Hirngespinnste, die dort als „Hirn-Thiere gleichsam Rendezvous halten“. In Anbetracht der Häufigkeit der Narwalzähne wäre es daher auch ganz überflüssig, solche um hohen Preis einzukaufen, und „wäre deswegen billich und recht / daß man in den gemeinen Apotheker-Täxden allzu hoch gesetzten Preiß ändere / weilen diese Hörner / wie

1) Ebenda, pag. 482.

2) Über den Preis des echten oder gegrabenen Einhorns um 1737 schreibt der Breslauer Arzt JOHANN CHRISTIAN KUNDMANN in seinen „Seltenheiten der Natur und Kunst“ (erschienen bei Michael Hubert zu Breslau und Leipzig 1737), pag. 962, folgendes: „... welches noch gut ist, daß dieses Horn jetzo nicht so hoch als ehemalen muß bezahlet werden, denn da ein solches vor diesem etliche 1000. Thaler gekostet, so kan man jetzo ein gantzes Pfund dessen vor 34. Sgl. (Silbergroschen) bey denen Materialisten und ein gantzes großes Horn vor 10. Rthl. (Reichsthaler) erkauffen.“

obgedacht / sehr wohlfeil im Einkauf sind. Weshalben dann auch die Apothecker nicht mehr Ursach haben solches gar zu verfälschen / und anstatt der kleinen Stücken Helffenbein zugeben / worvon es dran zu unterscheiden / daß es subtilere Streiffen und Fibras hat und auch dichter und schwerer ist.“

Sehr beachtenswert erscheint, daß VALENTINI die „Kräfte“ dieses „falschen“ Einhorns gegenüber jenen des „echten“ wesentlich niedriger einschätzte. Wir wollen jedoch auf die Ausführungen VALENTINIS über diese „Kräfte“ der Narwalzähne hier nicht weiter eingehen.

Zur Zeit VALENTINIS wurden Eckzähne eiszeitlicher Höhlenbären mit Bruchstücken von Stoßzähnen fossiler Rüsseltiere vermengt und beide als „echtes“ oder „gegrabenes“ Einhorn bezeichnet. Aber schon zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts tauchten bei einigen unbefangener denkenden Naturforschern ernste Zweifel daran auf, ob die in verschiedenen Höhlen Mitteleuropas in immer größerer Zahl zum Vorschein kommenden Knochen und Zähne, unter denen die des eiszeitlichen Höhlenbären (*Ursus spelaeus* Ros.) an erster Stelle stehen, mit dem wirklichen Einhorn identifiziert werden dürfen oder nicht.

Obwohl der gelehrte Arzt FRANZ ERNST BRÜCKMANN in seinen zahlreichen paläontologischen Schriften noch sehr merkwürdige Anschauungen über die Natur der Versteinerungen geäußert hat, so finden sich doch schon da und dort in seinen Darlegungen Beobachtungen, die von einem ehrlichen Streben nach unbefangener Beurteilung Zeugnis ablegen. Sein Bericht<sup>1)</sup> über die von ihm anlässlich eines Besuches in der Scharzfelder Höhle oder Einhornhöhle am Harz unweit von Herzberg durchgeführten Ausgrabungen erzählt von Funden verschiedener Schneidezähne, Eckzähne und Backenzähne, sowie von verschiedenen Knochen und Knochentrümmern unbekannter Tiere, aber es ist hier nicht mehr von Drachen, Lindwürmern und Einhörnern die Rede. So berichtet er auch fünf Jahre später (1739) anlässlich der Beschreibung einer Höhle in der Slowakei, die seinerzeit den Namen „Teufels-Hochzeit“ trug, daß die früher „Drachenzähne“ (*dentés draconum*) genannten Fossilien nichts anderes seien als Bärenzähne. Das seien dieselben Dinge, die man früher als das „Einhorn“ bezeichnet habe<sup>2)</sup>.

Freilich hat es noch über ein Jahrhundert gedauert, bis sich die Überlieferung von der Vorstellung eines „Einhorns“ und dessen Überresten in Höhlenablagerungen allmählich verlor, denn noch in

1) FR. E. BRÜCKMANN: De Antro Scharzfeldiano et Ibergensi. — Epistola Itineraria XXXIV., Wolfenbüttel 1734.

2) Derselbe: Antra Draconum Liptoviensia. — Epistola Itineraria LXXVII., Wolfenbüttel 1739.



den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts ist in steirischen Höhlen, besonders in der Drachenhöhle bei Mixnitz, noch nach „Einhorn“ gegraben worden. Das waren Höhlenbärenzähne, und zwar die mächtigen Eckzähne, die an die Apotheken Steiermarks und Kärntens von den „Einhorngrabern“ verkauft wurden, bis im Laufe der Zeit die Nachfrage nach diesen Dingen aufhörte.

So viel sich aus den Überlieferungen erkennen läßt, hat die Vorstellung von der Wirklichkeit des Einhorns im Deutschen Volke niemals eine so große Rolle gespielt wie die Vorstellungen von Drachen, Lindwürmern und Riesen. Kamen bei Erdarbeiten in früherer Zeit irgendein großer Gliedmaßenknochen, der Stoßzahn eines Mammuts oder einige Backenzähne zum Vorschein, so haben die unbefangenen urteilenden Entdecker zunächst immer an Überreste von Riesen gedacht, und so ist es bis heute geblieben. Nur die Gelehrten der Vorzeit, die ihre Erkenntnis weniger in der Beobachtung und im Sammeln von Tatsachen suchten als in der glossierenden Vertiefung in die Schriften des Altertums, suchten immer wieder begierig nach greifbaren Beweisen für die Wahrheit der Berichte in den klassischen Schriftstellern. Was in dem „Physiologus“ stand, ein jämmerliches Machwerk<sup>1)</sup>, das im frühen Mittelalter in Alexandrien entstanden sein soll und unter der Approbation der Kirche noch im späteren Mittelalter und in den zwei anschließenden Jahrhunderten als das naturwissenschaftliche Evangelium an den Universitäten galt, das mußte irgendwie durch Beweise gestützt und erhärtet werden. Im „Physiologus“ ist auch die Geschichte vom Einhorn zu lesen, und hier erscheint auch die sonderbare Fabel vom Fange eines Einhorns im Schoße einer Jungfrau zum erstenmale, eine Erfindung, die sich von hier an durch das ganze Mittelalter fortplant. Woher diese Fabel stammt, ist einstweilen unaufgeklärt. Aus der Antike läßt sich diese Erzählung nicht belegen.

Nur das eine Märchen vom tapferen Schneiderlein, das uns die Brüder GRIMM erzählt haben, erinnert daran, daß die Sage vom Einhorn da und dort Eingang in das Deutsche Volk gefunden haben muß, wie ja auch die früher erwähnte Bezeichnung „Hurn von oan Oanghürn“ beweist, daß die Erinnerung an die Existenz eines sagenhaften Einhorns bei den niederdonauischen Bauern des Marchfeldes unweit des Schlachtfeldes von Jedenspeigen, wo Rudolf von Habsburg den Böhmenkönig Ottokar schlug, sogar heute noch nicht erloschen ist<sup>2)</sup>. Sonst aber ist das Einhorn und die ganze

1) Der „Physiologus“ ist wahrscheinlich eine Gemeinschaftsarbeit zahlreicher Schriftsteller gewesen.

2) Als ein Streiflicht auf die Zähigkeit der Überlieferung in Niederdonau mag gelten, daß sich das am 26. August 1278 in der Schlacht bei Jedenspeigen auf dem March-

Einhornsage trotz ihrer weiten Verbreitung dem deutschen Volke im Grunde fremd geblieben und während sonst uralte Vorstellungen und Überlieferungen immer noch lebendig sind, wie die Vorstellungen von „Ihm“, dem Schimmelreiter im blauen Mantel in Oberdonau und Niederdonau, wo sich die Bauern heute noch scheuen, diesen Gewaltigen anders zu nennen, ist die Einhornsage als fast erloschen zu bezeichnen, weil sie allem Anschein nach hauptsächlich in der dünnen Schicht der Gelehrten und weniger im Volke selbst Fuß gefaßt hatte. Hier leben hingegen die Vorstellungen von Riesen, die in der Vorzeit mit Drachen und Lindwürmern kämpften, noch immer fort.

„In wenig anderen Beispielen tritt uns der krasse Gegensatz zwischen der Betrachtungsweise naturwissenschaftlicher Objekte und der ganzen Methode naturwissenschaftlicher Untersuchung von heute und einst so scharf entgegen wie bei der Einhornfabel. Auf der einen Seite das starre blindgläubige Festhalten an althergebrachten und durch Jahrhunderte vererbten Überlieferungen und auf der anderen Seite die nüchterne, unbefangene Kritik der tatsächlichen, jedem Einzelnen zur unmittelbaren Beobachtung zugänglichen Verhältnisse. Schlagen wir heute die vergilbten und verstaubten Folianten auf, in denen uns die versunkene Welt des Mittelalters wieder lebendig wird, so erschrecken wir über den entsetzlichen Wust von Aberglauben, der uns auf jeder Seite entgegentritt; wenn vielleicht mancher heute noch meint, daß die Naturwissenschaften bis heute eigentlich noch herzlich wenig auf dem Wege der Erkenntnis fortgeschritten sind, der mag sich einmal in diese alten Schriften vertiefen und sich daran erinnern, daß die Gelehrten zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts noch felsenfest daran glaubten, daß die Honigbiene nur in den verfaulenden Eingeweiden eines Löwen entstehe. Er mag daran denken, wie lange es gedauert hat, bis die absurden Vorstellungen von den fossilen Organismen als bloße „Naturspiele“ oder „Lusus naturae“ und in späterer Zeit als „Sündflutzeugen“ mit all dem ungeheuren Schutt wissenschaftlichen Irrwahns und Aberglaubens aus dem Wege geräumt worden sind, um einer unbefangenen Betrachtungsweise der „vorsündflutlichen“ Lebewesen freie Entwicklungsbahnen zu schaffen“<sup>1)</sup>.

felde gesungene Kampflied „Es sangen drei Engel ein süßen Sang“, bis heute als Volkslied in dieser Gegend erhalten hat. (ROBERT LACH: Wien als Musikstadt. — In „Wien, sein Boden und seine Geschichte“, Vorträge als außerord. volkstüml. Univ.-Kurs der Universität Wien, herausgegeben von O. ABEL, Wien, Verlag Wolfram, 1924, pag. 393.)

1) OTHENIO ABEL: Die vorweltlichen Tiere in Märchen, Sage und Aberglauben. — Verlag Braun, Karlsruhe 1923, pag. 53.

## Drachen und Lindwürmer.

In der alten Kaiserpfalz Goslar ist als eines der wenigen noch in unversehrtem Zustande überlieferten Denkmale die Domkapelle erhalten geblieben. Der Eingang (Fig. 105) wird von zwei rundbogigen Toren gebildet, die durch eine sehr merkwürdige Säule (Fig. 106, 107) getrennt sind, die die darüber aufragende Vorderwand der Kapelle

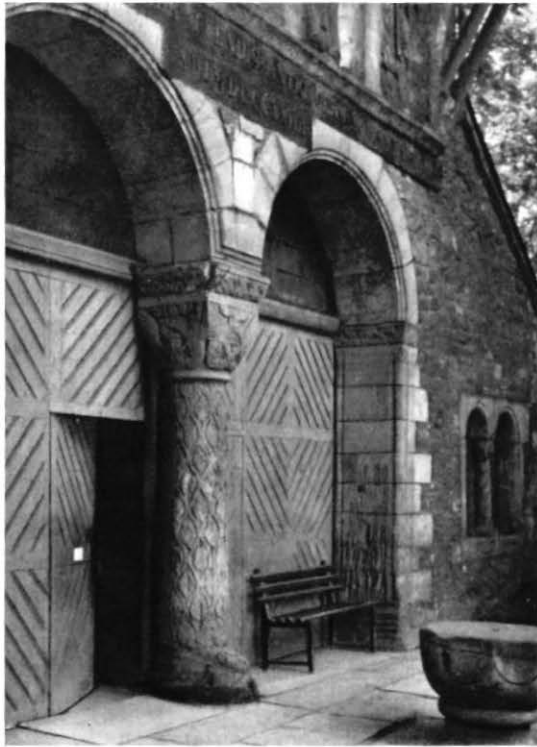


Fig. 105. Doppeltor der Domkapelle bei der Kaiserpfalz Goslar. Die Vorderwand wird von der „Hartmannsäule“ (Fig. 106, 107) getragen.

trägt. An der Vorderseite des vierflächigen Kapitells (Fig. 106) ist über der bildlichen Darstellung eine Inschrift zu sehen, die sich auf die rechte Seite und die Hinterseite der Säule herumzieht und lautet: „+HARTMANNUS STATUAM FECIT BASISQUE FIGURAM.“ Die Säule ruht, wie das bei Bildsäulen aus dieser Zeit — wohl Anfang des XIII. Jahrhunderts, möglicherweise älter<sup>1)</sup> — oft vorkommt, einem steinernen Löwen auf.

1) Das Alter dieser Säule, die die Vorderwand der Kapelle trägt und sicher nicht erst nach der Errichtung der Kapelle eingesetzt oder ausgewechselt worden ist, wird

In den zahlreichen kunsthistorischen Schilderungen, die über diese Bildsäule vorliegen, wird meist über die „Fabelwesen“ gesprochen, die auf dieser Säule zu sehen sind. Soviel ich sehe, ist bis jetzt noch nicht der Versuch unternommen worden, den Sinn dieser Darstellung zu ermitteln, die überraschender Weise durchaus nicht auf diese Domkapellensäule beschränkt ist, sondern in Goslar selbst in zahlreichen Wiederholungen wiederkehrt<sup>1)</sup>, aber weit über Goslar hinaus an Säulenornamenten, auch an Taufbecken usw. festgehalten erscheint und schon aus viel früherer Zeit belegt ist, als aus jener, aus der die Kapellensäule stammt<sup>2)</sup> (Fig. 108—113).

Die Darstellung auf der „Hartmannssäule“, wie wir sie im folgenden nennen wollen, zeigt an allen vier skulpturierten Seiten des vierflächigen Kapitells ein durch seine auffallende Rundung und die starren, weit geöffneten Augen bemerkenswertes Antlitz, aus



Fig. 106. Vorderansicht der „Hartmannssäule“ der Domkapelle in Goslar. Unter den zahlreichen Darstellungen von „Seelendrachen“ sind die an den vier Kapitellflächen dieser Säule befindlichen am besten erhalten. Der Seelendrache, der zu zweit aus dem Munde des Menschenantlitzes kommt, ist eine Mischung der drei schnellen Tiere: Schlange, Vogel und Wolf. Phot. O. ABEL, Juni 1938.

verschieden angegeben. Daß der Abt HARTMANN mit dem Künstler identisch ist, der die Säule schuf, ist unbewiesen. Daher schwanken auch die Zeitangaben der Schaffung dieser Säule. Die einen stellen sie ungefähr in das Jahr 1220, die anderen aber in frühere Zeit. CARL BORCHERS verlegt die Errichtung der Domkapelle in das Jahr 1200. (CARL BORCHERS, Reichsbauernstadt Goslar am Harz. Zweite Auflage, Goslar 1937, pag. 38. Hier, pag. 109, Schrifttum.)

1) C. BORCHERS hat verschiedene Abbildungen solcher Darstellungen veröffentlicht. Sie sind in Goslar auffallend häufig. Einige davon sind hier wiedergegeben. Zu den merkwürdigsten gehört die Darstellung auf einer der vier „Henkelsäulen“ in der Kirche des Klosters Neuwerk in Goslar, die in Verbindung mit den Darstellungen auf den drei anderen Henkelsäulen einwandfrei beweist, daß die bildlichen Darstellungen auf diesen Säulen bei den Besuchern der Kirche eine ganz genau bestimmte Vorstellung auslösen sollten und nicht nur ein phantastisches Bildwerk ohne jeden Sinn darzustellen hatten. Mit dem Aufbau „des christlichen Kosmos“ haben sie sicher nichts zu tun (vgl. pag. 161, Fußnote 2).

2) Die Taufbecken im Musée cinquantenaire in Brüssel, die aus den Kirchen von Weerle in der Campine und von Achène (Namur) in Belgien stammen, werden in das XI. Jahrhundert datiert.

dessen halbgeöffnetem Munde zwei „Fabeltiere“, wie sie die Kunsthistoriker nennen, herausquellen. Die Schwanzenden der Tiere befinden sich noch im Munde des Antlitzes; nach dreifacher Ringelung geht der Schwanz nach vorne in einen nicht mehr schlangenförmigen, sondern eher aufgequollenen Leib über, der sich weiter nach vorne hin, im Halse, wieder verjüngt und mit einem Kopfe endet, dessen allgemeine Umrisse in Verbindung



Fig. 107. Seitenansicht des Kapitells der Hartmannssäule der Domkapelle zu Goslar. Die beiden zweiflügeligen und zweibeinigen Seelendrachen halten sich am Kopfe des Menschen derart fest, daß der eine Fuß oberhalb des Mundes greift, der andere sich aber am Stirnhaar festhält. Ein Teil des einen Flügels ist hinter dem Vorderrande des dem Beschauer zugekehrten Flügels sichtbar. (Phot. O. ABEL, Juni 1938).

mit der Form des geöffneten Mauls, der Stirnform und den spitzen, aufrecht stehenden Ohren die Vermutung nahelegen, daß ein Wolfskopf dargestellt werden sollte.

Von der Mitte der Körperflanke aus entspringt bei jedem dieser beiden Tiere ein Paar Vogelflügel, bei denen die Schwungfedern und Deckfedern deutlich unterschieden sind, da sie zwei Reihen großer Federn bilden, denen am oberen Flügelrande noch eine Reihe kleiner Randfedern angeschlossen erscheint. Ob ein bestimmter Flügeltypus vom Künstler beabsichtigt war, läßt sich schwer sagen; vielleicht sollte es ein Adlerflügel oder ein Rabenflügel sein. Jedenfalls sind auch die Füße — das Tier hatte nur ein einziges Beinpaar in der Mitte des Körpers —, die Krallen tragen, als Vogelfüße gedacht gewesen und als solche ganz unverkennbar dargestellt.

Diese beiden, aus dem Munde des runden Antlitzes hervorkommenden Tiere wenden sich oberhalb des Antlitzes, das nach oben zu von einem Haarwulste umrahmt wird, mit den Köpfen gegeneinander, umschlingen sich mit ihren Hälsen und wenden sodann die Schnauzen wieder nach außen.

Dieses Bildwerk ist eine der merkwürdigsten Tierdarstellungen aus romanischer Zeit und ist nicht, wie vielfach geglaubt worden ist oder sogar noch geglaubt wird, eine der Phantasie des

Künstlers entsprungene und sonst ganz bedeutungslose Darstellung, sondern hat ohne allen Zweifel in der Zeit, da die Säule geschaffen und aufgestellt wurde, eine tiefe Bedeutung gehabt, die wohl nicht nur einzelnen Eingeweihten, sondern weiten Schichten unseres Volkes durchaus bekannt war.

Um die Bedeutung dieser Figuren auf der Hartmannsäule in Goslar zu verstehen, ist es notwendig, zu wissen, daß von sehr alten



Fig. 108. Säulenkapitell aus der Kirche des Klosters Neuwerk in Goslar, über der Orgel-empore. Ein Vergleich dieses Kapitells mit dem der Hartmannsäule der Domkapelle in Goslar zeigt, daß zwar das dargestellte Motiv unbedingt das gleiche war, daß aber im vorliegenden Falle der Künstler die Darstellung unbeabsichtigt oder mit voller Absicht rein ornamental stilisiert hat, so daß von der Tiergestalt der sich aus dem Munde hervordringenden Seelendrachen hier nichts mehr zu erkennen ist. (Aufnahme der Staatlichen Lichtbildstelle Berlin).

Zeiten an bis in verhältnismäßig späte Zeit die Vorstellung von einem Drachen und einem Lindwurm den breitesten Volksschichten ganz geläufig gewesen ist. Ein solcher „Drache“, ebenso ein „Lindwurm“, wurde durch Jahrhunderte genau so beschrieben und abgebildet wie die „Fabeltiere“ auf dem Kapitell der Hartmannsäule zu Goslar.

Nun könnte man sich ja damit zufrieden geben und erklären, daß eben dem Künstler HARTMANN, der diese Säule schuf,

Drachen vorschwebten, die er aus ornamentalen Gründen in Verbindung mit dem Munde des runden Antlitzes brachte, eine künstlerisch sehr wirksame Darstellung, die sich aus der frühromanischen Zeit (XI. Jahrhundert bis 1160) in die hochromanische Kunststufe (1160 bis 1220) und weiter in die spätromanische Zeit



Fig. 109. Ebenso wie das in Fig. 108 dargestellte Kapitell einer Säule aus der Klosterkirche Neuwerk in Goslar eine ornamentale Stilisierung des Motivs der Hartmannssäule aufweist, zeigen die Kapitelle der hier abgebildeten Säulen an der Außenwand derselben Kirche, daß der Künstler gewollt oder ungewollt die aus dem Munde des Antlitzes hervorkommenden „Seelendrachen“ (vgl. Fig. 106, 107) nicht mehr als solche dargestellt hat. Nur bei der auf dem Bilde rechts stehenden Säule haben die aus dem Munde tretenden Gebilde noch am ehesten die Form von Schlangen, aber ohne Flügel, ohne Füße und ohne Kopf. (Phot. O. ABEL, 1938.)

(1220 bis 1260) gerettet hat, die aber sogar weit darüber hinaus in ornamentalen Darstellungen der Renaissance wiederkehrt, sei es in Italien, sei es in Deutschland, sei es in Belgien, wo sich noch aus der Barockzeit Darstellungen vorfinden, die dasselbe Bild zeigen: ein Antlitz, aus dessen Munde entweder Schlangen oder schlangenartige Gebilde herausquellen oder stilisierte Guirlanden, die bereits andeuten, daß der darstellende Künstler nur mehr eine ornamentale Wirkung erzielen wollte, mit Formen, die ihm in ihrer einstigen Bedeutung und ihrem Sinn nicht mehr ge-läufig waren<sup>1)</sup>.

Der Sinn dieser Doppel-drachen, die aus einem Munde herausquellen und sich oberhalb des Antlitzes wieder in irgendeiner Form verbinden, ist aber ein uralter und in der

1) Bedauerlicherweise ist die Symbolik der so oft wiederholten Darstellung der beiden „Seelendrachen“, die aus dem Munde eines Menschenantlitzes hervorkommen, von manchen Künstlern mißverstanden worden, denen die Aufgabe zufiel, solche Darstellungen, die im Laufe der Jahrhunderte stark verwittert waren, zu „restaurieren“.

Eine solche „Restaurierung“ ist leider erst vor wenigen Jahren an den Kapitellen der beiden frühromanischen Säulen in der Kirche von Irrsdorf in Salzburg (zwischen Straßwalchen und Rabenschwand, nördlich von Mondsee) durchgeführt worden. Der mit der Wiederherstellung betraute Steinmetz hat nicht verstanden, was die aus den Mündern heraustretenden Drachenleiber zu bedeuten hatten und hat sie in — Bärte umgewandelt.

germanischen Mythologie begründeter. Ja, sehr wahrscheinlich liegt die Bedeutung dieser Darstellung noch weiter zurück<sup>1)</sup>.



Fig. 110. Bogenfries der Chorapsis in der Kirche des Benediktinerklosters St. Peter und Paul in Königslutter. Der plastische Stil weist nach H. BEENKEN auf die Lombardei, besonders auf die Einflüsse von Ferrara und Verona hin. Ebenso weisen auch die säulentragenden Löwen (vgl. die Basis der Hartmannsäule zu Goslar) auf die Lombardei hin. Das eine stilisierte Antlitz als Tragstück des mittleren Rundbogens ist eine Stilisierung des Motivs von der Hartmannsäule. Die Plastik ist um die Mitte des XII. Jahrhunderts ausgeführt worden, wahrscheinlich von einem lombardischen Steinmetzen. (Nach HERMANN BEENKEN: Romanische Skulptur in Deutschland, Leipzig 1924.)

1) Zahlreiche Angaben sind bei THEODOR HOPFNER zu finden: „Griechisch-Ägyptischer Offenbarungszauber.“ — Studien zur Paläographie und Papyruskunde, herausgegeben von Dr. Carl Wessely. I. Band, 1921, II. Band, 1924, Verlag H. Haessel, Leipzig.

(Totenseelen in Schlangengestalt.) — Auf Grabreliefs neben dem Bilde des Toten oft eine Schlange abgebildet: I. Band, pag. 89, § 367. — Der Wohnsitz der Totenseelen ist der Mond: I. Band, pag. 70, § 283, pag. 134, § 529. — KLEARCHOS, ein Schüler des Aristoteles, berichtet über die Möglichkeit, mit einem „Seelenzieherstab“ (Psychulcōs rhābdos) die Seele aus dem Körper zu „ziehen“. Die weggebrachte Seele wurde sodann mit Hilfe desselben Stabes wieder in den Körper geführt: I. Band, pag. 62, § 261. — (Mit aller gebotenen Vorsicht und Zurückhaltung sei auf das merkwürdige Knocheninstrument hingewiesen, das VOULOR in einem Tumulus bei Héricourt, Depart. Haute-Saône, entdeckte und worüber im Abschnitte über die kultische Bedeutung fossiler Seeigel nachzusehen ist.) Über den bei den Kelten verbreiteten, aber von der christlichen Kirche scharf bekämpften Glauben an die Möglichkeit der Rückberufung der Totenseelen: II. Band, pag. 157, § 356, § 359. — Über die „Zwangformeln“, die die Totenseelen zur Wiederkehr zwingen, die *ἐπανάγχοι λόγοι*: I. Band, pag. 203/04, § 786, pag. 246, 876. — Über das Verlassen des Körpers durch die Seele während des Schlafes: I. Band, pag. 61, § 259. — PLINIUS berichtet, daß die Seele des Hermetimos als Rabe (!) aus seinem Munde flog: I. Band, pag. 61, 62, § 259, 260. — Die Wohnstätte der Seele ist in der Höhe und nicht unter



Wir wissen schon seit langer Zeit, daß unsere Vorfahren der Überzeugung gewesen sind, daß die menschliche Seele sowohl während des Schlafes als auch im Tode den Körper verlasse<sup>1)</sup>. Es sei nur an



Fig. 111. An einem Säulenkapitell des um das Jahr 1000 errichteten Doms zu Quedlinburg, das sich bemerkenswerterweise in der Krypta des König HEINRICH I. Domes befindet, erscheinen an den vier Ecken des Kapitells die aus dem Munde des die Ecke bildenden Antlitzes sich hervorwindenden Seelendrachen in Gestalt von flügellosen und fußlosen Schlangen. Die Antlitze erscheinen hier als Tiermasken mit spitzen Ohren, in welche die Schlangen beißen.

Münzen dürften m. E. mit dieser Vorstellung vom Verlassen des Körpers durch die Seele zusammenhängen. Ich verweise auf die Abbildungen gallischer Münzen bei: ADRIEN BLANCHET: *Traité des Monnaies Gauloises*. — Paris, Ernest Leroux 1905, Fig. 435 (pag. 411), Fig. 25 und 26 (pag. 173). Hier sind besonders auf der in Fig. 25 abgebildeten Münze die beiden aus dem Munde des Menschenantlitzes kommenden Wesen deutlich als zweifüßige Schlangen gekennzeichnet, die nichts mit einer Vignette zu tun haben, die aus dem Munde herauskommt („Ainsi, on ne s'expliquerait guère les fleurons qui paraissent sortir de la bouche . . .“). Die altgallischen Münzen weisen überhaupt eine Unmenge Zeichen auf, die mit der Religion der Gallier zusammenzuhängen scheinen. Es würde eine dankbare Aufgabe sein, diese Dinge neuerlich einer sorgfältigen Kritik zu unterziehen. Manche Reverse lassen sich kaum anders erklären, als daß es sich um Darstellungen des mondressenden Mondwolfs und des sonnenfressenden Sonnenwolfs handelt, Vorstellungen, die sich ja auch in der altgermanischen Religion vorfinden. Ebenso wäre es vielleicht möglich, durch eingehendere Vergleiche die Frage der Bedeutung der drei „Ringe“ zu klären, wie sie sich in merkwürdiger Zähigkeit bei den Drachenbildern des Mittelalters

der Erde: I. Band, pag. 67, § 274—282. — Da Hermes der Seelengeleiter (Psychopompos) ist, so sind seine Attribute Flügel und die geflügelten Schlangen: I. Band, pag. 77, § 317. — ORIGINES sagt im II. Jahrhundert von der Seele, daß sie sich nach dem Tode beim Grabe aufhalte, „gestützt auf die Lehren nicht nur von Christen und Juden, sondern auch von vielen Griechen und Barbaren“: I. Band, pag. 78, § 321.

1) Diese Vorstellung ist nicht nur germanisch, sie ist weit älter und außerordentlich weit verbreitet gewesen. Sie ist bei primitiven Völkern noch heute lebendig. Eine Zusammenstellung dieser Vorstellungen hat Sir JAMES GEORGE FRAZER gegeben: „*The Golden Bough. A Study in Magic and Religion*“. — London 1929, pag. 180 bis 194 (Absence and Recall of the Soul).

Manche bisher unrichtig gedeuteten oder mißverständenen Darstellungen auf gallischen

den Bericht des PAULUS DIACONUS<sup>1)</sup> über das Erlebnis des Königs GUNTRAM erinnert, dessen Seele nächtlicher Weile in Gestalt einer Schlange den Körper verließ, um vor dem Erwachen wieder in ihn zurückzukehren. Im späten Mittelalter und noch in den beiden folgenden Jahrhunderten meinte man in der Zeit, da der Hexenglauben in Deutschland groteske und furchtbare Formen angenommen hatte, daß die Hexen bei ihrem nächtlichen Hexenritt den Körper wie tot in ihrem Bette zurückließen und daß sich nur ihre Seele vom Körper löse, um durch die Luft zu fliegen<sup>2)</sup>.

Dieser Glaube an die Tiergestalt der Seele ist in der Hartmannsäule ausgedrückt. Es sind drei durch ihre Schnelligkeit bekannte Tiere: Schlange, Vogel und Wolf zu einem einheitlichen Wesen vereinigt, das die Kräfte und die Schnelligkeit aller drei schnellen Tiere in sich vereinigt<sup>3)</sup>. Nun verstehen wir auch eine andere Darstellung von „sinnlosen Fabeltieren“ an der Hinterwand der Steinbrüstung des alten Kaiserstuhls, der in der Domkapelle zu Goslar steht: in zwei Rechtecken ist je eine Wiedergabe eines menschlichen Antlitzes zu schauen, und aus dem Munde jedes Antlitzes ringeln sich zwei Tiere hervor (Fig. 112). In dem einen Falle sind es zwei Schlangen, im anderen aber zwei Tiere, deren schlangenförmiges Körperende aus dem Munde des Menschenantlitzes quillt,

noch festgehalten finden und die auch auf keltischen Münzen aus Gallien in Verbindung mit dem Schwanz eines Fabeltiers (l. c., Fig. 274, pag. 333) häufig wiederkehren, ebenso wie die sehr häufigen Darstellungen des Drudenfußes auf solchen Münzen ebenfalls nicht bedeutungslose Zierraten sind.

1) FRIEDRICH VON DER LEYEN: Die Götter der Germanen. — München 1938, pag. 131.

2) LUDWIG STRACKERJAN: Aberglaube und Sagen aus dem Herzogtum Oldenburg. — 2. Auflage, Oldenburg 1909. — I. Band, pag. 388, Nr. 218.

3) Die Vorstellung von der Tiergestalt der Seele kommt in zahlreichen deutschen Sagen und Märchen zum Ausdruck. Mit dieser Vorstellung, nach der die Seele entweder als Schlange oder als Rabe oder als Maus oder als Vogel erscheint, ist immer die Idee von der Schnelligkeit verbunden. Odhin hat die Kraft, sich aus einem Menschen in eine Schlange und in einen Vogel zu verwandeln. Ich meine, daß die Beziehung zwischen dieser uralten Vorstellung und den Darstellungen auf der Hartmannsäule in Goslar kaum zweifelhaft sein kann.

Über die Bedeutung der Raben Odhins vgl. FRIEDRICH VON DER LEYEN, l. c., pag. 252: „Im Traum wandert die Seele und kehrt beim Erwachen in den Leib des Menschen zurück, der Zauberer trennt die Seele vom Leibe, wann er will, und schickt sie, wohin er will. Nun entdecken sich uns auch die Bedeutung und der Ursprung von Odhins Raben. Die zwei Raben sind spätere Verdoppelung, der eine Rabe war Odhins Seele in Rabengestalt — wie oft erscheint die Seele als Vogel — und Odhin schickt sie durch die Welt. Früher trennte sich die Seele vielleicht von dem schlafenden Gott und flog morgens in den erwachenden wieder hinein. Noch die Gylfaginning erzählt, daß der Gott die Raben morgens aussendet und daß sie vor dem Frühstück wiederkehren. Die Raben heißen Hugin: Gedanke und Munin: Erinnerung, das sind Namen von seelischen Kräften, für uns Deutsche von teuerster Bedeutung.“

sich aber dann in ein geflügeltes, zweibeiniges Wesen verwandelt, das den Kopf eines Schwanes, des Seelenvogels, trägt. Beide Schwanenhälse sind durch einen Ring aneinandergeschlossen, zum Zeichen der unlösbaren Verbundenheit der beiden Seelentiere. Wir werden an die beiden Raben Hugin und Munin<sup>1)</sup> erinnert, die Raben Wodans, die auf seinen Schultern sitzen, und wir verstehen, warum „Hugin“ und „Munin“ nichts anderes bedeuten als „Gedanke“ und „Erinnerung“.

Wenn wir nach diesen Erwägungen die schon so oft besprochenen Darstellungen des „Gewimmels von Bestien und Fabelwesen“ am Nordportal der Schottenkirche (St. Jakob) in Regensburg<sup>2)</sup> betrachten, so

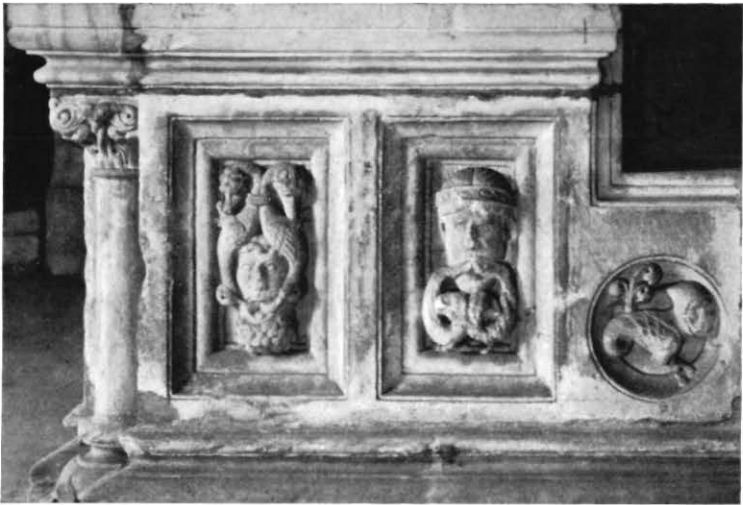


Fig. 112. Skulpturen auf der Hinterwand des alten Kaiserstuhls in der Domkapelle bei der Kaiserpfalz in Goslar. Die beiden Menschenantlitz in den zwei rechteckigen Feldern stehen mit tierischen Wesen in Verbindung, die sich zu zweit aus den Mundwinkeln herauswinden. Im linken Felde tragen die in ihrem Schwanzabschnitt schlangengleichen, aber nach vorne zu in eine Vogelgestalt (Schwan) übergehenden Tiere einen Vogelkopf; die beiden Hälse sind durch einen Ring verbunden. Die beiden Tiere streben nach oben, während die des anderen, danebenstehenden Feldes nach unten gerichtet sind. Sie sind hier als fußlose und flügellose Schlangen mit Schlangenköpfen dargestellt. Es scheint, daß hier alte Vorstellungen und Überlieferungen, die mit dem Seelenglauben unserer Vorfahren zusammenhängen, durch die christliche Vorstellungswelt bereits entscheidend beeinflußt und umgewandelt worden sind (Vorstellung von Himmel und Hölle). (Aufnahme der Staatlichen Lichtbildstelle Berlin.)

1) JACOB GRIMM: Deutsche Mythologie. — 3. Ausgabe, Göttingen 1854, pag. 134 und 637.

2) HANS KARLINGER: Die romanische Steinplastik in Altbayern und Salzburg 1050—1260. — Augsburg 1924 (In: Denkmäler Deutscher Kunst, herausgegeben vom Deutschen Verein für Kunstwissenschaft). — Taf. 14, 15. Über die Bedeutung der Tierfiguren an dem wundervollen Nordportal der Regensburger Schottenkirche, die ausnahmslos eine tiefe sinnbildliche Bedeutung haben, findet der Autor nur die Kennzeichnung: „Ein Gewimmel von Bestien und Fabelwesen“ (pag. 21)!

Die Bedeutung der Drachenfigur als mondfressenden Mondwolf oder Mánagarmr hat bereits ERICH JUNG erörtert, aber erklärt, daß er zweifle, ob diese Deutung unbedingt

sieht dieses scheinbar widersinnige oder sinnlose Gewimmel von Bestien und Fabeltieren ganz anders aus (Fig. 114). Wir werden später bei der Erörterung der „Zungensteine“ die Bedeutung des einen Tieres zu besprechen haben, das einen runden Gegenstand im Maule hat, um ihn zu verzehren<sup>1)</sup>, und werden uns unbedingt der Ansicht anschließen müssen, daß mit dieser Darstellung am Nordportal der Schottenkirche in Regensburg der Mondwolf Månagarmr gemeint ist, der dasselbe ist wie der Fenriswolf, der den Mond zu verschlingen trachtet<sup>2)</sup>.



Fig. 113. Für die Beurteilung der Motive auf den romanischen Kapitellen mit den „Seelendrachen“ erscheint mir keineswegs nebensächlich, daß sich solche Darstellungen besonders häufig in Krypten und auf Taufbecken aus dieser Zeit vorfinden. Neben dem Beispiel aus Quedlinburg (Krypta im König HEINRICH I.-Dom) ist die hier abgebildete Krypta der Klosterkirche Riechenberg bei Goslar aus dem XII. Jahrhundert ein weiteres Beispiel. Die Säulen stammen aus dem Ende des XII. Jahrhunderts.

sicher sei. (ERICH JUNG: Germanische Götter und Helden in christlicher Zeit. München 1922, pag. 48, Fig. 10, pag. 49).

1) Daß bei einem solchen Vorgang der Mondwolf gelegentlich einen Zahn verliert, also bei „abnehmendem“ Mond oder noch mehr bei Mondfinsternissen, ist eine Vorstellung, die uralte zu sein scheint. Wenigstens erklärt sich daraus die bis heute unverstandene geliebene Deutung der versteinerten großen Haifischzähne (namentlich solche der Gattung *Carcharodon*) oder „Glossopeten“, von denen schon PLINIUS berichtet, daß sie abweichend von anderen wunderbaren Steinen nicht in der Erde wachsen, sondern bei abnehmendem Monde („deficiente luna“) vom Himmel fallen. Die Vorstellung von diesem mond-fressenden Wolf ist dem klassischen Altertum fremd und wahrscheinlich ebenso wie die Vorstellung über die Natur des *Lyncurium* aus dem germanischen Kulturkreis in den mediterranen gelangt.

2) Über die weite Verbreitung dieser Vorstellung siehe JACOB GRIMM: Deutsche Mythologie, I. c., 1854, pag. 224, 225, 668.

In der Zeit, da die Schottenkirche in Regensburg mit diesem Bilde und mit den anderen gleichfalls bedeutungsvollen Darstellungen geschmückt worden ist, hat die Kirche verschiedene heidnische

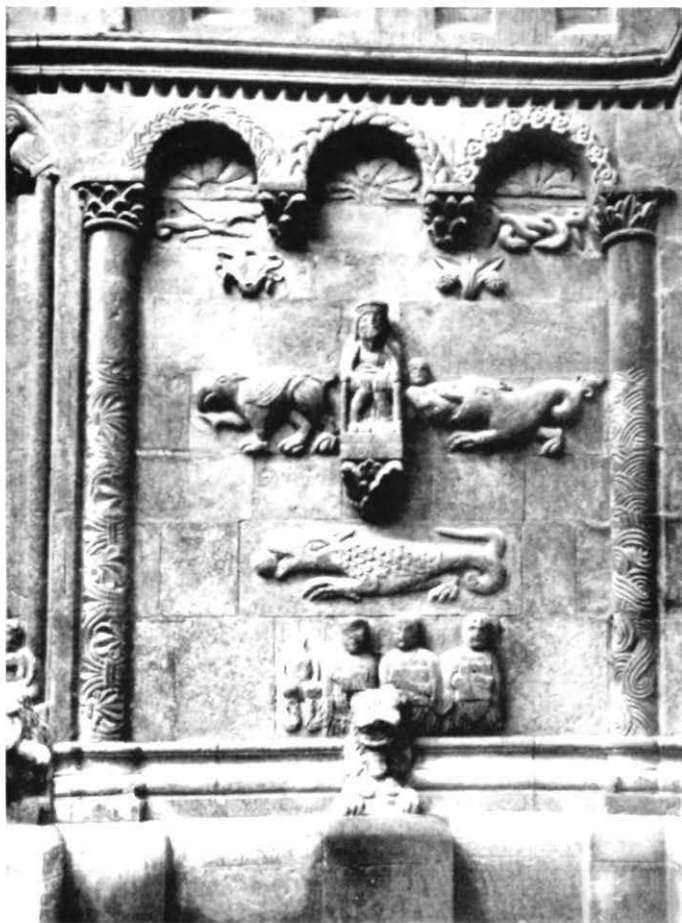


Fig. 114. Das „Gewimmel von Bestien und Fabelwesen“ am Nordportal der Schottenkirche (St. Jakob) zu Regensburg zeigt in der nach links gewendeten Mittelfigur den Monddrachen Mánagarmr, der den Mond verschlingt. Die auch von anderen Stellen überlieferte Vorstellung des Mondwolves ist von jener des „Seelendrachsens“ durchaus verschieden, denn der Mondwolf wird immer vierfüßig und ungeflügelt abgebildet. Dagegen ist das Bild des zweifüßigen, geflügelten, schlangenschwänzigen und wolfsköpfigen Seelendrachsens in der christlichen Mythologie zu dem von St. Georg getöteten Drachen geworden, der später auch die Vorstellung vom Lindwurm entscheidend beeinflusst hat. Die Photographie ist dem Werke von HANS KARLINGER: Die romanische Steinplastik in Altbayern und Salzburg, 1050—1260. — Augsburg 1924 entnommen.

Vorstellungen als die vom Christentum siegreich überwundenen Heidenwerke und Heidenmythen an die Kirchenwände „gebannt“, und so ist wohl auch die Hartmannssäule in Goslar zu ver-

stehen<sup>1)</sup>. Dann hat man aber auch später solche Heidenwesen in Steinform in das Innere der Kirchen gebracht und dort an die Wand gebannt wie die überaus merkwürdigen und noch ungeklärten Figuren auf den vier einzigartigen Henkelsäulen<sup>2)</sup> in der Kirche Neuwerk zu Goslar, unter denen sich übrigens wieder eine Säule mit dem aus einem Menschenmunde hervorquellenden Doppeltier wie auf der Hartmannsäule findet<sup>3)</sup> (Fig. 115, 116).

1) Über das Bannen von „Heidnischwerk“ an den Außenwänden und Portalen christlicher Kirchen sowie auch an Kapitellen von Säulen, die das Kirchendach tragen, siehe ERICH JUNG, l. c., sowie WERNER STIEF: Heidnische Sinnbilder an christlichen Kirchen und auf Werken der Volkskunst. — Leipzig 1938, pag. 246. Hier ist aber von einem Verschlingen der Sonne die Rede.

2) Möglicherweise steht die sonderbare Henkelform der vier Säulen in der Kirche des Klosters Neuwerk in Goslar mit der alten Vorstellung in Zusammenhang, daß man Krankheiten heilen oder sich von einem Zauber befreien könne, wenn man durch eine schmale Spalte oder ein Loch u. dgl. schlüpfte. Solche „Kuren“ werden auch aus Frankreich berichtet; ob sie bei den Kelten allgemein verbreitet waren, scheint noch nicht festgestellt zu sein. Vgl. dazu Bull. Soc. Préhistor. France, X. Band, Paris 1913, pag. 265/66. In der Diskussion verwies MARCEL BAUDOIN auf eine diesbezügliche Arbeit von GAIDOZ unter dem Titel „Un vieux rite medical“ (1892). Eine umfangreiche Zusammenstellung der hierhergehörigen Gebräuche hat JACOB GRIMM gegeben: Deutsche Mythologie, l. c., 1854, pag. 1118 ff. Weitere Mitteilungen machte J. N. SEPP: Altbayerischer Sagenschatz. München 1876, pag. 88.

Eine Erinnerung an diese alte Vorstellung ist wohl auch der von FRANZ ERNST BRÜCKMANN aus der ersten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts geschilderte Brauch, Fuhrknechte durch die als „Nadelöhr“ noch heute bekannte enge Felspalte im Harz, nördlich von Ilfeld, gewaltsam durchzuzwängen. Noch heute ist eine solche Erinnerung auch in Oberdonau erhalten geblieben. Das ist das von frommen Pilgern geübte Durchkriechen durch eine enge Felskluft in der Klause des hl. Wolfgang bei Fürberg am Abersee (Wolfgangsee) und dieses Durchkriechen ist, wie ich festgestellt habe, noch heute Brauch. Allem Anschein nach handelt es sich um das jetzt bereits mißverständlich gedeutete, in der Überlieferung unklar gewordene Abstreifen von „Sünden“, wozu ja auch „heidnische“ Vorstellungen gehören. So ist wahrscheinlich auch die Gestalt der vier „Henkelsäulen“ in der Klosterkirche Neuwerk in Goslar zu erklären, die nichts mit christlicher Symbolik zu tun haben, sondern an uralte religiöse Vorstellungen und altes Brauchtum anknüpfen.

3) Die christliche Kirche hat an diese uralte Vorstellung von dem Entfliehen der Seele aus dem Munde angeknüpft, wenn sie dem Volke die Meinung aufdrängte, daß der Teufel aus dem Munde eines „Besessenen“ entweiche, wenn er entsprechend beschworen werde. Nach allgemein verbreiteter Vorstellung späterer Jahrhunderte entflieht ein solcher Teufel in Tiergestalt (vgl. Fig. 140), und zwar sehr beachtenswerterweise entweder als Schlange oder als schwarzer Vogel (Rabe!), Fliege o. dgl. — Vgl. CARL MEYER: Der Aberglaube des Mittelalters u. d. nächstfolgenden Jahrhunderte. — Basel 1884, pag. 295. „Bei einer in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts im Bisthum Eichstädt vorgekommenen Teufelsaustreibung, welche den Inhalt einer Ingolstädter Flugschrift vom Jahre 1584 bildet, glaubten z. B. einige Anwesende, den bösen Geist in Gestalt eines schwarzen Vogels aus dem Munde der Besessenen fliegen zu sehen.“

Ebenso berichtet CARL MEYER, daß noch in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts laut mündlicher Mitteilung des Pfarrers E. BUSS in Glarus (früher im Berner Oberland tätig) in einem Dorfe des Berner Oberlandes ein Rabe, welcher häufig und auch

Die Vorstellung dieses „Drachens“ (Fig. 117—127) kommt ohne allen Zweifel nicht aus dem klassischen Kulturraum. Freilich wird immer wieder versichert, daß das Wort „draco“ zu „Drache“ wurde,



Fig. 115. In der Klosterkirche Neuwerk zu Goslar sind vier Säulen des Mittelschiffes mit eigenartigen Ausbuchtungen wie Henkeln eines Kruges versehen. Die Kapitelle dieser vier „Henkelsäulen“, wie man sie nennen kann, tragen sonderbare Darstellungen, die jedoch zweifellos ihren Sinn und tiefe Bedeutung haben. Die eine weist ein Gesicht mit sonderbar starren Zügen auf, aus dessen geöffnetem Munde zwei Schlangenleiber hervorkommen, etwa in derselben Weise wie bei der Hartmannsäule der Domkapelle zu Goslar. Die Henkelform der Säule dürfte mit dem alten Brauche des Abstreifens von Krankheiten (oder, im übertragenen Sinne: Sünden) zusammenhängen, wie er noch heute in der Klausur des hl. Wolfgang im Falkenstein über dem Aberssee in Oberdonau geübt wird und zweifellos aus sehr alter Zeit stammt. (Aufnahme der Staatlichen Lichtbildstelle Berlin.)

aber gleichzeitig begegnet man der Darlegung, daß es neben dem „Drachen“ bei den Germanen auch noch einen „Track“ gegeben habe und daß dieser „Track“ durchaus kein böses Wesen sei, sondern sogar einem Herrn willfährig diene, der ihn unterworfen habe. So wird von der Vorstellung von einem „Milchtracken“ berichtet, der den Kühen die Milch aus-saugt, um sie seinem Herrn zu bringen<sup>1)</sup>. Auf diese Weise sind

während des Gottesdienstes um die Kirche flatterte, für den Geist eines kurz vorher verstorbenen Dorfbewohners gehalten wurde und daß niemand sich dazu entschließen konnte, auf den Vogel zu schießen.

Sehr wichtig erscheint die gleichfalls von CARL MEYER mitgeteilte Anweisung für ein Passionsspiel des XV. Jahrhunderts aus Donaueschingen (Handschrift. Vgl. MONE: Schauspiele des Mittelalters, II. Band, pag. 183ff.), in der es nach dem Vers 3454 von der Darstellung der beiden gekreuzigten Schächer heißt: „sol jeglicher schacher ein bildly im mull han, als ob es ein sel were. den nimpt der engel des guoten schachers sel und gat in himel und der tüffel des andern sel und loufft mit grossem geschrey in die hell.“ (CARL MEYER: Der Aberglaube des Mittelalters etc., I. c., pag. 364 und 366).

Wie die dem Germanen fremde Vorstellung des Teufels mit diesen Seelendrachen vermischt wurde, ergibt sich sehr klar aus den Figuren an einem Säulenkapitel des Kirchenportals zu Steinsfeld bei Rothenburg ob der Tauber, wo über dem zweifüßigen, geflügelten Drachen vom herkömmlichen Typus ein Teufelskopf mit spitzen Ohren erscheint. Die Vorstellung von den „Seelendrachen“ ist so allmählich in etwas ganz anderes verkehrt worden.

1) Die Vorstellung vom „Milchdrachen“ scheint irgendwie mit der Vorstellung von

wohl auch die Ceratiten von Gandersheim am Harz zu der noch von REISKIUS 1688<sup>1)</sup> gekannten Bezeichnung „Trackensteine“ gekommen, welche die dortigen Bauern in die Milcheimer legten, um zu verhindern, daß ihre Kühe „durch Satans Betrug ausgemolken werden“. Wichtig erscheint es jedenfalls, daß ein gutmütiger, den Befehlen seines Herrn gehorchender Drache<sup>2)</sup> wie der „Milchden Hausschlangen zusammenzuhängen, die nach weitverbreiteter und auch heute noch im Volke lebendiger Vorstellung in Freundschaft mit den Hausbewohnern leben und regelmäßig kommen, um eine Gabe Kuhmilch in Empfang zu nehmen. Damit steht aber auch möglicherweise die noch in einigen Gegenden Deutschlands geübte Sitte in Zusammenhang, an der Wand des Stalles oder Hauses einen „Schlangenstein“ einzumauern. Und wenn angeblich Schlangen oder „Milchdrachen“ zu viel des Guten getan haben, so sollte vielleicht der spiralgig eingerollte Schlangenstein als Gegenzauber schützen: nach dem Grundsatz, daß Ähnliches mit Ähnlichem vertrieben würde (*similia similibus curantur*). Der „Hausunck“ oder die „Hausschlange“ ist zweifellos identisch mit der Ringelnatter oder der Krönleinnatter (die zwei gelben Halsflecken leuchten in der Sonne goldig, und diese waren es, die das Märchen von der Krönleinschlange ins Leben gerufen haben). Über den „Hausunck“ ist bei CONRAD GESNER („Schlangenbuch“, 1589, pag. XLVIII) zu lesen:

„Die Saxen heissen ein grosse schlang die zwo ellen lang / zimlich dick / von Farb grün / eines gespiegelten halb vnd vnshädlich ist / Vnck. Eben die selbig / oder eine dern gar ähnlich / wirt von jnen Haußunck oder Hausschlange genent.“

Über die „Milchschlangen“ hat schon JACOB GRIMM viele Belege beigebracht: Deutsche Mythologie, pag. 650 ff. — Vgl. auch VERNALEKEN: Alpensagen, pag. 250.

1) JOHANN JAKOB REISKIUS: Dissertatio de Cornu Hammonis. Miscellanea Naturae curiosorum. Decade II, anno 7, 1688, Appendix pag. 163.

2) WILHELM MANNHARDT: Germanische Mythen. — Berlin 1858, pag. 55 ff.

Nicht immer bleibt es ein „Drache“, der seinem Herrn Kuhmilch aus fremdem Besitz verschafft; auch dieser „Tracke“ hat sich im Laufe der Zeit durch den Einfluß der



Fig 116. Hinter einer zweiten „Henkelsäule“ in der Klosterkirche Neuwerk zu Goslar sieht man ein stark stilisiertes Säulenkapitell, das das Motiv des Kapitells der Hartmannsäule der Domkapelle zeigt. Entweder war dem Künstler der Sinn dieses Motivs bereits unbekannt oder er hatte den Auftrag, die Darstellung zu verschleiern, um sie nicht mehr allgemein verständlich zu machen. Es wäre eine sehr dankbare Aufgabe, der kunstgeschichtlichen Wandlung dieses Motivs nachzugehen, das sich am häufigsten in Krypten und an Taufbecken dargestellt findet und, freilich nur mehr als Ornament, noch in der Spätrenaissance und in der Barockzeit auftritt. (Aufnahme der Staatlichen Lichtbildstelle Berlin.)



drache“ neben der Vorstellung eines bössartigen und außerordentlich gefährlichen Drachen erscheint.

Wenn man die außerordentlich umfangreiche Drachenliteratur<sup>1)</sup> früherer Zeiten durchblättert, so gewinnt man den Eindruck, als ob die Kirche ein besonderes Interesse daran gehabt hätte, die verschiedenen Drachenvorstellungen unserer Vorfahren, in denen sie



Fig. 117. Zahlreiche keltische und germanische Münzen zeigen Darstellungen, die sich auf den Mondwolf-Mythus beziehen. Ein Beispiel dafür bildet eine dem Stamm der Silvanectes zugeschriebene Potin-Münze, auf deren Revers ein sonderbares Wesen en face abgebildet ist, dessen rechte Hand und rechter Fuß dreizehig sind, was für nichtmenschliche Wesen nach der Vorstellung der Germanen bezeichnend ist (schwanfüßige Schwanjungfrauen, vogelfüßige Druden, gansfüßige Zwerge usw.). Der linke Fuß dieses Wesens ist bereits abgebissen; der Mondwolf Månagarmr ist eben dabei, auch den linken Arm zu verzehren. Allem Anschein soll das Rad, auf das sich die Hinterbeine des vierfüßigen Mondwolfs stützen, das Sonnenrad sein. Auf der zweiten Münze stehen sich scheinbar der Sonnenwolf und der Mondwolf einander gegenüber, sowohl auf der Avers- wie auf der Reversseite. Soviel ich weiß, sind diese Münzdarstellungen bisher nicht gedeutet gewesen. (Nach HENRI DE LA TOUR.)

offenbar eine Gefährdung der christlichen Religion erblickte, zu vermengen und zu verwirren. In der Tat mußte eine mit dem Seelenglauben zusammenhängende Vorstellung von der Tiergestalt der Menschenseele und noch dazu in zwei verschiedenen Teilen (Hugin und Munin) als eine sehr wesentliche Gefährdung der von der Kirche gelehrten Dogmen von dem Fortleben nach dem Tode gelten. Auch in dem den Mond fressenden Mondwolf (Fig. 117) und ebenso in dem gleichfalls aus einem Riesengeschlecht stammenden Sonnenwolf Sköll, die das Ende der Welt herbeiführen werden, mußte die Kirche gefährliche Vorstellungen erblicken und bannte daher diese Ungeheuer, wie in Regensburg an der Schottenkirche (Fig. 114), an die Wände der Gotteshäuser, um sie auf diese Weise unschädlich zu machen (Fig. 118—127). Wie sehr aber die Vorstellung von der dem Munde in Tiergestalt entfliehenden Seele der Kirche unangenehm war, ergibt sich aus verschiedenen Darstellungen der Heilung von Besessenen durch Jesus. Man kann auf manchen noch aus dem XVII. Jahrhundert stammenden Bil-

Kirche in den „Teufel“ verwandelt. Will man sich solche Milch verschaffen, so wendet man verschiedene Beschwörungsformeln an. Der dienende Teufel schafft dann in einem bereitgestellten Melkkübel die gestohlene Milch aus der Luft herbei, und der rechtmäßige Eigentümer geht an diesem Tage leer aus. (CARL MEYER: Der Aberglaube des Mittelalters und der nächstfolgenden Jahrhunderte. — Basel 1884, pag. 251.)

1) Reiches Schrifttum im „Handwörterbuch des Deutschen Aberglaubens“ (l. c.).

dern sehen, wie der Böse oder der Teufel in Drachengestalt aus dem Munde des Besessenen fährt (Fig. 140).

Die kunsthistorische Forschung hat ergeben, daß die verschiedenen Darstellungen von Menschenköpfen in Verbindung mit Schlangen, die sich aus dem Munde des Menschen winden, von langobardischen Meistern stark beeinflußt sind. Jedenfalls erscheint es überaus merkwürdig, daß verschiedene Bildwerke, seien es Darstellungen auf Säulenkapitellen, seien es solche an Taufbecken, in viel frühere Zeit fallen als jene, in welcher das Kapitell der Hartmannsäule entstanden ist. Die Darstellungen auf einem Taufbecken von Weerle in der Campine, Belgien, und auf einem zweiten aus



Fig. 118. „Drachen“-Darstellungen über vier Sonnenrädern auf einem Säulenkapitell im Kreuzgang von Steingaden. Diese Wesen zeigen die strenge festgehaltene Verbindung der drei Tiere: Schlange, Vogel und Wolf des „Seelendrachens“ von der Hartmannsäule in Goslar (Fig. 105—107). (Nach HANS KARLINGER.) (Vgl. Fig. 27, pag. 30.)

der Kirche von Achène in der Provinz Namur, die sich im Musée cinquantenaire in Brüssel befinden und aus dem XII. Jahrhundert stammen sollen, zeigen Menschenköpfe, aus deren Mund sich Guirlanden herauswinden, also eine ornamentale Umbildung, deren Sinn dem Künstler nicht mehr verständlich war. Daß aber diese Darstellungen gerade an Taufbecken angebracht worden sind, zeigt den tieferen Zusammenhang mit dem Seelenglauben der Vorzeit.

Die Darstellungen der tierischen Wesen, die dem Munde des Antlitzes eines solchen Bildwerkes entschlüpfen, sind durchaus nicht immer nach dem Typus der Seelentiere auf der Hartmannsäule dargestellt, sondern unterliegen verschiedenen Abweichungen. In Goslar

kann man an der Außenwand des Chors der Klosterkirche Neuwerk an einem Säulenkapitell beobachten, daß die beiden aus dem Mund eines Menschenantlitzes sich entwindenden Tiere als Schlangen ohne Flügel und Füße dargestellt sind (Fig. 109).



Fig. 119. Kapitell einer Kirchenportalsäule in Steinsfeld bei Rothenburg ob der Tauber, Bayern. (Nach WERNER STIEF.) An dieser Drachendarstellung ist besonders zu beachten, daß das Schwanzende in das Zeichen des Lebens übergeht, ebenso wie bei dem Drachen im Bogenfeld von Erwitte in Westfalen (Fig. 124), oder, etwas verändert, aber doch unverkennbar, bei dem Drachen im Bogenfeld von Altenstadt bei Schongau (Fig. 123), wo der Drache bereits in der Form des von Dietrich von Bern bekämpften und erlegten Drachens erscheint. Dasselbe Schwanzende zeigen die beiden Drachen auf einem von HANS KARLINGER abgebildeten Säulenkapitell (Fig. 125) und an vielen späteren Drachendarstellungen, an denen allmählich das Schwanzende wie eine Pfeilspitze erscheint. In dieser Form geht es auf die späteren Teufeldarstellungen über.

mit Wolfskopf und Schlangenschwanz bis in die Renaissancezeit hinein und darüber hinaus, soweit es sich um Darstellungen des vom Ritter St. Georg getöteten Drachen handelt, aber sonst erleidet das Vorstellungsbild des „Drachen“ aus mittelalterlicher Zeit manche Abweichungen, wozu besonders die Vierfüßigkeit statt der Zweifüßigkeit und die Umgestaltung des Kopfes zu rechnen sind, der im Laufe der Jahrhunderte Hörner bekommt. Von der Verlängerung des Halses und der wahrscheinlichen Ursache dieser Umgestaltung der Vorstellung vom Aussehen des Lindwurms wird noch später die Rede sein.

2) ERICH JUNG: Germanische Götter und Helden in christlicher Zeit. München 1922, pag. 39.

3) WERNER STIEF: Heidnische Sinnbilder an christlichen Kirchen. — Leipzig 1938, pag. 217, Fig. 179.

Wenn wir die zahlreichen „Drachen“-Bilder aus dem Mittelalter<sup>1)</sup> untereinander vergleichen, so fällt uns noch etwas anderes auf. Wenn es sich um Darstellungen handelt, die den mondfressenden Mánagarmr oder Fenriswolf wiedergeben sollen, so ist das ein vierfüßiges und nicht ein zweifüßiges Wesen, und es fehlen ihm auch die Flügel. Das ist das Tier, wie es uns am Nordportal der Regensburger Schottenkirche entgegentritt (Fig. 114), und ebenso ist auch der Mondwolf oder Fenriswolf als ein flügelloses, allerdings nicht vierfüßiges, sondern zweibeiniges Ungeheuer auf der berühmten Säule in Freising in Bayern dargestellt (Fig. 120, 121), die der Steinmetz LIUTPRECHT im XII. Jahrhundert nach sicher uralten, überlieferten Vorstellungen geschaffen hat<sup>2)</sup>. Abbildungen des Fenriswolfes scheinen übrigens nicht allzu selten zu sein, wenn auch bis jetzt noch keine zusammenfassende Übersicht aller auf den Mondwolf zu beziehender Abbildungen an romanischen und gotischen Kirchen besteht. WERNER STIEF<sup>3)</sup> hat (1938) die Vermutung ausgesprochen, daß ein sonderbares Untier an der Außenseite des Chors

1) In dieser Hinsicht sind die Darstellungen aus frühromanischer Zeit wichtiger als die späteren. Freilich geht die Vorstellung von einem zweibeinigen, geflügelten Drachen

der Dompfarrkirche St. Martin am Ostende des Domhof-Kreuzgangflügels in Naumburg den „Schlangewolf“ darstellen soll, eine Mischung aus der Midgardschlange und dem Fenriswolf; es ist immerhin möglich, daß dies die richtige Deutung ist, wenn auch der Mondwolf sonst ganz anders abgebildet wird. Die Darstellungen am Bogenfries der Kapelle zu Schwertsloch bei Tübingen<sup>1)</sup>, an der Freisinger



120

121

Fig. 120 und 121. Zwei Ansichten (nach E. JUNG) der vom Steinmetz LIUTPRECHT im XII. Jahrhundert geschaffenen Säule von Freising in Bayern, mit den Darstellungen des Mondwolfes oder Fenriswolfes, der aber hier nicht wie gewöhnlich als vierfüßiges, sondern als zweifüßiges Ungeheuer dargestellt wird, was sonst nur für den Seelendrachen und die aus diesem abgeleiteten Vorstellungen gilt.

Säule (Fig. 120, 121), an der Schottenkirche zu Regensburg (Fig. 114) und an dem höchst altertümlichen, merkwürdigen Kirchenportal in Groß-Linden bei Gießen<sup>2)</sup> (Fig. 122) haben einen ganz anderen Charakter.

1) ERICH JUNG, l. c., pag. 31, Fig. 1.

2) Ebenda, pag. 210 ff., Fig. 72.

Vielleicht wird sich bei genaueren Vergleichen als sicher ergeben, was einstweilen nur als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden darf: daß in frühmittelalterlicher Zeit mindestens zwei verschiedene Vorstellungsbilder von Ungeheuern im Volke lebten, die sich einerseits auf den Mondwolf, andererseits auf das Tier bezogen, das ich den „Seelendrachen“ nennen möchte. Das eine Ungeheuer, der mond-fressende

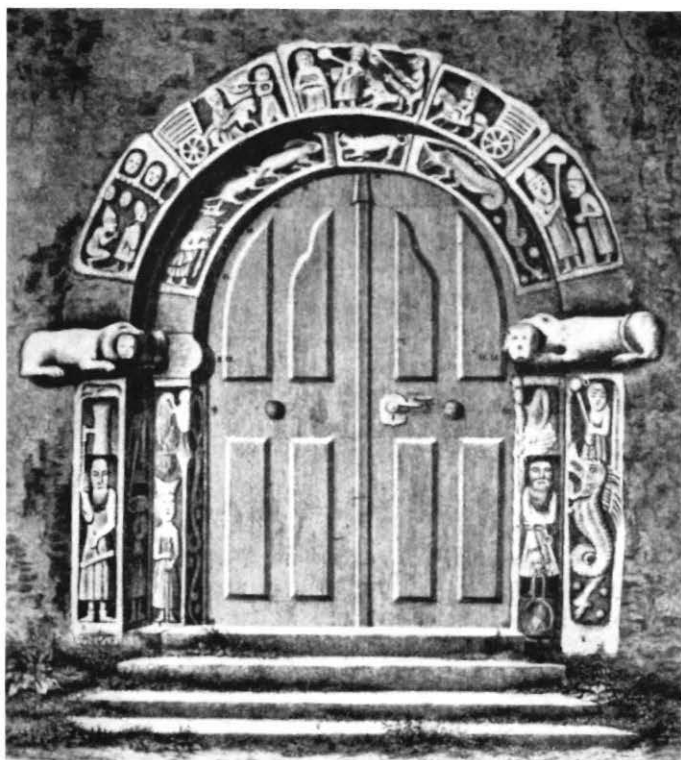


Fig. 122. Das berühmte Portal von Großlinden bei Gießen zeigt Ansichten des Sonnenwulfs und des Mondwulfs: beide Untiere sind im Begriffe, den Mond bzw. die Sonne zu verschlingen (vgl. die Darstellung des Mánagarmr auf dem Nordportal der Schottenkirche in Regensburg, Fig. 114). Zu beachten sind die Verschiedenheiten dieser beiden Untiere von dem im rechtsstehenden Längsfeld abgebildeten Drachen, der mit seinem Rückenkamm an die Darstellung des Mondwulfs in der Reversdarstellung der Silvanectes-Münze (Fig. 117) erinnert, ebenso wie durch die Bildung des Schwanzendes an die verschiedenen Darstellungen: Fig. 119 usw. (vgl. Erklärung von Fig. 119).

Schlangewolf oder der Mánagarmr, ist immer vierfüßig, wie z. B. auf dem Kirchentor von Groß-Linden bei Gießen (Fig. 122) und besitzt ausgesprochenen Säugetiercharakter, was ja mit der Vorstellung von einem riesigen Wolfe übereinstimmt; das andere Tier ist aber nichts anderes wie eine Mischung dreier verschiedener Tiere als Sinnbilder der Schnelligkeit: Schlange, Vogel, Wolf.

Nie wird dieses Schlangen-Vogel-Wolf-Tier in Beziehung zum Monde dargestellt, aber gelegentlich erscheint es, nach christlicher Auffassung, als das Sinnbild des Bösen, und so erfolgt die Vermengung mit dem Drachen, den Dietrich von Bern erschlug (Fig. 123) und die zweibeinige, geflügelte Darstellung des Schlangendrachens wird allmählich (Fig. 124) zu dem Bilde des vom heiligen Georg getöteten

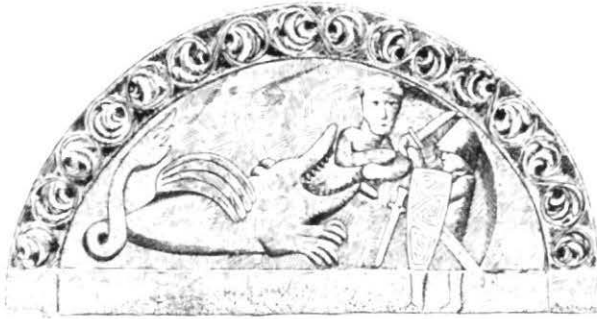


Fig. 123. Darstellung der Bekämpfung und Erlegung des Drachens und Befreiung SINTRAMS durch DIETRICH von Bern, in einem Bogenfeld in Altenstadt bei Schongau. (Nach E. JUNG.)



Fig. 124. Das Bogenfeld von Erwitte in Westfalen (nach E. JUNG) zeigt die Drachentötung bereits in verchristlichter Auffassung: der hl. Erzengel MICHAEL, der später zum Schutzpatron der Deutschen erklärt wurde, bekämpft und erlegt den „Drachen“. Noch später wird aus dem Erzengel MICHAEL der hl. Ritter GEORG.

Drachens. Schon um das Jahr Tausend wird aber dieses selbe Tier als das Tier der Apokalypse abgebildet<sup>1)</sup> und mit dem Bösen an sich

1) HEINRICH WÖLFFLIN: Die Bamberger Apokalypse. Eine Reichenauer Bilderhandschrift vom Jahre 1000. — 2. Auflage, Verlag K. Wolff, München 1921.

Das Tier der Apokalypse erscheint auf den Bildertafeln dieser Handschrift mehrere Male. Auf einigen dieser Bilder hat es Hörner (wahrscheinlich die vom Künstler mißverstandenen Ohren des Wolfskopfes). Es hat immer nur ein Paar Füße und ein Paar

identifiziert. Daneben wird, immer unter starkem Einfluß der Kirche, der geflügelte, zweibeinige, wolfsköpfige Drache mit dem Schlangenschwanz allmählich zu der Personifikation des Lindwurms oder des Drachens, von dem die Fabelbücher des Mittelalters und der sich anschließenden Jahrhunderte bis zum Ausgange des XVII. Jahr-



Fig. 125. Wie diese Darstellung auf einem von HANS KARLINGER abgebildeten Säulenkapitell zeigt, ist hier das Bild zweier „Seelendrachens“ ohne Beziehung zum Menschenantlitz wie auf der Hartmannsäule in Goslar etc. festgehalten. Es scheint sich schon zur Zeit der Entstehung dieses Kapitells eine gewisse feststehende Überlieferung herausgebildet zu haben, was die Schlangenschwanzigkeit, das Vorhandensein von einem Paar Füße und einem Paar Flügel und einem Raubtierkopf betrifft, aber der letztere erinnert wohl kaum mehr an den Kopf eines Wolfes wie etwa auf der Hartmannsäule. Beachtenswert ist die Gestaltung des Schwanzendes (vgl. Erklärung zu Fig. 119).

sende Übersicht aller Drachendarstellungen des Mittelalters, nicht einmal jener auf deutschem Boden. Aber eine solche würde nicht nur

Flügel (z. B. auf Taf. 51, Text Nr. 47, pag. 32). Sehr auffallend erscheinen auf dem Drachenbilde auf Blatt 33 als Hautverzierung zahlreiche weiße Kreise, wie sie in Steinmetzarbeit auf den Flanken der Drachen auf der Hartmannsäule zu Goslar eingemeißelt sind. WÖLFELIN spricht von diesen Kreisen auf dem Bilde Blatt 32: „Am Rumpf des Tieres eigentümliche, scheibenmäßig erscheinende Ringe.“ Dies scheint ebenso wie die Ringelung des Schwanzes, die bis in das XVI. Jahrhundert immer wiederkehrt, bestimmt kein Zufall zu sein, aber die Bedeutung der Ringelung und der Körperzeichnung ist noch unaufgeklärt. Hier erscheint auch (auf Taf. 30) der Kampf Michaels mit dem Drachen, also eine christliche Umbildung und Umdeutung. Der Künstler hat übrigens deutlich zwei Tiere unterschieden: das siebenköpfige Ungeheuer der Apokalypse und den Drachen mit dem Wolfskopf, der einen geflügelten, zweifüßigen, schlangenschwänzigen Leib besitzt.

hunderts so viel zu erzählen wissen. In dieser, durch Jahrhunderte zu einer stehenden Vorstellung gewordenen Gestalt, zuletzt noch als Drache des Ritters Georg immer wieder abgebildet, geht der zweibeinige, geflügelte Drache, der nun in der Beziehung zum heiligen Georg von der Kirche unter Schutz genommen erscheint, in die deutsche Sage ein und erhält etwa im XV. und XVI. Jahrhundert seine endgültige, auch in der Literatur dieser Zeit bildmäßig festgehaltene Gestalt.

Es gibt leider noch keine zusammenfas-

von bedeutendem kunstgeschichtlichen, sondern auch von großem kulturgeschichtlichen Interesse sein, da sich auf diese Weise viele noch ungeklärte Fragen lösen würden, welche die Herkunft und Gestaltung der Drachenvorstellungen unserer Vorfahren betreffen. Der erste Schritt zu einer übersichtlichen Darstellung dieses Drachenproblems müßte durch lokale Untersuchungen erfolgen, wie sie von MICHAEL Freiherr von JABORNEGG-ALTENFELS durchgeführt worden sind, der schon im Jahre 1871 das Vorhandensein von sieben Drachendarstellungen auf dem Boden Kärntens festgestellt hat<sup>1)</sup>.

Die Drachendarstellungen stammen zum Teile noch aus frühmittelalterlicher Zeit, und es scheint, daß sie vom Langobardenstil stark beeinflußt sind. In der langobardischen Kunst, die sich im X. und XI. Jahrhundert wieder über Mitteldeutschland verbreitet hat, kommen sowohl Schlangen als Drachen häufig vor, was mit dem Schlangenkultus der Langobarden in ursächlichem, engem Zusammenhang zu stehen scheint<sup>2)</sup>.

An der Kirche von Projern in Kärnten sind zwei Drachenbilder eingemauert, deren Gestalt, wie schon ROMAN PUSCHNIG 1935 betont hat<sup>3)</sup>, vom „antiken Schema“ stark abweicht, denn sie sind zweibeinig, kurzgeflügelt und schlangenschwänzig, wobei der Kopf in

1) MICHAEL FREIHERR VON JABORNEGG-ALTENFELS: Kärntens römische Altertümer. — Klagenfurt, Ferdinand von Kleinmayr, 1871.

2) Über den großen Einfluß der langobardischen Steinmetzkunst auf die romanische Kunst in Deutschland vgl. u. a.: H. BEENKEN: Romanische Skulptur in Deutschland (II. und 12. Jahrhundert). Handbücher der Kunstgeschichte, Leipzig, 1924 (Verlag Klinkhardt und Biermann).

So z. B. weist der plastische Stil der Darstellungen an der Benediktinerkirche St. Peter und Paul in Königsutter bestimmt auf die Herkunft aus der Lombardei. Er war für die weitere Entwicklung des sächsischen Bauornaments von größter Bedeutung. In einem Bogenfries der Chorapsis von Königsutter (datiert nach 1150), den BEENKEN pag. 113 beschreibt, ist ein Manneskopf zu sehen, aus dessen geöffnetem Mund zwei Fabeltiere in Schlangenform mit Wolfs(?)köpfen herauskommen. Daneben sind ein Widderkopf und ein Stierkopf angebracht, aus deren Maul stilisierte Blüten- und Blattornamente hervorquellen: eine künstlerische Umbildung des alten Vorwurfs der zwei „Seelendrachen“ (Fig. 110).

Über den alten Schlangenkultus der Langobarden ist nachzusehen bei STEFANO BORGIA: „Memorie istoriche di Benevento“. Roma, 1764 (hier im 2. Teil, Tafel I, eine Abbildung der von den Langobarden verehrten heiligen Schlange).

Vgl. ferner OTTO ABEL: Paulus Diaconus und die übrigen Geschichtsschreiber der Langobarden. — In: Geschichtsschreiber der Deutschen Vorzeit. VIII. Jahrhundert. — Berlin 1849, pag. 248, 249. Auch nach der Annahme des Christentums haben die Langobarden an der Verehrung der Schlange festgehalten.

3) ROMAN PUSCHNIG: Der „Lindwurmschädel“ von Klagenfurt. — Carinthia, II., Mitteilungen des Vereins Naturkundliches Landesmuseum in Kärnten, 125. Jahrgang, Klagenfurt, 1935, pag. 65—85.



dem einen Falle (Fig. 126) einen Wolf (PUSCHNIG spricht von einem Hund), im anderen (Fig. 127) aber einen Stier darstellt. So kam PUSCHNIG dazu, von einem „Hundskopfdrachen“ im Gegensatz zu einem „Stierkopfdrachen“ an der Kirche von Projern zu sprechen. Die beiden Drachenbilder von Projern beweisen, daß die Geistlichkeit auch hier wie allenthalben im frühen Mittelalter versucht hat, steinerne „Heidenbilder“ an die Kirchenwände oder an Kirchensäulen zu „bannen“ und auf diese Weise die unterworfenen „Heidenwerke“ unschädlich zu machen.



Fig. 126. Darstellung eines zweiflügeligen, geflügelten Drachens mit Wolfskopf und Schlangenschwanz auf einem an der Kirche von Projern in Kärnten eingemauerten Stein.  
(Nach einer Photographie im Besitze des kärntnerischen Geschichtsvereins.)

Jedenfalls ist die Drachenvorstellung und die damit auf das engste verknüpfte, ja beinahe untrennbare Lindwurmvorstellung auf dem Boden Kärntens uralt<sup>1)</sup>. Die Stadtgründungssage von Klagenfurt erscheint zwar jetzt als eine in weit späterer Zeit entstandene und zurechtgestutzte Umformung einer sehr alten Überlieferung,

1) Wahrscheinlich steht sie gerade hier noch in engerem Zusammenhang mit den künstlerischen Einflüssen, die aus dem langobardischen Kulturkreis Oberitaliens wieder auf deutschen Heimatboden zurückgefunden haben. Daß die frühromanischen Denkmäler in Niedersachsen sehr stark von langobardischer Seite her beeinflusst worden sind, ist bekannt.

Die Steinmetzen des XI. und XII. Jahrhunderts in Deutschland waren sehr häufig Langobarden, und so erklärt sich, daß in den an den Kirchen angebrachten Steinbildern gewisse Darstellungen auftauchen, welche die Kirche schon erfolgreich unterdrückt zu haben glaubte. Nicht umsonst schrieb der Spruchdichter WERNHER, ein Augsburgischer Priester, um das Jahr 1180: „Lamparten“ (= die Lombarden) „glüet in Ketzerei“. (WERNER STIEF: Heidnische Sinnbilder an christlichen Kirchen, Leipzig, 1938, pag. 23. — Nach OTTO RAHN: Lucifers Hofgesind. — Leipzig und Berlin 1937, pag. 17.)

aber daß eine solche bestanden hat, ist kein Zweifel, und die Versuche, die Herkunft des Stadtnamens „Klagenfurt“ zu ermitteln, haben doch letzten Endes immer wieder auf die Deutung geführt, daß die alte Schreibweise „Chlagenvurt“ (altslovenisch: „Cviljovec“ von „cvilja“ = Klageweib) die Vorstellung „Furt der Klagen“ ausdrücken soll. Damit steht die uralte Sage in Verbindung, daß in dieser Gegend am Ufer des Glanflusses ein das Land bedrohendes Untier gehaust habe. Vielfach stehen in den Alpenländern die Vorstellungen von den Lindwürmern mit Wasserkatastrophen in Zu-

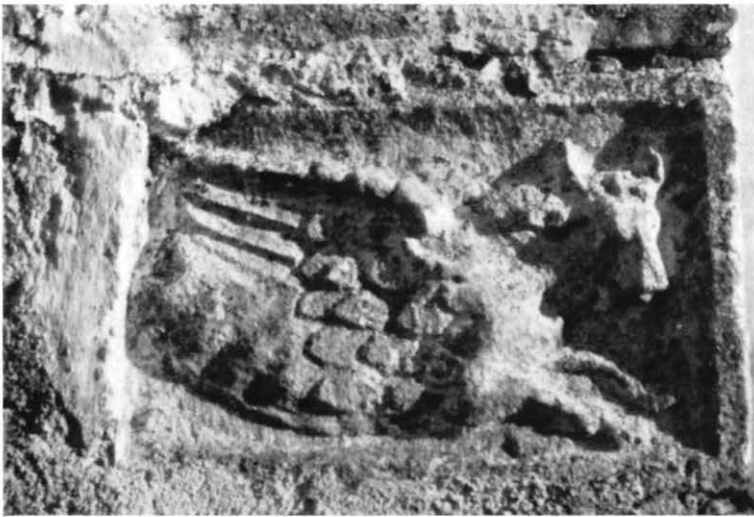


Fig. 127. Darstellung eines geflügelten, stierköpfigen Drachens auf einem an der Kirche von Projern in Kärnten eingemauerten Stein. (Nach einer Photographie im Besitze des kärntnerischen Geschichtsvereins in Klagenfurt.)

sammenhang, besonders in Steiermark und Kärnten, aber auch in Salzburg. Das ist die „Drachenschlange“ oder der „Lindwurm“, der in Gestalt einer Mure oder eines Wildbaches von den Bergen zu Tal stürzt und alles, was ihm entgegensteht, verschlingt und vernichtet<sup>1)</sup>.

1) Nach alten Chroniken sollen derartige Drachen und Lindwürmer in vielen Höhlen der Kalkalpen gehaust haben und gelegentlich mit furchtbarer Gewalt verheerend in die Täler hervorgebrochen sein. Nach einer solchen Sage soll „nach uralter mündlicher Überlieferung“ ein Lindwurm aus den der „Salzgegend Hall“ (gemeint ist wohl Hallein bei Salzburg) nördlich (?) vorgelagerten Felsenbergen hervorgebrochen sein, und eine andere Form derselben Sage nennt die Salzachöfen als den Ort, wo dieser Drache hauste. Bei Weng im Ennstale unweit des Stiftes Admont in Steiermark soll aus dem Rabengraben ein „abscheulicher“ Lindwurm gedrungen sein, der sich geraden Weges dem Ennsflusse zuwälzte. Ich habe schon vor Jahren die Vermutung ausgesprochen, daß in diesen wie in den meisten ähnlichen Fällen solche Sagen dort entstanden sind, wo in Höhlenablagerungen Knochen und Zähne der großen, ausgestorbenen Höhlenbären gefunden worden sind, die zur Ausgestaltung der Lindwurmsagen auf deutschem Boden das meiste beigetragen haben.

Jedenfalls ist das Drachen- oder Lindwurm bild des Klagenfurter Stadtwappens sehr alt, wenn auch das älteste erhalten gebliebene Dokument mit dem Drachen im Wappen erst aus dem Jahre 1287 stammt. Aber es ist bemerkenswert, daß dieser Lindwurm zweibeinig und geflügelt erscheint und einen geringelten Schlangenschwanz besitzt, während sein Kopf eine freilich bereits stilisierte Ähnlichkeit mit einem spitzohrigen Wolfskopf, wie auf der Goslarer Hartmannsäule, nicht verkennen läßt.

Schon auf diesem Siegel aus dem Jahre 1287 liegt der Lindwurm vor einem Turm, von dem bereits die ältesten Klagenfurter Stadtgründungssagen erzählen.



Fig. 128. Im Klagenfurter Museum wird ein wahrscheinlich im Jahre 1335 in der Lindwurmgrube auf dem Zollfelde gefundener Schädel eines eiszeitlichen Nashorns (*Tichorhinus antiquitatis* Bl.) aufbewahrt. Der Schädel, der früher an einer Kette im Klagenfurter Rathaus hing, hat in der Stadt selbst seit jeher als der Schädel des bei Klagenfurt erlegten Lindwurms gegolten. Als nahezu sicher darf gelten, daß dieser Schädel dem Bildhauer ULRICH VOGELSANG zu dem 1590 begonnenen Lindwurmdenkmal auf dem Klagenfurter Hauptplatze zum Vorbilde gedient hat.

Die Sagen von den „Klagen“, die sich an die Verheerungen durch das Untier knüpften, sind auch durch eine Eintragung in das Klagenfurter Schützenbuch aus dem Jahre 1608 belegt, die lautet:

„Ein Lindwurm gantz ungeheuer  
 Wellicher verprent durchs Feuer  
 Im Zollfelt sollicher da lag  
 Drob menschen und auch vich vertzag  
 In wappen fierdt Clagenfurdt statt  
 Davon sie iren namen hatt“.

Die Erwähnung des Zollfeldes bei Klagenfurt als der Stätte, an der der Lindwurm gehaust haben soll, läßt vermuten, daß dies der Fundort des Lindwurmschädels ist, von dem es heißt, daß er im Jahre 1335 gefunden worden sein soll (Fig. 128). Noch heute heißt eine alte, jetzt verfallene Schottergrube zwischen den Haltestellen Zollfeld und Willersdorf bei Klagenfurt in der dortigen Bevölkerung die „Lindwurmgrube“, und hier scheint in der Tat der Schädel des eiszeitlichen Wollhaarnashorns (Fig. 129) gefunden worden zu sein, der im Stadtmuseum von Klagenfurt aufbewahrt wird. Er hat allem Anschein

nach, wie dies zuerst von dem Botaniker Professor FRANZ UNGER 1840 erkannt worden ist<sup>1)</sup>, dem Künstler als Vorbild gedient, der das steinerne Lindwurmdenkmal auf dem Hauptplatze von Klagenfurt

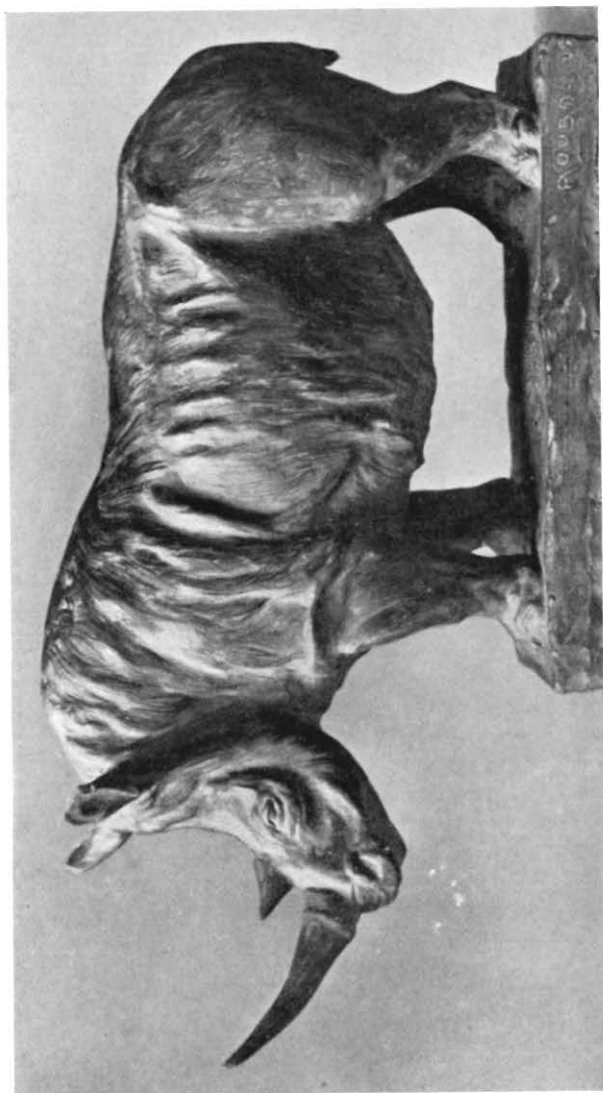


Fig. 129. Zahlreiche Skelettfunde, aber auch verschiedene zeichnerische und malerische Darstellungen des eiszeitlichen Wollhaarnashorns durch die Hand der Eiszeitmenschen ermöglichen uns eine andere Vorstellung von dem Lebensbilde dieses Tieres, als dies unseren Vorfahren möglich war, die den Schädel des 1335 in der Lindwurmgrube auf dem Zollfelde in Kärnten gefundenen fossilen Nashorns (Fig. 128) als den Rest eines Lindwurms ansahen, der schon im XIII. Jahrhundert das Wappentier Klagenfurts war. Die Modellrekonstruktion wurde nach meinen Angaben 1925 von akad. Maler FRANZ ROUBAL ausgeführt.

schuf (Fig. 130). Wahrscheinlich war es der Bildhauer ULRICH VOGEL-SANG, der im Jahre 1590 im Kreuzbergsteinbruche mit dem Ausmeißeln der Lindwurmgestalt begann. Form und Linienführung der

1) FRANZ UNGER: Naturhistorische Bemerkungen über den Lindwurm der Stadt Klagenfurt. — Steiermärkische Zeitschrift, Neue Folge, 6. Jahrg., 1. Heft, Graz 1840, pag. 75—81. (Abdruck in der „Carinthia“, 1841.)

Schädelumrisse des Lindwurmkopfes, den der Bildhauer schuf, stimmen so auffallend mit den allgemeinen Formen des Klagenfurter Nashornschädels überein, daß man es als überaus wahrscheinlich bezeichnen muß, daß dieser fossile Schädel dem Künstler zum Vorbild gedient hat<sup>1)</sup>. Dieser Schädel, der früher an einer Kette hängend im Klagenfurter



Fig. 130. Das von ULRICH VOGELSANG 1590 begonnene steinerne Lindwurmendenkmal auf dem Hauptplatze von Klagenfurt darf als der älteste Versuch einer paläontologischen Rekonstruktion bezeichnet werden, denn der noch heute erhaltene, wahrscheinlich 1335 gefundene Schädel eines eiszeitlichen Nashorns (Fig. 128) hat dem Bildhauer zur Vorlage und zum Vorbilde des Lindwurmhauptes gedient.

1) O. ABEL: Grundzüge der Paläobiologie der Wirbeltiere. Stuttgart, 1912, pag. 7.  
 Derselbe: Die Tiere der Vorzeit. — Leipzig, B. G. Teubner, 1914, pag. 38—41.  
 Derselbe: Paläontologie und Paläozoologie. — Kultur der Gegenwart, III, IV., 4., B. G. Teubner, Leipzig, 1914, pag. 308.

Derselbe: Die Reste fossiler Tiere im Volksglauben und in der Sage. — Die Naturwissenschaften, VII. Jahrgang, 8. Heft, 21. Febr. 1919 und 9. Heft, 28. Febr. 1919, pag. 113—117, 141—146. Über Drachen und Lindwürmer pag. 144.

Derselbe: Die vorweltlichen Tiere in Märchen, Sage und Aberglauben. — Karlsruhe, Verlag G. Braun, in „Wissen und Wirken“, 8. Band, 1923. 66 Seiten, 8 Tafeln, 16 Textfiguren.

Derselbe: Der Lindwurm von Klagenfurt. — „Neues Grazer Tagblatt“, 25. Dezember 1924.

Derselbe: Tiere der Vorzeit in ihrem Lebensraum. — Deutscher Verlag, Berlin, 1939, pag. 82.

Rathause aufbewahrt wurde, hat in der Stadt selbst seit jeher als der Schädel des bei Klagenfurt erlegten Lindwurms gegolten. Ob das Fundjahr, wie eine alte Überlieferung berichtet, ungefähr 1335 gewesen ist, kann nicht mehr festgestellt werden, aber es ist wichtig, daß in einer Urkunde aus dem Jahre 1414 der Name „Lindgrube am Zollfelde“ bereits belegt ist<sup>1)</sup>.

Hat aber auch, wie es als nahezu sicher gelten darf, der fossile Nashornschädel dem Künstler als Vorlage zu dem Tierbilde gedient, so ist die Gesamtgestalt des vierbeinigen, geflügelten Drachenkörpers unverkennbar auf die zu jener Zeit noch allgemein geläufige Vorstellung von dem Aussehen eines Lindwurms zurückzuführen. Die Form eines solchen Untiers war ja dem Künstler zweifellos zum mindesten aus der Lindwurmgestalt im Stadtsiegel Klagenfurts bekannt. Auf Urkunden, angefangen von 1287 bis 1386, ist dieses Stadtsiegel verwendet worden; es findet sich auch noch auf einer Urkunde aus dem Jahre 1518, in einer gleichartigen kleineren Siegelform sogar noch aus den Jahren 1512 bis 1615. In dieser Wiedergabe erscheint der geflügelte Lindwurm noch zweibeinig, aber das seit 1669 verwendete Stadtsiegel weist bereits eine Lindwurmfigur mit vier Beinen auf. Darin spricht sich der Wandel der Vorstellung von dem Aussehen der Drachen und Lindwürmer aus, der sich auch in der Literatur dieser Zeit findet, denn die ursprüngliche Vorstellung von der Zweibeinigkeit dieser Untiere hat allmählich der Auffassung von ihrer Vierbeinigkeit Platz gemacht. Dieser Wandel des Vorstellungsbildes scheint im XV. und XVI. Jahrhundert erfolgt zu sein.

Die Köpfe der in alten Darstellungen festgehaltenen Drachen und Lindwürmer zeigen durchaus andere Züge als der des Klagenfurter Lindwurmdenkmal, das dem Nashornschädel aus dem eiszeitlichen Schotter des Zollfeldes seine Form verdankt. Ursprünglich hatte ja ein solcher „Drache“, wie die Hartmannsäule zeigt, einen Wolfskopf oder, wie eine der Drachendarstellungen an der Kirche von Projern, einen Stierkopf. Im XVI. Jahrhundert erscheint aber in einem Werk des CONRAD GESNER (1516—1565) die Darstellung eines zweibeinigen Lindwurms (Fig. 131) mit einem sehr merkwürdigen, gehörnten Kopf<sup>2)</sup>. Hinter den beiden Hörnern sind spitze, aufrecht stehende Ohren abgebildet und aus dem überhaupt nicht mit irgend einem anderen Tiere vergleichbaren Schädel streckt das Untier eine vorne mit einem Widerhaken endende Zunge hervor. Der Drache in der Darstellung des SEBASTIANUS MUNSTERUS<sup>3)</sup> erscheint dagegen

1) ROMAN PUSCHNIG, l. c., pag. 73, Fußnote.

2) CONRAD GESNER: Schlangenbuch. Zürich, 1589.

3) SEBASTIANUS MUNSTERUS: Cosmographia Universa. Basel, 1544. — Die Kosmographie des S. MÜNSTER (1489—1552) war eine der verbreitetsten Geographien  
Abel, Vorzeitliche Tierreste.

vierbeinig und ist geflügelt, aber der Kopf ist eher schweineähnlich dargestellt als daß er, wie in früherer Zeit, einem Wolfskopf gleichen würde (Fig. 132). Von besonderer Bedeutung für die Beurteilung der verschiedenen Drachen- und Lindwurmbilder scheint mir jedoch folgendes zu sein.

Die Schwänze der beiden Drachen, die bei jedem der vier Bilder auf dem Kapitell der Goslarer Hartmannsäule aus dem Munde jedes der vier Antlitze auf den vier Flächen des Kapitells herauskommen, erscheinen zweimal oder dreimal geringelt (Fig. 106, 107). Diese dreifache Ringelung findet sich sowohl bei dem jüngeren Klagenfurter

### Von den Tracken.

Λεξων.  
Draco.

Trach. Tract.  
Lindwurm.

Von je gröſſe vnd woh man sie finde.

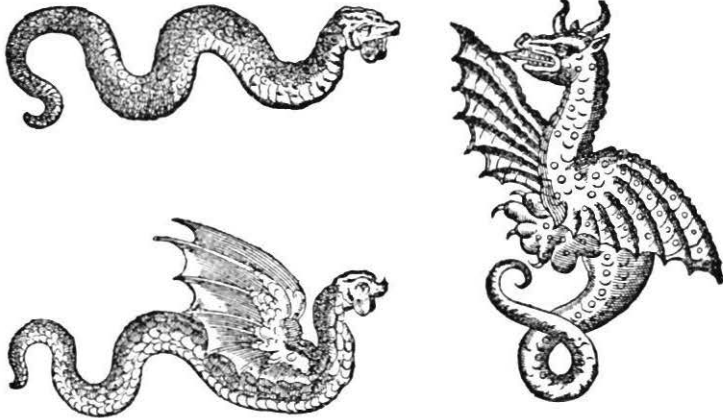


Fig. 131. Abbildungen verschiedener „Tracken“ oder Drachen und des Lindwurms nach der Vorstellung von CONRAD GESNER, der in seinem „Schlangensbuch“ (1589) einen zwei-flügeligen, zweibeinigen Drachen mit Schlangenschwanz und gehörntem Kopf abbildet. Der letztere erinnert an einen der beiden Drachen von Projern in Kärnten (Fig. 127) und es ist möglich, daß solche Darstellungen die von C. GESNER festgehaltenen Lindwurmvorstellungen beeinflusst haben.

Stadtsiegel als auch am Lindwurmdenkmal selbst wieder und ist für dieses schon von URBAN PAUMGARTNER 1605<sup>1)</sup> ausdrücklich hervorgehoben worden, worauf ROMAN PUSCHNIG hingewiesen hat<sup>2)</sup>. Ich habe den Eindruck, daß mit dieser dreifachen Ringelung des Schweifes nicht nur eine gedankenlos und absichtslos wiederholte künstlerische Überlieferung verbunden ist, sondern vielleicht mehr, worauf ich schon früher hingewiesen habe. Es scheint mir auch kein bloßer Zufall zu sein,

ihrer Zeit und erlebte zahlreiche Auflagen. Die Ausgaben aus den letzten Jahren des XVI. Jahrhunderts sind jene, die am weitesten verbreitet sind.

1) URBAN PAUMGARTNER: *Aristeion Carinthiae Claudiforum*. Lauingen 1605.

2) ROMAN PUSCHNIG: I c., pag. 79.

daß sich die Körperoberfläche der Drachen der Goslarer Hartmannsäule mit so eigenartigen Ringen und drei enge nebeneinander stehenden Längsstrichen verziert zeigt (Fig. 106, 107). Durch die dreifache Ringelung des Schwanzendes dieser Drachen erscheinen nun jederseits unterhalb des Mundes des Menschenantlitzes drei Ringe, die sich schräge übereinanderlegen und deren Außenseite durch diese eigenartige Ringelung des Schwanzes eine Skulptur erhält, die an eine Ammonitenspirale denken läßt. Jedenfalls ist es höchst auffallend, daß in den älteren Drachenbildern und Lindwurmdarstellungen eine gewisse Einheitlichkeit feststellbar ist, gewissermaßen eine schon fast erstarrte Überlieferung, während die jüngeren Darstellungen unverkennbar eine Lockerung dieser Überlieferung dadurch erkennen lassen, daß

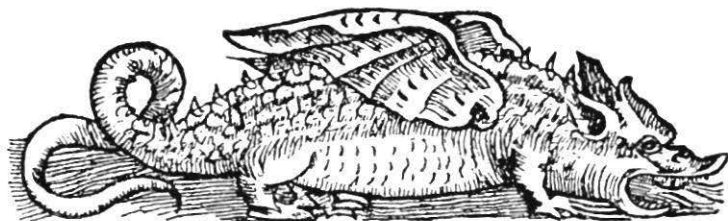


Fig. 132. Der „Drache“ nach der Vorstellung des SEBASTIANUS MUNSTERUS, die er in seiner zuerst 1544 in Bassel erschienenen „Cosmographia Universa“ festgehalten hat. Man gewinnt den Eindruck, daß bei der hier wiedergegebenen Darstellung bereits die Vermischung des Vorstellungsbildes von einem Krokodil mit dem ursprünglichen „Seelendrachen“ eingetreten ist. Die ältesten Darstellungen eines Drachens oder Lindwurms führen uns nicht ein vierfüßiges, sondern ein zweifüßiges, schlangenschwänziges, geflügeltes Tier vor und die Flügel sind ursprünglich immer Vogelflügel (Fig. 106 u. ff.). Auch der Schädel hat sich gegenüber diesen ältesten Darstellungen, die einen Wolfskopf zur Schau tragen (Ausnahmen vgl. z. B. Fig. 127) sehr verändert. Hier erscheint der Drache oder Lindwurm aber bereits vierfüßig und der Schädel sieht eher schweineähnlich aus. Die Flügel haben auch nichts vogelähnliches mehr. Eine solche Drachendarstellung ist dem Schöpfer des Klagenfurter Lindwurmdenkmal's sicherlich bekannt gewesen.

zunächst die Zweibeinigkeit des Untiers durch dessen Vierbeinigkeit ersetzt wird, daß sich die Formen des Schädels ändern, daß gelegentlich neben den spitzen, aufrechtstehenden Ohren auch Hörner erscheinen und daß sich auch die Flügelform erheblich ändert. Dazu kommt, daß der Hals entweder stark verkürzt erscheint, wenn wir den kurzhalsigen Lindwurm des SEBASTIANUS MUNSTERUS mit seinem romanischen Vorgänger an der Hartmannsäule vergleichen, oder daß in anderen Fällen wieder der Hals ganz ungewöhnlich stark verlängert ist.

Ein so gestalteter, von der Gestalt des Klagenfurter Lindwurmdenkmal's (Fig. 130) gänzlich abweichender Typus tritt uns auf einem Bilde entgegen, das der gelehrte Jesuitenpater ATHANASIUS KIRCHER<sup>1)</sup> in seinem „Mundus subterraneus“ im Jahre 1678 veröffentlicht hat

1) ATHANASIUS KIRCHER: Mundus subterraneus. — Amsterdam, 1678 (3. Auflage, die 1. Auflage erschien 1662), II. Band, pag. 118.



und das den sagenhaften Kampf des Schweizers WINKELRIED mit dem Drachen beim Dorfe Wyler in der Schweiz darstellt (Fig. 133).



Fig. 133. Der Kampf des Schweizers WINKELRIED mit dem „Drachen“ beim Dorfe Wyler in der Schweiz nach einem vom Jesuitenpater ATHANASIVS KIRCHER 1678 veröffentlichten Bilde. Hier hat die Auffassung von dem Aussehen des Untiers gegenüber älteren Darstellungen einen wesentlichen Wandel erfahren, der besonders in dem sehr langen Halse und den schmalen, spitz zulaufenden Flügeln in Erscheinung tritt. Ich habe schon vor längerer Zeit die Vermutung ausgesprochen, daß an dieser Umbildung der alten Drachenvorstellung Funde von fossilen Reptilien beteiligt gewesen sind, wie etwa solche von langhalsigen Plesiosauriern im süddeutschen Lias (Fig. 134), deren spitze Flossen von den erstaunten Entdeckern für schmale, spitze Flügel gehalten wurden, zumal sie ein Fossil wie einen Plesiosaurus unmöglich deuten konnten.

Daß irgendein Gaurner, der an diese Fabelwesen nicht glaubte, mit den ängstlichen Zeitgenossen manch bösen Schabernak getrieben haben mag, um sich dann als Bezwinger des Lindwurms oder Drachens aufzuspielen, klingenden Lohn für seine Tat einzuheimsen und sich

wie weiland Sankt Georg als Drachentöter feiern zu lassen, geht aus der ziemlich durchsichtigen Schilderung des Drachenkampfes hervor, den ein wegen Totschlages verfolgter Landflüchtiger namens WINKELRIED bei Wyler in der Schweiz siegreich bestanden haben soll.

„Gleych im anfang als das Schweytzer land erstlich bewohnt und geseubert / ward ein grausamer track darinnen gefunden / ob dem dörfflin Wyler / der vertrieb leut und vych (daher das dörfflin Oedwyler genennt ward) auff das / erbot sich ein landtmann (genennt Winckelriedt) so von eines todschlags wegen dass Land meiden musst / woh man jn widerrumb mit gnaden einnehmen / wölte er den tracken umbbringen / daß ward jm mit froeuden zugelassen. Nach dem er aber den tracken bestritten hat / warff er von stund an den arm frölich auff / darinn er das blutig Schwert hatt / wegen dess siegs frohlockende / dadurch sprang jhlm dass tracken blut an leyb / dass er darvon sterben muß / wie herr Johan Stumpff in seiner Chronik anzeigt.“

Von besonderem Interesse erscheint in dieser Sage die Angabe, daß das Blut eines getöteten Drachen oder Lindwurms eine ganz besondere Kraft habe, die in diesem Falle sogar den Tod des Drachenbezwingers herbeigeführt haben soll.

Dieser Drachenkampf, den CONRAD GESNER in seinem „Schlangenbuch“ aus dem Jahre 1589 geschildert hat<sup>1)</sup>, bildet die Grundlage zu der bildlichen Darstellung im „Mundus subterraneus“.

Der lange Hals in Verbindung mit dem auffallend kleinen Kopf und die langen, schmalen, spitz zulaufenden Flügel sind etwas so Ungewöhnliches im Vergleiche zu allen älteren Darstellungen eines Drachens oder Lindwurms, daß wir zu der Annahme gedrängt werden, daß diese Attribute des Drachens von Wyler irgendeiner ganz besonderen Ursache ihre Entstehung zu verdanken haben.

Wenn wir uns vor Augen halten, daß in früheren Jahrhunderten ebenso wie heute bei Erdbewegungen verschiedener Art, in Schottergruben und Steinbrüchen und an anderen Stellen, an denen für die zahlreichen mittelalterlichen Bauwerke Bausteine gewonnen wurden, fossile Wirbeltierreste zum Vorschein kamen und kommen mußten, so müssen wir uns auch vergegenwärtigen, mit welchen Gefühlen

1) CONRAD GESNER: Schlangenbuch. — Zürich 1589, pag. 41.

Auf Seite 35 bringt GESNER eine Abbildung von drei „Tracken“; der eine stimmt in den Grundrissen mit dem Goslarer Drachentypus von der Hartmannsäule überein, nur sind die Flügel hier bereits in Fledermausflügel umgestaltet. Aber der Körper trägt die merkwürdigen runden Flecken, wie sie auf den Flanken der Goslarer Drachenkörper und schon früher in der Bamberger Bilderschrift vom Jahr 1000 erscheinen. Die Ohren des GESNERSchen Drachen sind aber, wie dies der Zeitauffassung entspricht, zu Hörnern umgewandelt. Die Vogelfüße sind zu Löwenfüßen geworden. Merkwürdigerweise läuft die vorgestreckte Zungenspitze in eine Pfeilspitze aus.

unsere Vorfahren solchen Entdeckungen gegenüberstanden. Aus Höhlenbärenschädeln wurden Lindwurmköpfe, ebenso wie aus dem Nashornschädel aus dem Zollfelde bei Klagenfurt; aus den Höhlenbärenschädeln steirischer und mährischer Höhlen wurden die steirischen Drachen und die Karpathendracen; und so dürfen wir wohl auch annehmen, daß in den Aufschlüssen der schwarzen Liasschiefer Schwabens, in denen so viele Ichthyosaurier und Plesiosaurier gefunden werden und sicher auch schon in früheren Jahrhunderten gefunden worden sind, dann und wann ein Skelett zutage trat, das das Erstaunen unserer Vorfahren in höchstem Maße erwecken mußte<sup>1)</sup> (Fig. 134). An

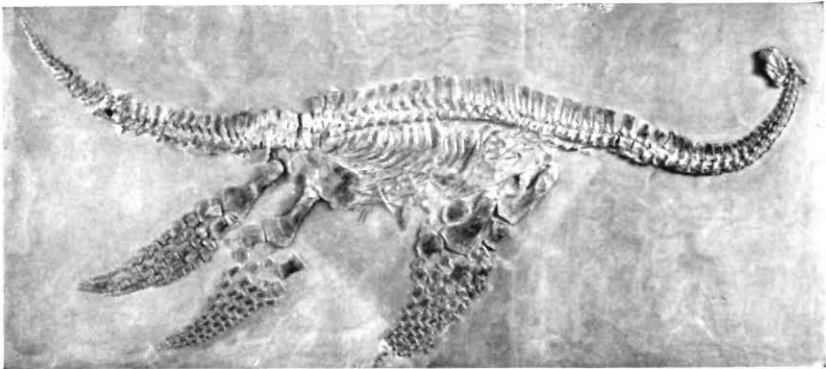


Fig. 134. Skelett eines Plesiosauriers (*Plesiosaurus guilelmi imperatoris*) aus dem oberen Lias von Holzmaden in Württemberg (nach E. FRAAS, 1910). Das 3,40 m lange Skelett erinnert, wenn das Bild umgedreht wird, mit den langen spitzen, an Flügel gemahnenden Flossen und dem langen Halse auffallend an das Drachenbild von A. KIRCHER (Fig. 133). Lag früheren Findern eines solchen Skelettes nicht ein vollständiges, sondern nur ein bruchstückweise erhaltenes vor, so war der Vergleich mit einem spitzflügeligen und langhalsigen „Drachen“ noch leichter möglich.

einem plumpen Rumpfe saß ein langer Hals mit kleinem Kopf; als das Sonderbarste mußte jedoch dem Beschauer das Vorhandensein von langen, schmalen, spitz zulaufenden Flügeln erscheinen. Denn so mußte man wohl die Seitenflossen eines solchen Tieres deuten, von dessen Natur weder das Volk noch die zünftigen Gelehrten auch nur eine annähernd richtige Vorstellung besaßen. Die Vorstellung von Drachen und Lindwürmern war ja noch immer lebendig, und so lag wohl nichts

1) OTHENIO ABEL: Paläontologie und Paläozoologie. — Kultur der Gegenwart. — (Teil III, Abteilung IV, 4 des Gesamtwerkes. — B. G. Teubners Verlag, Leipzig und Berlin, 1914, pag. 303—394).

Derselbe: Die Tiere der Vorwelt. — Aus Natur- und Geisteswelt, 399. Band, B. G. Teubners Verlag, 1914, pag. 30—52.

Derselbe: Die Reste fossiler Tiere im Volksglauben und in der Sage. — Die Naturwissenschaften. Berlin, VII. Band, 1919, 8. Heft, pag. 113, 9. Heft, pag. 141.

Derselbe: Die vorweltlichen Tiere in Märchen, Sage und Aberglauben. — Wissen und Wirken. 8. Band, Karlsruhe, 1923, pag. 23, Tafel IV.

näher, als solche Reptilienfunde im Liasschiefer Schwabens als Belege für die Richtigkeit der uralten Lindwurmsagen anzusehen und das Vorstellungsbild dieser Fabelwesen entsprechend abzuändern. Schon OSKAR FRAAS<sup>1)</sup> hat vor 73 Jahren betont, daß bereits bei der Gründung der Wiege des alten Kaisergeschlechtes der Hohenstaufen für den Bau der Burg auf dem Hohenstaufen Platten gebrochen worden sind, wobei sehr leicht solche Fossilfunde gemacht worden sein können.

Die uralten, bis weit in die Urväterzeit zurückreichenden Überlieferungen von Drachen und Lindwürmern haben bis gegen den Ausgang des XVII. Jahrhunderts durch Fossilfunde immer wieder so reiche Nahrung erhalten, daß sie zu festen Vorstellungsbildern wurden, die durch Abbildung und Beschreibung von fossilen „Drachenschädeln“, wie sie J. PATERSON HAIN<sup>2)</sup> und HEINRICH VOLLGNAD<sup>3)</sup> in den Jahren 1672 und 1673 in den Schriften der Kaiserlichen Leopoldinischen Akademie der Naturforscher zu Halle veröffentlichten, noch das ganze wissenschaftliche Gewicht zur Stärkung des Glaubens an die Existenz solcher Ungeheuer erhielten (Fig. 135).

Gleichfalls aus der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts, aus dem Jahre 1667, ist uns durch ATHANASIUS KIRCHER<sup>4)</sup> ein Fundbericht aus der Drachenhöhle im Rötelstein am Murflusse in Steiermark überliefert worden, der aus der Feder des ELIAS GEORGIUS LORETUS stammt. Dem Berichte ist zu entnehmen, daß sich etwa um die Mitte des XVII. Jahrhunderts ein mutiger Schneider in die Drachenhöhle vorgewagt hatte, wie er LORETUS selbst erzählte, und zwar aus dem Grunde, um die Knochen von Riesen, die dort ebenso massenhaft vorkämen als Drachenknochen, zu sammeln. Im Höhleneingang sei nach dem Berichte des Schneiders von Mixnitz einmal sogar ein vollständiges Drachenskelett aufgefunden worden.

Daß die Drachenhöhle schon in sehr früher Zeit als besondere Merkwürdigkeit in diesem Gebiete Steiermarks gegolten haben muß, geht aus den zahlreichen Eintragungen von Fürstlichkeiten, Adeligen und Geistlichen hervor, die sich an den Höhlenwänden eingegraben oder aufgemalt finden und die bis in das Jahr 1387 zurückreichen, in dem sich der Pfarrer OTTO von Bruck an der Mur durch eine

1) OSKAR FRAAS: Vor der Sündfluth! — Stuttgart, 1866, pag. 41.

2) JOHANNES PATERSON HAIN: De draconibus Carpathicis. (Miscellanea curiosa medico-physisca academiae naturae curiosorum. Dec. I. Annus III., Observ. CXXXIX., pag. 220—258.) Lipsia et Francofurt, 1672.

Derselbe: De draconum Carpathicorum cavernis. (Ebenda, Observ. CXCIV., pag. 366—370.) 1673.

3) HEINRICH VOLLGNAD: De draconibus Carpathicis et Transsylvanicis. (Ebenda, Dec. I., Ann. IV., Observ. CLXX., pag. 226—229.) 1673 (ausgegeben 1674).

4) ATHANASIUS KIRCHER: Mundus subterraneus, l. c., II. Band, pag. 118.

Inschrift verewigt hat<sup>1)</sup>. Aus dem Jahre 1678 ist uns eine topographische Karte der Steiermark erhalten geblieben, auf der der Kartograph G. M. VISCHER bei der Drachenhöhle folgenden für eine Landkarte ungewöhnlichen Vermerk anbrachte<sup>2)</sup> (Fig. 136):

„Rettlstein Mons in quo caverna duorum Milliarium longa e qua Ossa Draconum deportantur.“ Zu deutsch: „Der Berg Rettlstein, in dem sich eine Höhle befindet, die zwei Meilen lang ist und aus der Drachenknochen weggebracht werden.“ Daß die Erklärung

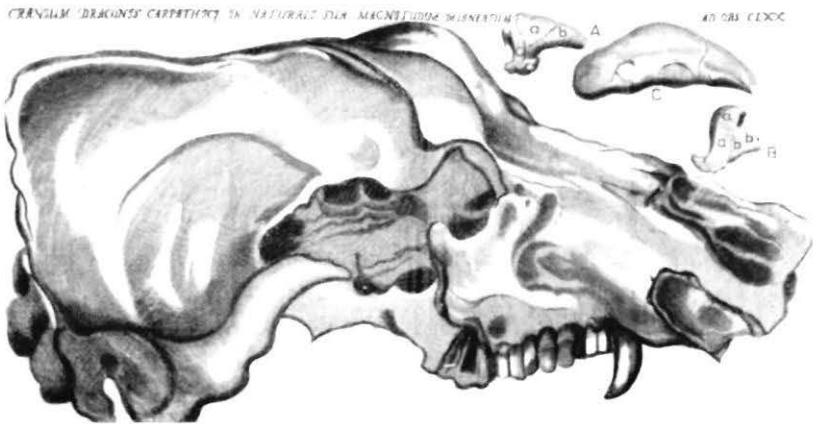


Fig. 135. Höhlenbärenschädel (*Ursus spelaeus*) aus einer Höhle in den Kleinen Karpaten. Von dem Entdecker, dem Arzte JOHANNES PATERSON HAIN, wurde er in den Schriften der Leopoldinischen Akademie der Naturforscher zu Halle im Jahre 1673 als „Drachenschädel“ beschrieben und abgebildet. Der eigenartige Eindruck dieses Schädels, der kaum einem Bären gleicht, kommt hauptsächlich dadurch zustande, daß der große rechtsseitige Eckzahn ausgefallen ist, so daß nur die Alveole sichtbar ist, und daß hinter dieser der Eckzahn eines anderen, kleineren Höhlenbären an falscher Stelle eingesetzt worden ist. Die Abbildung ist stark verkleinert.

besagt, daß Drachenknochen weggebracht werden (nicht wurden), beweist, daß man diese Knochen und Zähne zu irgendwelchen Zwecken, am wahrscheinlichsten zu medizinischen, sammelte und verwertete.

1) OTHENIO ABEL: Geschichte der Drachenhöhle. — In: O. ABEL und G. KYRLE: Die Drachenhöhle bei Mixnitz. — Speläologische Monographien, VII.—IX. Band, Wien, 1931, pag. 82.

2) G. M. VISCHER: Styria Ducatus fertilissimi Nova Geographica Descriptio. 1678. (Wien, Nationalbibliothek. Drei große Kartenblätter.)

Dieser aus der Karte VISCHERS entnommene Vermerk ist auch auf das Kartenblatt 39 des großen Atlas von MATTHAEUS SEUTTER (herausgegeben von M. ROTH, Wien, 1730) wörtlich übernommen worden, was als einen Beweis dafür gelten kann, daß zu jener Zeit die Vorstellung von dem Vorhandensein von Drachen bzw. Drachenknochen in Höhlen noch allgemein lebendig war.

Die Angaben von der angeblich zwei Meilen betragenden Länge der Höhle sind bedeutend übertrieben.

Noch aus dem Jahre 1721 berichtet C. GUSTAV HERAEUS<sup>1)</sup> von einer solchen Verwertung der in der Drachenhöhle ausgegrabenen



Fig. 136. Ausschnitt aus der Landkarte der Steiermark von G. M. VISCHEK, 1678.

1) C. GUSTAV HERAEUS: Relation de ce, qui se trouve de remarquable dans une grande caverne de la Styrie superieure. — In: Inscriptioes et symbola varii argumenti. Verlegt bei Peter Conrad Monath, Nürnberg, 1721, pag. 345—356 (errore 344). C. G. HERAEUS hatte die Drachenhöhle am 8. Mai 1719 besucht. Vgl. dazu: O. ABEL: Die erste Beschreibung der Drachenhöhle durch Carl Gustav Heraeus aus dem Jahre 1719. — Speläologisches Jahrbuch, Wien, X.—XII. Jahrgang, 1929—1931, Wien 1931, pag. 98—103.

Knochen und Zähne, die sich in ihren letzten Ausläufern bis in die ersten Jahrzehnte des XIX. Jahrhunderts verfolgen ließ, zu welcher Zeit in manchen steirischen und kärntnerischen Apotheken Knochen und Zähne aus der Drachenhöhle gehandelt wurden, aber allerdings nicht mehr als Drachenknochen, sondern als „Einhorn“.

So kann es nicht verwunderlich erscheinen, wenn um die Mitte des XVI. Jahrhunderts im Bereiche des Deutschen Kulturkreises, in dem so zahlreiche Höhlen mit den Resten fossiler eiszeitlicher Säugetiere liegen, die Vorstellung von der realen Existenz von Drachen und Lindwürmern im Volke wie in der Gelehrtenwelt als eine selbstverständliche und unzweifelhaft sicherstehende Tatsache galt. Man dachte sich die Gebirge von Drachen und Lindwürmern und von fliegenden Schlangen (Fig. 137) bevölkert<sup>1)</sup>, von denen CONRAD GESNER meinte, daß sie dasselbe wären wie Drachen, denn er spricht in seinem „Schlangenbuch“ aus dem Jahre 1589 ausdrücklich von „fliegenden schlangen / so vom gemeinen pöffel auch Tracken genennet werden“.

Wie wunderbarlich die Vorstellungen der damaligen Zeit von solchen Fabelwesen waren und wie selbstverständlich jeder neue Fund eines fossilen Säugetier- oder Reptilienrestes wieder in diesen Vorstellungskreis eingebaut wurde, ergibt sich bei dem Durchblättern der zahlreichen alten Chroniken jener Zeit, die mit Drachen- und Lindwurmgeschichten angefüllt sind, namentlich aus höhlenreichen Gebieten der Alpen und der Kalkgegenden Deutschlands überhaupt. „Herr JOHANN STUMPF“, erzählt GESNER, „meldet in seiner Chronick / wiewol PLINIUS schreybe daß die Tracken in Indien und Morenland gezeuget werden / so haben doch ettwan dern auch in unserem Alpengebirg gewohnet. Denn wiewol die Alpen mit stättem Schnee befeuchtet werden / haben sie doch an vilen orten jre Felsen und hölinen gegen mittag / der Sonnen gantz entgegen gekehrt. Da der Tracken wohnung mehrtheils in den hölen der felsen so gegen der Sonnen hitz ligen / daran sie sich oft erwermen.“<sup>2)</sup>

Da unsere Vorfahren bei dem Eindringen in die Höhlen die oft auf dem Höhlenboden frei liegenden Reste großer vorzeitlicher Tiere entdeckten, so dachten sie daran, daß dies die Sterbepätze von großen Fabelwesen seien, die hier zwischen den Überresten ihrer Mahlzeiten verendeten. Aus diesen Beobachtungen wurde in einer Zeit, in der die Freude am Fabulieren groß war, bald eine Sage von dem erst vor kurzem erschlagenen Drachen und von seinen

1) Zahlreiche Sagen von Drachen und Lindwürmern aus den Alpen, die vielleicht seither zum Teile schon in Vergessenheit geraten sind, hat J. N. SEPP: „Altbayerischer Sagenschatz“, München, 1876, pag. 112 ff. zusammengestellt.

2) CONRAD GESNER, Schlangenbuch, 1589.

Untaten. Solche Sagen haften zähe in der Überlieferung unseres Volkes. Ich will als Beispiel dafür folgendes berichten.

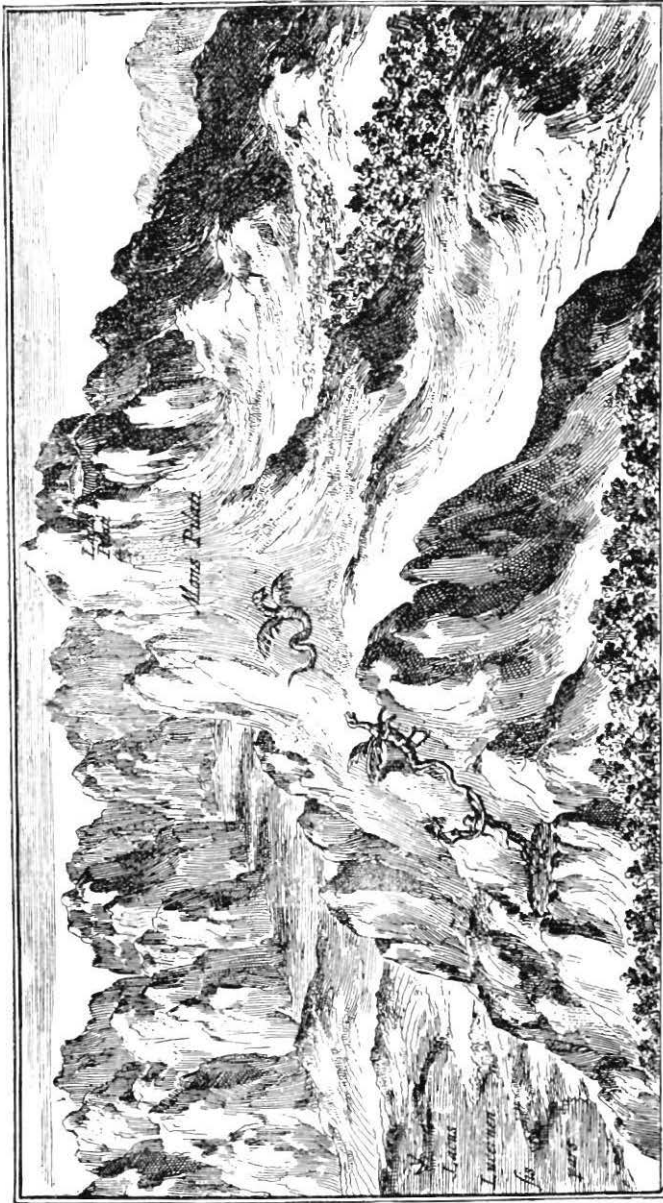


Fig. 137. Nach den Vorstellungen unserer Vorfahren waren die einsamen Höhen und Wände der Alpen von mancherlei Unritten, darunter auch von fliegenden Schlangen und Drachen oder Lindwürmern bevölkert. Eine Sage von fliegenden Drachen am Pilatus in der Schweiz ist in einem phantastischen Bilde im „Mundus subterraneus“ von ATHANASIVS KIRCHER (1678) festgehalten.

Wir haben im Winter 1920 damit begonnen, zum Zwecke der Gewinnung des phosphathaltigen eiszeitlichen Fledermausguanos oder Chiropterits, wie ich dieses erdige Gestein genannt habe, die Drachenhöhle bei Mixnitz abzubauen, wobei eine Menge von 24000 Tonnen



(= 2400 Waggons) gewonnen wurde. Mir fiel die Leitung der wissenschaftlichen Untersuchungen zu<sup>1)</sup>. Dies brachte mit sich, daß ich während der ganzen Ausgrabungsperiode wiederholt an dem auf dem Bergabhange gelegenen Gehöfte des Weizenthaler Bauern vorüberkam, mit dem wir auf gutem Fuße standen. Trotz mancher Anfrage von unserer Seite erklärten alle Bewohner des Weizenthaler Gehöftes, daß ihnen von alten Drachensagen nicht das Geringste bekannt sei. Erst im letzten Ausgrabungsjahre, 1923, konnte Dr. JOSEF SCHADLER<sup>2)</sup> durch einen Zufall ermitteln, daß an langen Winterabenden immer noch von dem Mixnitzer Drachen im Weizenthaler Hofe erzählt wird. Ein riesiger Drache habe die Höhle in grauer Vorzeit bewohnt und die ganze Umgegend in Schrecken versetzt, wenn er sich abends zur Tränke herabwälzte. Ein mutiger Jüngling rammte auf dem vom Drachen bevorzugten Wege sieben scharfe Sicheln und sieben frisch gedengelte Sensen ein, in denen sich der Drache tödlich fing. So wurde endlich die Gegend von der Drachenplage befreit.

Wie die Drachenhöhle bei Mixnitz in Steiermark ihren Namen schon in weit zurückliegender Zeit von den für Drachenreste gehaltenen Fossilfunden, in diesem Falle von den Resten eiszeitlicher Höhlenbären erhielt, so ist das auch mit den vielen anderen Orten, deren Namen mit Drachen in Verbindung gebracht werden, der Fall gewesen. Das gilt für den Drachenfels am Rhein, „wo Siegfried den Drachen schlug“, Drachenloch, Drachenwand, Drachenberg usw.

Aus den Funden von Schädeln, Knochen und Zähnen, welche der Mensch früherer Zeit nicht als Reste von Tieren erkannte, die der engeren Verwandtschaft von heute noch lebenden Säugetieren angehören, wie dies für den Höhlenbären gilt, wurden zuerst die Reste von Ungeheuern der Vorzeit, dann aber allmählich Ungeheuer, die noch nicht ausgestorben sind. Dann will auf einmal der eine oder andere irgend etwas von dem Vorhandensein eines solchen Untiers wahrgenommen haben. Ein plötzlich in einer einsamen Berggegend auftauchender starker Wolf, der in die Herden einbricht, gibt Veranlassung dazu, seine Untaten furchtbarer erscheinen zu lassen, als sie es ohnehin sind. So vergrößert sich beim Weitererzählen die Schauermär von dem Auftauchen eines Lindwurms ins Riesenhafte. In der Ostmark haben wir vor nicht sehr langer Zeit die Erscheinung des „Bauernschrecks“ erlebt, um den sich schließ-

1) O. ABEL und G. KYRLE: Die Drachenhöhle bei Mixnitz. Wien, 1931.

2) JOSEF SCHADLER: Mitteilung an O. ABEL, l. c., pag. 82 (Fußnote). Dort sind weitere Angaben über steirische Drachensagen zu finden (O. ABEL: Geschichte der Drachenhöhle. Schrifttum: pag. 96—97).

lich schon ein Sagenkreis zu bilden begann; sogar wissenschaftliche Kreise, abgesehen von vielen Angehörigen des Waidwerks, waren eine Zeitlang im Zweifel, ob es sich nicht in diesem „Bauernschreck“ um einen aus einer Wandermenagerie entsprungenen Löwen handeln könnte. Schließlich wurde auf einer Treibjagd der Unhold, ein ungewöhnlich starker Wolf, erlegt.

Daß und wie sich noch heute in unserem Volke gelegentlich die sonderbarsten Märchen bilden können, die an Fossilfunde anknüpfen, zeigt folgender Fall, den ich vor längerer Zeit beschrieben habe<sup>1)</sup>.

Im Jahre 1897 brachte ein Steinbrucharbeiter von Au am Leithagebirge in Niederdonau ein wohlerhaltenes Exemplar einer fossilen Schildkröte der Gattung *Trionyx*, die er in einem Steinbruche in den dortigen obermiozänen Ablagerungen gefunden hatte, in das paläontologische Institut der Wiener Universität, um es dort zum Verkaufe anzubieten. Das selten gut erhaltene Stück, dessen goldbrauner Rückenpanzer auch dem Entdecker durch seinen Glanz aufgefallen war, wurde ihm um den Betrag von fünfundzwanzig Gulden abgekauft.

Zwölf Jahre später hielt ich mit meinen Studenten in demselben Steinbruche nach neuen Funden Umschau. Da erzählte mir derselbe Arbeiter, der mich nicht mehr erkannte, daß er vor langer Zeit einen „ganzen versteinerten Dragoner mitsamt dem Pferde“ an dieser Stelle gefunden und an die Wiener Universität um zweihundert Gulden verkauft hätte. Der Kürass des Dragoners hätte wie Gold geschimmert. In die Enge getrieben, gestand er zum größten Erstaunen seiner Kameraden die Wahrheit ein, aber die anderen Arbeiter, die die Geschichte von dem Dragoner oft gehört hatten, konnten ein Gefühl der Enttäuschung nicht verbergen, daß sich diese schöne Erzählung als blanke Lüge herausgestellt hatte.

Ähnliche Fälle von übertriebenen Darstellungen kennt jeder Fachmann, der viel mit Entdeckern vorzeitlicher Tierreste zusammenkommt. Einmal ist es ein Drache, der irgendwo gefunden worden sein soll, ein anderes Mal ein versteinertes Engel oder irgend ein anderes Fabelwesen. Wenn in der Gegenwart aus einem Schildkrötenfund die Sage von der Ausgrabung eines versteinerten Kürassiers mitsamt dem Pferde entstehen konnte, so dürfen wir uns kaum darüber wundern, daß im Altertume und im Mittelalter verschiedene Fossilfunde die Veranlassung zur Entstehung von Drachemythen und Lindwurmsagen gegeben haben. Irgend ein realer Kern ist bei allen diesen Sagen dabei, der freilich von Fabelhänsen

1) O. ABEL: Paläontologie und Paläozoologie. — (Kultur der Gegenwart, I. c., Leipzig, 1914, pag. 303.)

ins Grotteske verzerrt wurde und so in den Sagenschatz unseres Volkes übergang. Manche dieser uralten Sagen und Mythen lassen sich bis auf ihre Wurzel zurückverfolgen, aber oft ist das unmöglich geworden. So wäre es wohl kaum möglich gewesen, aus der sonderbaren Geschichte von dem Funde eines versteinerten Dragoners samt seinem Pferde in dem Tertiärsandstein des Leithagebirges bei Wien auf den Fund einer wesentlich kleineren fossilen Schildkröte zu schließen.

Die Freude der breiteren Volksschichten an Märchen und Sagen, die mit dem Glauben an die Existenz von gefährlichen Drachen und furchtbaren Lindwürmern oder anderen Unholden und Unholdinnen zusammenhängen, ist auch heute nicht gänzlich verschwunden. Wenn

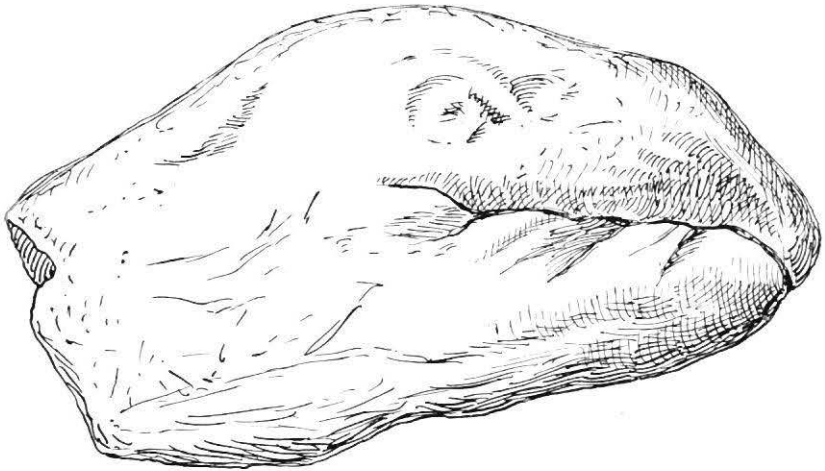


Fig. 138. Vermeintlicher „Drachenschädel“ aus der Sammlung eines Zolleinnehmers in Mariazell (Steiermark), der eine größere Zahl von „Versteinerungen“ in den Schottern des Erlaflusses gesammelt hatte. Die Mundspalte und die Augen waren „nachpräpariert“ worden, so daß das Gebilde einem Drachenschädel ähnlicher wurde.

man mit einem in dieser Vorstellungswelt lebenden einfachen Menschen durch die Einsamkeit unserer ostmärkischen Berge wandert, kann man noch so manches erfahren, was die Phantasie der Bergbewohner zum Fabulieren anregt und auf manche alte Sagen befruchtend einwirkt. Vor etwa 20 Jahren brachte mir Direktor EBENFÜHRER den „versteinerten Schädel eines Drachen“ (Fig. 138), den ein Zolleinnehmer in der Nähe des berühmten Wallfahrtsortes Mariazell in Steiermark gefunden und der Sammlung seiner Naturmerkwürdigkeiten einverleibt hatte. Es ist ein etwas sonderbar geformtes Kalksteingeschiebe aus einem Bache; solche Geschiebe weisen ja häufig bizarre Gestalten auf und geben zu allerlei Deutungen Anlaß. Hier schien eine das Geschiebe durchsetzende Gesteinskluft die Mundspalte eines „Drachenschädel“ darzustellen; sie wurde vom Entdecker etwas

vertieft, um sie deutlicher sichtbar zu machen, und auch die beiden Augen wurden etwas „verdeutlicht“. So entstand eine Sage über den Fund eines versteinerten Drachen im Erlaufflusse bei Mariazell.

In vielen Fällen sind Fossilfunde oder irgendwelche andere Objekte in eine schon in der Überlieferung gefestigte Sage hineinverwoben worden. Die Vorstellung von Drachen und Lindwürmern ist kaum durch Fossilfunde selbst angeregt worden, sondern ist weit älter. Aber Funde von Knochen und Zähnen in Berghöhlen haben solchen uralten Sagen immer neue Nahrung geboten und dazu beigetragen, sie auszuschmücken und im Volke lebendig zu erhalten. Galt doch ein solcher Fossilfund immer wieder als ein untrüglicher Beweis von der Richtigkeit und der Wahrheit dieser Sagen, wenn sie von einem ungläubigen Zweifler belächelt wurden.

Der in einer Höhle freiliegende mächtige Schädel eines eiszeitlichen Höhlenbären mußte auf seinen Entdecker im unsicheren Scheine einer Fackel einen geradezu schauerlichen Eindruck hervorrufen. Als wir im Jahre 1921, bald nach der Inangriffnahme der Ausgrabungsarbeiten in der Drachenhöhle bei Mixnitz in Steiermark, an einer Stelle einen großen Höhlenbärenschädel antrafen, rief einer unserer Arbeiter aus: „Das ist ja ein Drachenschädel!“ und man mußte in der Tat zugeben, daß der schräge auf der linken Seite liegende große Schädel bei der Beleuchtung durch die Grubenlampen einen so ungewöhnlichen und merkwürdigen Anblick darbot, daß man verstehen konnte, wie bei einem Menschen aus früherer Zeit ein solcher Schädel Fund geradezu einen gespenstigen Eindruck hervorgerufen haben muß<sup>1)</sup> (Fig. 139).

Und ebenso wie die Sagen vom Drachen in der Drachenhöhle am Rötelstein bei Mixnitz im Volke noch lebendig geblieben sind und, freilich nur verschämt und im geheimen, in den Bauernstuben an den langen Winterabenden weiter erzählt, aber sonst bei Nachfragen leider meist mit Stillschweigen übergangen werden, so sind noch manche merkwürdige Sagen und Märchen von tierischen Unholden in unserem Alpenvolke lebendig, wie die sonderbaren Geschichten vom Tazzelwurm<sup>2)</sup>, die ich noch vor dreißig Jahren von Jägern in der Gegend von Weyr in Oberdonau erzählen gehört habe. Auch hier sind wirkliche Beobachtungen und Funde mißdeutet und zum Teile maßlos übertrieben worden. Bei der Weitererzählung von solchen Funden, wie sie etwa durch mutige, in das Höhlendunkel vorgedrungene Jäger gemacht worden sind, fügt der

1) O. ABEL: Geschichte der Drachenhöhle. — In: O. ABEL und G. KYRLE: Die Drachenhöhle bei Mixnitz, I. c., Wien 1931, pag. 96, Taf. X.

2) E. P. TRATZ: Alpenwild in Vergangenheit und Gegenwart. — Aus: „Die Welt“, Salzburg, Verlag R. Kiesel, 12. Band, 1934, pag. 84.

Nacherzählende immer wieder eine kleine Zugabe. So festigt sich im Volksglauben die Vorstellung, daß solche Unholde noch nicht ausgestorben sind, sondern noch immer in ihren Höhlen wohnen und dort auf Wild, Herdenvieh und Menschen lauern. Der eine oder andere erzählt dann prahlerisch, daß er einen solchen Lindwurm selbst gesehen habe, wie er vor dem Eingange zu seiner Höhle schlief, und der nächste erzählt dann bereits davon, daß ein ebensolcher Lindwurm von einem seiner Vorfahren bekämpft und erschlagen wurde. So sind die vielen an bestimmte Orte geknüpften Lindwurmsagen und Drachenfabeln entstanden, die meist an Funde



Fig. 139. Schädel eines Höhlenbären (*Ursus spelaeus* Rosenmüller), der bei den Ausgrabungsarbeiten in der Drachenhöhle bei Mixnitz in Steiermark im Jahre 1921 zum Vorschein kam. Er lag so eigenartig, daß er von einem unserer Arbeiter, der den auf der linken Seite liegenden Schädel nicht als solchen eines Höhlenbären erkannte, für einen „Drachenschädel“ gehalten wurde.

von Höhlenbärenresten gebunden sind, wie dies wohl auch mit der altgermanischen Siegfriedsage in der bekannten Form der Fall gewesen sein dürfte. Freilich sind das immer Umgestaltungen sehr alter Überlieferungen und Sagen, die tief in die Vorgeschichte unseres Volkes zurückreichen.

Als im VIII. und IX. Jahrhundert, ja noch später, die christliche Religion im Bereiche Mitteleuropas unseren Vorfahren aufgezwungen wurde, fanden die Missionäre Roms allenthalben alte Sagen und Märchen vor, die nun von der Geistlichkeit entweder auszurotten versucht wurden, oder, wo das bei der überlieferungstreuen Bevölkerung nicht gelingen wollte, zugestutzt und umgeformt

wurden, um die Erinnerung an das Heidentum auch auf dem Gebiete der Märcen und Sagen auszulöschen. Wir wissen, daß dies der Kirche nicht restlos gelungen ist und daß sich von den überlieferten Sagen und Märcen unseres Volkes glücklicherweise mehr erhalten hat, als der Kirche lieb gewesen sein mochte. Wohl oder übel haben die Kirchenbauer des Mittelalters an die Vorstellungen von Drachen und Lindwürmern anknüpfen müssen und haben sie wenigstens zu „bannen“ versucht, wie die vielen Steinbilder an den Wänden und Säulen mittelalterlicher Kirchen auf deutschem Boden zeigen.

Freilich hat die Kirche schon frühzeitig die Vorstellung von Drachen mit der dem Germanentum ursprünglich fremden Vorstellung vom Teufel<sup>1)</sup> verbunden, und es ist schließlich soweit gekommen, daß der Teufel mit dem Drachen identifiziert wurde<sup>2)</sup>. Bei Teufel-austreibungen wird auf Darstellungen des XVII. und XVIII. Jahrhunderts der aus dem Munde des armen Besessenen ausfahrende „Gottseibeius“ fast immer als geflügelter und geschwänzter Drache dargestellt (Fig. 140). Die Drachensage scheint im Volke sehr fest verankert gewesen zu sein, so daß die Kirche sich entschlossen hat, sie sogar mit der Gründung von Kirchen und Klöstern in Zusammenhang zu bringen. Wie zum Schlusse das Bild einer alten Drachensage verzerrt werden konnte, mag die Gründungssage des Klosters Wilten bei Innsbruck zeigen<sup>3)</sup>.

„Unweit von Wilten tritt aus den Asphaltschiefern der Triasformation von Seefeld ein Erdöl, das bekannte ‚Ichthyol‘, aus. Die Heilkraft dieses Ichthyols, noch heute hochgeschätzt, ist schon seit alter Zeit bekannt; aber während wir es heute mit den in den Seefelder Triasschiefern liegenden Fischresten in Zusammenhang bringen, war diese Beziehung unseren Vorfahren unbekannt, und sie suchten nach einer anderen, ihnen naheliegenderen Erklärung für dieses eigenartige Vorkommen.

„Es konnten wohl nur Riesen oder Drachen im Spiele sein, denn das ‚Drachenblut‘ galt als besonders heilkräftig und machte, auf den Leib gebracht, nach allgemeinem Glauben den Betreffenden unverwundbar.

1) JACOB GRIMM: Deutsche Mythologie. — I. c., 1854, pag. 936: „Die Vorstellung des Teufels und teuflischer Geister, welche allmählich auch in dem Volksglauben so großen Umfang gewonnen und so feste Wurzel geschlagen hat, war unserem Heidentum fremd.“

2) Ebenda, pag. 950. Die Vorstellung des mittelalterlichen Teufels hat kaum etwas mit dem antiken Faun zu tun. Der lange Schwanz und der Besitz von Flügeln in der mittelalterlichen Teufelvorstellung beweisen die Richtigkeit der schon von J. GRIMM vertretenen Auffassung. („In unzähligen Volkssagen erscheint der Teufel als Drache . . . vom Drachen lassen sich auch des Teufels Flügel herleiten usw.“)

3) O. ABEL: Die vorweltlichen Tiere in Märcen, Sage und Aberglauben. Karlsruhe, Verlag G. Braun. 1923, pag. 8 ff.

„Da mußte also ein gewaltiger Kampf zwischen einem Riesen und einem Drachen, denn nur ein Gewaltiger konnte so ein Ungetüm erlegen, stattgefunden haben. Und so entsteht die Sage vom Riesen HEYMO, der den Drachen erschlug.

„Der älteste Bericht, den wir über dieses Ereignis besitzen, stammt aus den Jahren 1240—1256. Hier wird nur von der Grabstätte des Riesen in der Klosterkirche von Wilten gesprochen, der später sogar ein Denkmal am Portal der Abtei, als deren angeblicher Begründer, erhielt. Erst gegen Ende des XV. Jahrhunderts erfahren



Fig. 140. Die uralte Vorstellung von dem Verlassen des Körpers durch die Seele in Tiergestalt während des Schlafes oder im Tode ist von der Kirche mit dem Teufelglauben vermischt worden. So ist es erklärlich, daß der Teufel bei der Teufelbeschwörung oder Teufelaustreibung den Körper durch den Mund verläßt. Das tut er nach der Auffassung der katholischen Kirche in einer Gestalt, die an den „Seelendrachen“ erinnert.

(Nach einem Kupferstich des XVII. Jahrhunderts im Besitz des Verf.)

wir aus dem Berichte des Dominikanermönches FELIX FABER, daß er im Jahre 1484 die im Kloster aufbewahrte Zunge des von HEYMO erschlagenen Drachen mit eigenen Augen gesehen habe. Sie sei drei Handbreiten lang. Es wird dann weiter von dem Riesen gefabelt, der den Drachen erschlug, der Herr über ein von lauterem Silber umfriedetes Tal war, in dem goldene Äpfel wuchsen. Die noch aufbewahrte Drachenzunge sei das Wahrzeichen dieser Historie.

„JOSEF SEEMÜLLER (Zeitschrift des Ferdinandeums in Innsbruck, 1895) hat nachgewiesen<sup>1)</sup>, daß eine unverkennbare Beziehung

1) JOSEF SEEMÜLLER: Die Wiltener Gründungssage. — 39. Heft der Zeitschrift des Ferdinandeums in Innsbruck, 1895.

zwischen der Wiltener Gründungssage und der griechischen Heraklessage besteht, denn Herakles hat ja den Drachen getötet, der die goldenen Äpfel der Hesperiden hütete. Freilich finden wir auch in der Siegfriedsage die Vorstellung von einem ungeheuren Schätze hütenden Drachen wieder, eine Sage, die kaum griechischen Ursprunges ist, sondern auf andere Wurzeln zurückreichen muß. Wichtig ist jedoch die Angabe, daß die ‚Drachenzunge‘ dem Wiltener Kloster vom ‚Herzog‘ gestiftet wurde, der sie von seinen Vorfahren ererbte, denen sie der Riese angeblich geschenkt hatte. Nach einer noch späteren Mitteilung hat dann endlich Herzog SIEGMUND DER MÜNZREICHE die Drachenzunge in Silber fassen lassen.

„Die Drachenzunge von Wilten kehrt dann in einem scherzhaften, in Versen abgefaßten Geleitbrief des Humanisten JOHANN FUCHSMAGEN in der zweiten Hälfte des XV. Jahrhunderts wieder; hier heißt es, daß der Riese HEYMO dem jungen Drachen die Zunge ausgeschnitten habe, während der alte die Flucht ergriff. Diese Zunge sende der Briefschreiber seinem Freunde, dem Sammler Florian Waldauf. --

„Aber diese Zungensendung war offenbar nur ein Scherz, denn die ‚Drachenzunge‘ blieb weiter im Kloster, wo sie CORONA PIGHIUS, der Reisebegleiter des Herzogs CARL VON CLEVE, im September 1574 sah und die eine Elle lange angebliche Zunge als eine große Fischgräte oder das ‚Schwert‘, d. i. die Schnauzenspitze eines Schwertfisches deutete. Spätere Nachrichten über dieses ‚Wahrzeichen‘ liegen aus den Jahren 1607, 1620, 1629, 1655 und 1734 vor. Aus dem letztgenannten Jahre berichtet A. TSCHAVELLER, daß die silberne Fassung ‚dem Schmelztiegel hat müssen consecrieret werden‘ und daß jetzt ‚dieses drakenhöltumb mit einem bloß helzernen Futteral‘ vorlieb nehmen müsse.

„Diese ‚Drachenzunge‘ existiert heute noch und liegt im Innsbrucker Museum. Sie befand sich vorher im Zoologischen Institute der Universität Innsbruck, wurde dort von WIESER wieder aufgefunden und wird nun im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum aufbewahrt. PIGHIUS hatte mit seiner Deutung aus dem Jahre 1574 recht: es ist wirklich nichts anderes als das Rostrum eines Schwertfisches (*Xiphias gladius*).

„Wie mag nun dieses Objekt zu der unverdienten Ehre gekommen sein, für eine ‚Drachenzunge‘ gehalten zu werden?

„Man darf wohl mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß die Mönche des Klosters Wilten das Bedürfnis hatten, irgendein ‚Wahrzeichen‘ an den Kampf mit dem Drachen zu besitzen, um, falls jemand Zweifel an der historischen Wahrheit der Gründungsgeschichte des Klosters hegen sollte, ein solches Dokument vorzeigen zu können.



Ist auch der Weg, auf dem die besagte ‚Drachenzunge‘ nach Wilten gekommen ist, heute nicht mehr mit Sicherheit zu ermitteln, so darf wohl die Vermutung ausgesprochen werden, daß dies zur Zeit der Kreuzzüge geschehen ist, in der ja neben den zumeist nach Mitteleuropa gebrachten ‚Pilgermuscheln‘ und ‚Jerichorosen‘ auch andere, an den Küsten und in den Küstenländern gesammelte ‚Naturalien‘ den Weg in die Heimat der Kreuzfahrer fanden, wenn diesen eine glückliche Rückkehr beschieden war. Zu den auch heute noch in den Hafenstädten des Mittelmeeres häufig zum Kaufe angebotenen ‚Naturmerkwürdigkeiten‘ gehören die Rostren von *Niphias gladius*, und es ist wohl auch die Wiltener ‚Drachenzunge‘ höchstwahrscheinlich auf diese Weise, also durch einen Pilger oder Kreuzfahrer, in das Kloster gelangt, wo sie von da an als Wahrzeichen des Drachenkampfes gezeigt und bewundert wurde.

„So sehen wir, wie die Entdeckung des Ichthyols auf dem ‚Zierler-Perg‘ bei Innsbruck, das in seiner wahren Natur als ein aus fischreichen Gesteinen der Triasformation ausfließendes Erdöl nicht erkannt wurde, die Veranlassung zu dieser berühmten Drachen- und Riesensage geboten hat. Dieses Ichthyol ist vielfach in der alten Literatur als ‚Thuerschen-Pluet. Bitumen zuo Latein‘ genannt, wie im ‚Tiroler Landreim‘ (1557—1558), oder in BURGLECHNERS ‚Tirolischen Adler‘ (1620), wo vom ‚Thürsenbach‘ und ‚Thürsenbluet‘ die Rede ist. Auch SCHMELLER führt in seinem ‚Bayerischen Wörterbuch‘ ein ‚Thürschenöl‘ an, nennt aber als Fundort das bayerische Achental. Thürsch bedeutet soviel wie Riese, und damit hängt auch die Benennung der zweiten Riesenstatue beim Portal der Wiltener Abtei als Denkmal des Riesen ‚Thyrsus‘ zusammen.

„Die Analyse dieser Sage bildet ein lehrreiches Beispiel dafür, wie die verschiedensten Kräfte an der Ausgestaltung einer Sage tätig sein konnten, wie aber doch selbst einer so ins Groteske verzerrten Darstellung, wie der Wiltener Drachensage, ein Kern richtiger Beobachtung innewohnt, der mit dem Ausfließen des von fossilen Fischen stammenden Erdöls aus dem Gebirge zusammenhängt.“

Wie Funde fossiler Großsäugetiere in Schottern, Lehmen und Sanden, aber auch in Höhlen usw. wiederholt Veranlassung zu der Entstehung und Ausgestaltung der bis in uralte Zeit zurückreichenden Riesensagen gegeben haben, so sind sie auch da und dort immer wieder Veranlassung dazu gewesen, eine neue Drachensage ins Leben zu rufen. Ein solcher Fall scheint beim „Drachen von Rhodus“ vorzuliegen, dessen Besiegung SCHILLER verewigt hat. Es scheint, daß die Ritter des Johanniter-Ordens, die sogenannten „Rhodiser Ritter“, die von 1309—1522 Rhodus besetzt hielten, bis sie auf die Insel Malta übersiedelten, an der Entstehung der Drachensage von Rhodus

unmittelbar beteiligt gewesen sind, so wie es auch mit der Fabel der Fall war, die den Apostel PAULUS mit den Malteser Glossoptren oder Steinzungen, den versteinerten Haifischzähnen aus dem Tertiär von Malta, in Verbindung brachte.

Nach einer alten Chronik soll im Jahre 1345 in einer unweit von der Kirche St. Stephan auf Rhodus gelegenen Höhle zu der Zeit der Regierung des Abtes ELIO VON VILLANOVA ein Drache gefunden worden sein, „monstrum horrendum, ingens, et formidabile visu“. (Ein schauerliches Ungetüm, ungeheuer und schrecklich anzusehen.) Das ist derselbe Drache, von dem es heißt, daß ihn der Ordensritter DEODATUS VON GOZON getötet habe und auf den sich der bekannte „Kampf mit dem Drachen“ bezieht. Es mag kein



Fig. 141. Der angeblich von dem gascognischen Ordensritter DEODATUS VON GOZON im Jahre 1345 in einer Höhle bei der Kirche St. Stefan auf Rhodus erlegte Drache ist vom Jesuitenpater ATHANASIUS KIRCHER in seinem „Mundus subterraneus“ abgebildet worden. Diese phantastische Darstellung ist deswegen von Interesse, weil sie eine Mischung von Merkmalen des Drachen nach SEBASTIANUS MUNSTERUS (Fig. 132) und des langhalsigen Drachen des Winkelried (Fig. 133) in der Auffassung des XVII. Jahrhunderts zur Schau trägt. (Nach A. KIRCHER, 1678.)

bloßer Zufall sein, daß dieser Ritter ein Gascogner war, die seit alten Zeiten den zweifelhaften Ruhm genießen, zur Lüge oder doch zur Aufschneiderei zu neigen.

Welcher Natur der Fund war, der diese rhodesische Drachenfabel veranlaßt hat, ist schwer zu ermitteln. Ich würde annehmen, daß in einer Höhle bei der Kirche St. Stephan wirklich, wie in so vielen anderen Höhlen, der Schädel und andere Knochenreste eines fossilen Säugetiers gefunden worden sind, und daß diese Fossilreste vielleicht solche von eiszeitlichen Flußpferden oder von eiszeitlichen zwerghaften Inselelefanten waren, wie sie auf verschiedenen Mittelmeerinseln in Höhlen erhalten geblieben sind und z. B. auf Sizilien die Entstehung der Kyklopensage veranlaßt haben.

Die Abbildung, die ATHANASIVS KIRCHER in seinem „Mundus subterraneus“ im Jahre 1678 vom Drachen von Rhodus gegeben hat (Fig. 141), ist rein willkürlich nach dem Vorbilde entworfen, das die unzähligen Drachenbilder des Mittelalters dem Zeichner dargeboten



Fig. 142. Wie lange sich noch das Vorstellungsbild des „Seelendrachen“ von der Hartmannssäule in Goslar als Kunstform lebendig erhalten und wie wenig es sich im Laufe der Jahrhunderte geändert hat, geht nicht nur aus der getreu überlieferten Gestalt des vom hl. Georg bekämpften und erlegten Drachens hervor, sondern auch aus der Art der ornamentalen Umbildung der Drachengestalt, wie sie in der Umrahmung des hier wiedergegebenen Bildes aus dem Anfange des XVIII. Jahrhunderts erscheint.

haben. Der lange Hals dieser Drachenfigur scheint von den Pleiosaurierfunden in Süddeutschland (Fig. 134) nicht unbeeinflusst geblieben zu sein, wie der Drache des WINKELRIED bei Wyler in der Schweiz, von dem schon früher die Rede war (Fig. 133).

Aber trotz der zu dieser Zeit, im XVII. Jahrhundert, schon ziemlich allgemein vermuteten Vierfüßigkeit der Drachen, waren die Vorstellungen von dem Bilde eines zweifüßigen geflügelten Drachens mit gehörntem Kopf noch immer nicht verschwunden (Fig. 142). Geschickte Betrüger verfertigten für den Raritätensammler Kardinal BARBERINI einen solchen Drachen, den der Jesuit ATHANASIUS KIRCHER 1678 abgebildet hat (Fig. 143). Solche Gebilde scheinen noch lange verhandelt und in Raritätensammlungen jener Zeit verstreut worden zu sein. Erst vor wenigen Jahren kam mir in Amsterdam in einer Privatsammlung ein solcher Drache zu Gesicht, der aus Teilen eines Krokodils, eines afrikanischen Zonurus (Dornschwanzzechse), mehrerer Fledermäuse usw. zusammengestellt und zusammengeleimt war.

*Figura prodigijsi Draconis alati, ex Museo  
Cardinalis Barberiniani, apud Terrentianum Lyncaem.*



Fig. 143. In der Zeit, da sich weltliche und geistliche Fürsten „Kabinette“ von „Naturmerkwürdigkeiten“ anzulegen pflegten, kamen lindige Händler auf den Gedanken, seltsame Tiere zu fälschen. Nach dem vielfach überlieferten Bilde eines Drachens oder Lindwurms wurden daher in solchen Fälscherwerkstätten aus den Häuten verschiedener Tiere zweiflügelige und zweifüßige Drachengestalten geformt wie dieser, der in die Sammlung des Kardinals BARBERINI in Rom gelangte. (Nach A. KIRCHER, 1678.)

Die Vorstellung von dem Aussehen eines zweibeinigen, geflügelten Drachen mit Schlangenschwanz entschwindet langsam aus dem Kreise der Vorstellungen unseres Volkes<sup>1)</sup>. Heute denkt kaum

1) Da und dort mag allerdings der Glaube an die Existenz furchtbarer Drachen im Volksglauben haften geblieben sein. Zum mindesten halten noch viele Leute in unseren Bergen an der Vorstellung fest, daß es früher einmal bei uns gefährliche Drachen gegeben habe, wenn sie auch heute ausgestorben seien. Noch in den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts war der Glaube an gefährliches „Gewürm“ in vergangenen Jahrhunderten ganz allgemein. Eine Probe für diese Auffassungen bietet z. B. das „Taschenbuch für vaterländische Geschichte“, herausgegeben von FREIHERR VON HORMAYR und FREIHERR VON MEDNYANSKY (2. Jahrgang, 1821, pag. 193). Hier werden die Berichte über den Drachen von Wilten bei Innsbruck, den Lindwurm, dessen Abbild auf dem Brünner

mehr ein Autofahrer daran, was für eine Geschichte die rote Drachengestalt auf den Reklametafeln einer Firma, die Kraftwagenöle<sup>1)</sup> in den Verkehr bringt, hinter sich hat und daß diese heute ganz unverständlich gewordene Vorstellung mit dem Glauben unserer Vorfahren an die Totenseelen auf das Innigste zusammenhängt.

## Fliegende Schlangen.

Während die Vorstellung vom Aussehen der Drachen und Lindwürmer seit dem Ende des X. Jahrhunderts zu einer auch in den weitesten Kreisen des Deutschen Volkes immer fester gewordenen und durch die vielen Bilder an Säulenköpfen und Wandfriesen der Bauwerke dieses und der sich anschließenden Jahrhunderte zu einer mehr oder weniger unverändert überlieferten bildmäßigen Fassung ausgebaut worden ist, hat die da und dort auftauchende Nachricht von fliegenden Schlangen in unserem Volke nie festen Fuß gefaßt. Das ist aus dem Grunde nicht zu verwundern, weil die Idee von der Existenz fliegender Ungeheuer von Schlangengestalt sich nicht mit dem Bilde des Lindwurms und Drachens deckte, der seine vorstellungsmäßige Gestalt dem alten Seelentier verdankte, wie es uns die vielen Bilddarstellungen vom Typus des Tieres von der Hartmannssäule in Goslar vor Augen führen. Die Idee von der Existenz fliegender Schlangen kommt aus dem orientalischen Kulturkreis und ist bei uns volksfremd gewesen und volksfremd geblieben. Freilich ist durch den Humanismus seit dem frühen Mittelalter in immer ansteigendem Maße Nachricht um Nachricht aus der Überlieferung des klassischen Altertums auf den vielen Verbindungswegen aus Italien zu uns gelangt und so auch die Nachricht von den fliegenden Schlangen.

Wenn wir die Schriftsteller des klassischen Altertums nach Berichten über die fliegenden Schlangen durchsuchen, so finden wir, daß die Schilderungen des PLINIUS, die durch die gelehrten Mönche des Mittelalters in den germanischen Kulturkreis verpflanzt wurden, im wesentlichen auf altchaldäische und altassyrische Bildereien zurückzuführen sind. Indessen scheinen in einem Falle, über den

---

Rathause zu sehen ist, die Drachen vom Wocheiner See in Krain und aus der Gegend von Hallein bei Salzburg, den Lindwurm aus dem Rabengraben bei Weng unweit Admont in Steiermark usw. als wirkliche Begebenheiten und nicht als Sagen dargestellt.

1) Der Name des Fabrikates „Gargoyle“ soll wohl an den Drachen Gargouille von Rouen in Frankreich erinnern, dessen Bild in der dortigen Bevölkerung ebenso fortlebt wie das des Drachen Tarasque in Tarascon in Südfrankreich, zu dessen Erinnerung noch jährlich festliche Umzüge stattfinden.

HERODOT berichtet hat<sup>1)</sup>, ebenso wie auf Deutschem Boden in späterer Zeit gewisse Fossilfunde bei der Ausgestaltung der Sage von geflügelten Schlangen entscheidend mitgewirkt zu haben.

Nach dem weitgereisten griechischen Schriftsteller HERODOT (etwa 500—424 vor Null) sollen in der Nähe der Stadt Buto, der alten Hauptstadt Unterägyptens, in jedem Frühjahr fliegende Schlangen aus Arabien in Ägypten einzudringen versuchen. Die heiligen Ibisse werden jedoch von ausgestellten Wachen gewarnt, eilen rasch herbei, besetzen den von den Felsenbergen nach der Wüstenebene herabziehenden Hohlweg, und überfallen und vernichten hier in raschem Angriff die Eindringlinge.

Die Lage der Stadt Buto ist den Archäologen unbekannt; sie haben sie bisher in das Deltaland verlegt.

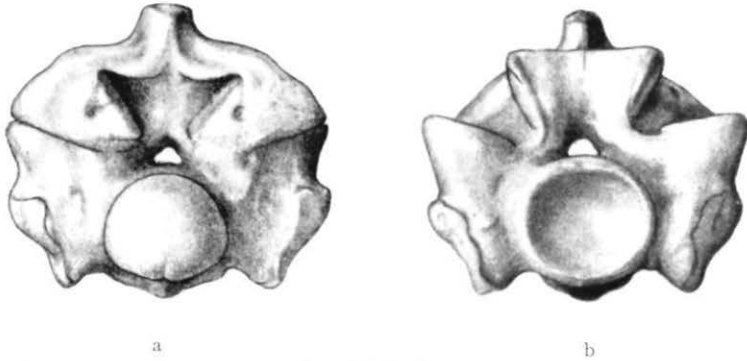


Fig. 144. Zwei Ansichten eines Rückenwirbels der zu den Riesenschlangen (Familie der Boidae) gehörigen *Gigantophis garstini* aus der oberen Mokattamstufe des Fayûm in Ägypten, in  $\frac{2}{3}$  der nat. Gr. — a = Wirbel von vorne, b = von hinten gesehen.  
(Nach CH. W. ANDREWS.)

HERODOT, der nicht, wie so viele Reisebeschreiber aus vergangener Zeit, ein kritikloser Berichterstatter gewesen zu sein scheint, hatte den Wunsch, sich von der Richtigkeit dieser ihm mit großer Bestimmtheit übermittelten Erzählung von dem jährlichen Kampfe der Ibisse mit den fliegenden Schlangen Arabiens zu überzeugen. So unternahm er wahrscheinlich von Memphis aus eine Entdeckungs- und Erkundungsfahrt zu dem ihm bezeichneten Hohlwege, wohin er von den einheimischen Arabern geleitet wurde. Zu seinem Erstaunen fand er nach seinem Berichte tatsächlich Skelette der getöteten Schlangen vor, und zwar waren es große, mittlere und kleine Haufen von „Akanthai“ (d. s. Wirbelfortsätze, aber im übertragenen Sinne auch Wirbelsäulen), die in dem Hohlwege lagen.

1) HERODOT, II. Bd., Kap. 75.

Wir würden mit dieser Schilderung herzlich wenig anzufangen wissen, wenn wir nicht seit den ersten Jahren unseres Jahrhunderts wissen würden, daß gewisse Schichten der Eozänformation Ägyptens überreich an fossilen Wirbeltierresten sind und daß insbesondere der sogenannte Horizont 5 a der oberen Mokattamstufe (Oberes Eozän) reich an fossilen Knochen ist, die an einigen Stellen, besonders im Fayûm, in großen Mengen gehoben und der wissenschaftlichen Untersuchung zugeführt worden sind.



Fig. 145. Vier aneinanderschließende Rückenwirbel der ober-eozänen Riesenschlange *Gigantophis garstini* Andrews aus dem Fayûm in Ägypten. (Vgl. Fig. 144.) Von oben gesehen, in  $\frac{2}{3}$  der nat. Gr. (Nach CH. W. ANDREWS.)

Auch die untere oder weiße Mokattamstufe, der Baustein der Pyramiden von Gizeh, führt an manchen Stellen, wie in den Steinbrüchen bei den Khalifengräbern nächst Kairo, viele Knochen fossiler Säugetiere, ist aber doch nicht so reich wie der früher genannte knochenführende Horizont 5 a der oberen Mokattamstufe.

Es ist wohl kein bloßer Zufall, daß im Berichte HERODOTS ausdrücklich davon gesprochen wird, daß die von den fliegenden arabischen Schlangen beabsichtigten Vorstöße in das Niltal gerade im Frühjahr stattfinden. Nach den Winterregen liegen in den zahlreichen Wasserrinnen, die vom Mokattamgebirge herabführen, viele Knochen und Zähne ausgewaschen auf dem Boden der Hohlwege. Unter diesen Knochen gibt es in der Tat „große, mittlere und kleine“ Wirbel und Wirbelsäulen. Ja, noch mehr: selbst wenn wir nur annehmen wollten, daß HERODOT Wirbelsäulen und einzelne Wirbel von Säugetieren, wie sie in diesen Schichten häufig sind, für Schlangenreste angesprochen hat, so

könnten wir ihm aus einer solchen Verwechslung wirklich keinen Vorwurf machen. Wir brauchen nur daran zu denken, daß JOHANN JAKOB SCHEUCHZER noch am Anfange des XVIII. Jahrhunderts einen fossilen großen Salamander für das Skelett eines in der Sintflut ertrunkenen Menschen gehalten hat und daß noch JOHANN FRIEDRICH BLUMENBACH hundert Jahre später glaubte, in dem gleichen Skelett das eines großen Welses vor sich zu haben!

Wenn es aber auch wahrscheinlich ist, daß HERODOT die häufigen Knochenreste fossiler Säugetiere, die am Boden des Hohlweges bei Buto lagen, als solche von fliegenden Schlangen angesehen hat, so muß doch hervorgehoben werden, daß tatsächlich im Obereröän des Fayûm die Wirbel gewaltiger Riesenschlangen gefunden worden sind, die CH. W. ANDREWS 1906 als solche einer Boidengattung (*Gigantophis*) und einer Palaeophidengattung (*Pterosphenus*) erkannte<sup>1)</sup> (Fig. 144–146). Es besteht also tatsächlich die Möglichkeit, daß HERODOT solche Riesenschlangenwirbel vor Augen hatte, als er sich in dem ihm gezeigten Hohlwege von der Wahrheit des Berichtes von den fliegenden Schlangen überzeugen wollte.

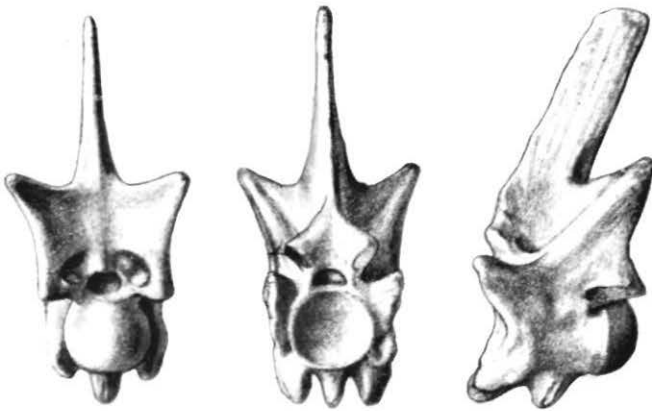


Fig. 146. Drei Ansichten eines Wirbels von *Pterosphenus schweinfurthi* Andr., einer Riesenschlange aus der ausgestorbenen Familie der Palaeophidae, aus dem Obereröän (obere Mokattamstufe) des Fayûm in Ägypten. ( $\frac{2}{3}$  der nat. Gr.) (Nach CH. W. ANDREWS.)

Ich möchte aber, wie erwähnt, eher vermuten, daß es sich um die Reste anderer, in diesem Horizonte des Eozäns Ägyptens häufigerer fossiler Wirbeltiere und nicht um solche immerhin seltenere fossile Riesenschlangenwirbel gehandelt hat.

Nach der Schilderung HERODOTS war er in einer Tagreise an den Fundplatz gelangt. Er schreibt, daß die fliegenden Schlangen von Arabien her, also von Osten, gegen das Niltal vorzudringen versuchen und daß der Schauplatz des Kampfes mit den heiligen Ibissen ein Hohlweg ist, der von den Felsenbergen in die Wüstenebene herabführt. Das kann kaum in anderer Gegend gesucht werden als in dem Ostabhang des Mokattamgebirges, und das würde auch mit der Angabe der Reisedauer übereinstimmen.

1) CHARLES W. ANDREWS: A Descriptive Catalogue of the Tertiary Vertebrata of the Fayûm, Egypt. — Brit. Mus. Nat. Hist., London, 1906, pag. 306–312, Pl. XXVI. (*Gigantophis garstini* Andr. und *Pterosphenus schweinfurthi* Andr.).



Die Stadt Buto, deren Lage, wie erwähnt, bisher unbekannt geblieben ist, würde nach diesen Erwägungen nicht im Deltaland, sondern am Ostabhange des Mokattamgebirges gesucht werden müssen<sup>1)</sup>.

Der Bericht HERODOTS ist durch den früher gekennzeichneten Weg auch in den Bereich der Deutschen Kulturwelt eingedrungen und hat zu der Festigung der Vorstellung von der Wirklichkeit solcher Ungeheuer, wie fliegender Schlangen, beigetragen. Das meiste, was uns darüber aus vergangenen Jahrhunderten überliefert worden ist, bezieht sich allerdings auf fliegende Drachen und nicht auf die fliegenden Schlangen im Sinne HERODOTS. In GESNERS „Schlangensbuch“ aus dem Jahre 1589 wird unter dem Wuste wirren Aberglaubens, der in diesem Buche in Erscheinung tritt, auch von fliegenden Schlangen berichtet und erwähnt, daß ein steiermärkischer Buchhändler Herrn FROSCHOWER davon erzählte, daß „im 43. jar der mindern zal zu-nechst bey der Steyrmарсk“ viele fliegende Schlangen gesehen worden seien, die allerdings vier Füße wie Eidechsen besessen hätten.

Wenn auch in der Gelehrtenwelt des Mittelalters die Vorstellung von solchen Fabeltieren und der feste Glaube an ihre wirkliche Existenz lebendig war, so läßt sich doch an keinem einzigen Beispiele feststellen, daß solche Vorstellungen im Volke heimisch geworden wären. Die Fabel von den fliegenden Schlangen, die volksfremd war, ist immer volksfremd geblieben und hat mit der Drachen- und Lindwurmsage nichts weiter gemein als eine oberflächliche Ähnlichkeit.

## Zungensteine.

U nter Glossopetren, Zungensteinen oder Steinzungen verstand man in früherer Zeit die durch ihren glänzenden Schmelz besonders auffallenden Zähne fossiler Haifische, soweit ihre Form ungefähr einer spitz zulaufenden Zunge, etwa der eines Vogels, vergleichbar war, weshalb solche Glossopetren sogar noch heute an manchen Fundorten den Namen „Vogelzungen“ führen.

In Küstenablagerungen der jüngeren Formationen, besonders in solchen der Tertiärformation, sind solche Zähne so häufige Vorkommnisse, daß sie schon in prähistorischer Zeit beachtet und gesammelt worden sind, zuerst wohl nur, um diese eigenartigen Gebilde als Schmuckstücke zu verwenden.

1) OTHENIO ABEL: Die vorzeitlichen Tiere im Volksglauben und in der Sage. — Versammlung der Sektion für Paläontologie und Abstammungslehre der k. k. Zool. Botan. Ges. in Wien, am 20. Januar 1915, Verhandl., 65. Band, pag. (115)—(117).

Wir haben bis jetzt kaum etwas Näheres von der Rolle gewußt, die diese fossilen Haifischzähne im Mythos unserer Vorfahren gespielt haben. Die älteste literarische Erwähnung fossiler Haifischzähne finden wir bei PLINIUS, der sie in eine sonderbare Beziehung zum Monde bringt. An dieser Stelle spricht er davon, daß die „Glossopetren“ (Steinzungen), die einer Menschenzunge ähnlich sind, angeblich nicht in der Erde entstehen, sondern bei abnehmendem Mond auf die Erde niederfallen<sup>1)</sup>.

Diese Angabe findet sich auch bei C. J. SOLINUS, der die Frage aufwirft, ob man mit diesem Zauberstein die Bewegungen des Mondes beeinflussen könne<sup>2)</sup>.

1) PLINIUS: *Naturalis Historiae Libri XXXVII.* — L. 37, cap. 59: „Glossopetra linguae similis humanae non in terra nasci dicitur, sed deficiente luna coelo decidere, memoriae quoque necessaria. Quod ne credamus, promissi quoque vanita facit; ventos enim ea comprimi narrant.“

2) CL. SALMASIUS schreibt in seinem Kommentar (*Plinianae exercitationes in Caii Julii Solini Polyhistora*, Paris 1629, pag. 755 d): „Glossopetra caelo cadit deficiente luna. An ideo dixerit Glossopetram Lunares

„GLOSSOPETRAE MAIORES“

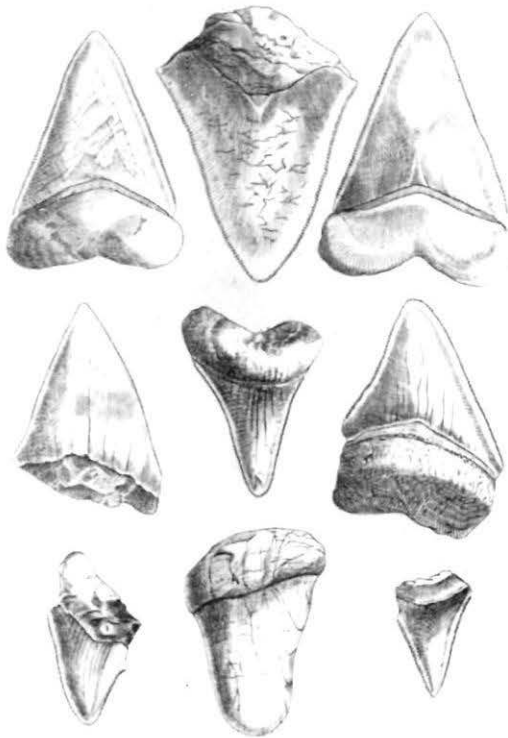


Fig. 147. Unter den an vielen Orten Mittel- und Südeuropas in tertiären Meeresablagerungen häufigen Zähnen großer und kleiner Haifische galten die großen Zähne der Gattung *Carcharodon*, die „großen Zungensteine“ oder „Glossopetrae maiores“ als die wertvollsten und unter diesen standen besonders die aus dem miozänen Kalkstein der Insel Malta in hohem Ansehen. Unsere Vorfahren waren der Meinung, daß es die Zähne seien, die dem Mondwolf beim monatlichen Verschlingen des Mondes und bei Mondesfinsternissen aus den Kiefern herausbrechen und zur Erde herabstürzen. PLINIUS hebt ausdrücklich hervor, daß nur diese Zaubersteine vom Himmel fallen, bei abnehmendem Monde, während alle übrigen in der Erde „wachsen“. Die Kirche hat diese uralte Vorstellung durch die Schaffung folgender Legende auszurotten versucht: der Apostel PAULUS sei während seines Aufenthaltes in Malta von einer Schlange angegriffen worden. Daraufhin habe er alle Schlangen Malts in heiligem Zorne verflucht und ihre Zungen seien zu Stein geworden. Das wurde noch im XVII. Jahrhundert in Deutschland geglaubt, aber in Italien, wo man Haifische und ihr Gebiß kannte, wußte man schon seit ANDREA CESALPINI (1519—1603), daß die „Glossopetren“ nichts anderes seien als Zähne von Haifischen. Die hier etwas verkleinerte Abbildung ist der „Metallotheca Vaticana“ des päpstlichen Leibarztes MICHELE MERCATI (1541—1593) entnommen.

Man hat in späteren Jahrhunderten die sonderbarsten Vorstellungen über die Natur und Herkunft der Glossopetren geäußert, aber die alten Angaben über die Beziehungen zwischen ihnen und dem Monde sind allmählich in Vergessenheit geraten. Und doch sind diese Angaben des PLINIUS und des SOLINUS von Wichtigkeit für die Rekonstruktion von sehr weit zurückreichenden mythologischen Vorstellungen.

Daß die „Glossopetren“ oder „Steinzungen“ nicht nur so aussehen wie Zähne, sondern auch solche sind, mußte schon in frühester Zeit einem unbefangenen Beobachter auffallen. Damit ist aber auch die Beziehung zum Monde, und zwar sowohl zum Monde in der Zeit seines Abnehmens wie auch zur Zeit der Mondesfinsternisse erklärt.



Fig. 148. Die kleineren fossilen Haißfischzähne, z. B. die der verschiedenen Arten der Gattungen *Lamna*, *Odontaspis* etc., wurden im Schrifttum des XVI. Jahrhunderts im Begriffe der „kleineren Steinzungen“ oder „Glossopetrae minores“ zusammengefaßt.

(Nach MICHELE MERCATI.)

Die Vorstellung, daß bei Verfinsternungen der Sonne und des Mondes die beiden Himmelskörper von Ungeheuern gefressen würden, ist uralt. Sowohl die Sonnenfinsternis (*shischi*) wie die Mondesfinsternis (*jueschi*) wird bei den Chinesen als ein Verschlingen durch nachstellende Drachen gedeutet, und das gilt ferner auch für die Inder

motus excitare, quae per illum lunarem motum caelo decidit? Sed nihil ipse lapis affert, quare citius luna deficient.“

THEODOR HOPFNER („Griechisch-Ägyptischer Offenbarungszauber etc.“) in: Studien zur Paläographie und Papyruskunde, herausgeg. von CARL WESSELY, XXI. Band, Leipzig 1921, pag. 143 (§ 560) führt noch einige andere Schriftsteller an, in denen auf den „Zungenstein“ Bezug genommen wird, sagt aber nichts über die Natur desselben.

und überhaupt für fast alle Völker des nördlichen Asiens. JACOB GRIMM hat in der „Deutschen Mythologie“ eine Zusammenstellung dieser Vorstellungen auch bei den Völkern Europas gegeben<sup>1)</sup>.

Bei den Germanen waren es zwei Wölfe, die hinter Sonne und Mond herstellen. Sköll, der Sonnenwolf, fährt hinter der Sonne her, Mánagarmr, der Mondhund, gelegentlich auch Hati genannt, eilt hinter dem Mond her und sucht ihn zu verschlingen. Das ist dasselbe Ungeheuer wie Fenrir, eines der Kinder Lokis in Wolfsgestalt, eine uralte Vorstellung, die sich auf Deutschem Boden noch sehr lange erhalten hat. Ein Beweis dafür ist das ausdrückliche Verbot durch Karl den Großen an die niedergeworfenen und mit Gewalt zum Christentum bekehrten Sachsen, daran zu glauben, daß bei Mondesfinsternissen der Mond Gefahr laufe, vom Mondwurm verschlungen zu werden; daher sei auch der Ruf: „vince, luna!“<sup>2)</sup> streng verboten.



GLOSSOPETRAE MINIMAE.

1) JACOB GRIMM: Deutsche Mythologie, 3. Ausgabe, Göttingen, 1854, pag. 224, 225, 668.

In diesem Zusammenhange ist auf die in alter Zeit in Burgund üblich gewesene Redensart „dieu garde la lune des loups“

und auf die Stelle in einem französischen Volkslied auf Heinrich IV. hinzuweisen, wo es heißt, daß die Zähne des Wolfs in der Zukunft den Mond erreichen werden: „jusqu'a ce que l'on prenne, la lune avec les dents“. GRIMM verweist ferner auf eine Stelle in JOHANN FISCHART (1546—1590): „Aller Practtick Großmutter“, an der es heißt: „derhalben dürft ihr nicht mehr für ihn (d. i. den Mond) betten, daß ihn Gott vor den Wölfen wölle behüten, denn sie werden ihn diß Jahr nicht erhaschen.“

Der Fenriswolf, ein Sohn Lokis, ist allem Anscheine nach bei dem Versuch der Kirche, alle Überreste der altgermanischen Religion auszurotten, zusammen mit dem „Teufel“ Loki an Wänden und Säulen christlicher Kirchen angeprangert worden.

2) Die Verehrung des Mondes hat sich auf Deutschem Boden scheinbar am längsten im bayerischen, salzburgischen und oberdonauischen Alpenrandgebiet erhalten. Noch heute erscheinen „Frau Sonne“ und „Herr Mond“ in diesem Gebiete als Personen. Wenn auch der Name Mondsee (Oberdonau) mit dem See eines Besitzers Manin in Verbindung zu bringen versucht worden ist, so spricht anderseits viel für einen lange in dieser Gegend heimisch gewesenen Mondkult. Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf verweisen, daß alte Grenzsteine, die in gleicher Form seit alten Zeiten immer wieder erneuert worden sind, die Darstellung einer Mondsichel tragen, die bisher immer für ein großes Hufeisen

Fig. 149. Unter den vielen fossilen Fischzähnen, die sich in Strandablagerungen der tertiären Meere finden, gehören die „kleinsten Zungensteine“ oder „Glossopetrae minimae“ zu weit häufigeren Vorkommnissen als die großen Carcharodonzähne (Fig. 147, 152). (Nach MICHELE MERCATL.)

Aber noch aus viel späterer Zeit als jener der Niederschrift des „Indiculus superstitionum et paganiarum“ haben wir Belege für die Vorstellung vom mondfressenden Fenriswolf. Eine Abbildung desselben, wie er eben im Begriffe ist, den Mond zu verschlingen, ist an der Portalwand der Schottenkirche (St. Jakobskirche) in Regensburg erhalten<sup>1)</sup> und läßt keinen Zweifel an der Deutung zu (Fig. 114).

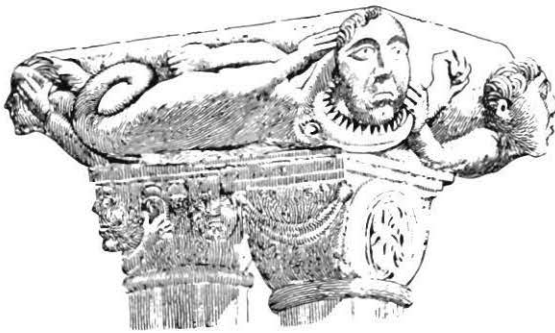


Fig. 150. Man hat in früherer Zeit gemeint, daß die vielen Bildwerke auf den Säulenkapitellen romanischer Kirchen in Deutschland nichts anderes als Spielereien der Phantasie gewesen sind. Heute weiß man, daß diesen Darstellungen ein tiefer Sinn innewohnt und daß sie mythologische Vorstellungen unserer Vorfahren zum Ausdruck bringen. Das hier (nach E. JUNG, 1922) abgebildete Säulenkapitell im Kreuzgang der Stiftskirche zu Berchtesgaden stellt den Mondwolf Mánagarmr dar. Die dreieckige Gestalt der Zähne dieses Untiers erinnert auffallend an die Dreieckform der Carcharodontzähne (Fig. 152) und läßt sich sonst mit keinem unseren Vorfahren bekannt gewordenen Tiere vergleichen.

burg mit der Darstellung des den Mond verschlingenden Monddrachen findet sich bei E. JUNG: Germanische Götter und Helden in christlicher Zeit, München, 1922, Abb. 10, pag. 49 (vgl. Fig. 114, pag. 160).

2) Im Kreuzgange der Stiftskirche zu Berchtesgaden ist der Mondwolf Mánagarmr dargestellt, im Begriffe, den sich wehrenden Mond zu verschlingen; die Gestalt der Zähne dieses Mondwolfs ist deshalb sehr auffallend, weil sie rein dreieckig wiedergegeben ist. Dadurch erinnern diese Mondwolfszähne überraschend an die als Glossopetren bekannten fossilen Haiischzähne. Das mag ein Zufall sein, aber da ein Wolf ganz anders gestaltete Zähne hat, soll diese Formähnlichkeit doch nicht mit Stillschweigen übergangen werden.

Ebenso ist an einem Säulenkapitell im Kreuzgang der Stiftskirche zu Berchtesgaden eine Darstellung erhalten, die den Mondwolf darstellt<sup>2)</sup> (Fig. 150).

Merkwürdigerweise zeigt diese Berchtesgadener Darstellung des Mondwolfs ein Gebiß, das aus dreieckigen Zähnen besteht, die so auffallend an die Umrisse von Carcharodontzähnen erinnern, daß man ver-

gehalten worden ist. Ein solcher Grenzstein, den ich hier nach einer photographischen Aufnahme meines Freundes Prof. L. FRANZ in Leipzig wiedergebe, ist 135 cm mal 145 cm im Geviert, und der Durchmesser der Mondsichel beträgt 55 cm. Er liegt bei der Ortschaft Haslach an der Grenze zwischen Salzburg und Oberdonau, südöstlich von der Ortschaft Irnsdorf (Fig. 151).

1) Eine Abbildung der Portalwand der Schottenkirche oder St. Jakobskirche in Regens-

sucht ist, hier keine bloßen Zufälligkeiten zu erblicken. Jedenfalls ist noch im frühen Mittelalter, ja vielleicht noch länger, als man vielleicht annehmen darf, die Vorstellung vom mondfressenden Wolf oder Drachen lebendig gewesen. Weder die Darstellung an der Schottenkirche von Regensburg noch die im Stiftskreuzgang zu Berchtesgaden stellen übrigens einen wirklichen Wolf dar, sondern ein Ungetüm mit Eidechsen- oder Krokodilschwanz, das in der Regensburger Darstellung einen beschuppten, vierbeinigen Körper mit einem Wolfskopf zeigt, in der Berchtesgadener Darstellung aber bei sonst ähnlichen



Fig. 151. Grenzstein mit eingehauener großer Mondsichel aus dem Jahre 1577, in der Ortschaft Haslach an der Grenze zwischen den Gauen Salzburg und Oberdonau. Die Ausmaße des Steins sind 135 cm mal 145 cm. Man hat früher diese Figur als ein Hufeisen gedeutet und die urkundlichen Berichte seit dem Ausgange des Mittelalters sprechen auch von Grenzsteinen mit „Hufeisen“, aber das ursprüngliche Bild sollte wohl eine Mondsichel darstellen.

Körperverhältnissen nur zweibeinig erscheint. Dadurch nähert sich die Darstellung dieses Monddrachen oder des Fenriswolfes, des Månagarmr, auffallend den eigenartigen Drachendarstellungen, denen wir in Beziehung zu Menschenköpfen auf so vielen romanischen Säulenkapitellen begegnen.

Die strengen Verbote an die Sachsen, nach ihrer „Bekehrung“ an altüberlieferten Vorstellungen ihrer ursprünglichen Religion und so auch an den Vorstellungen vom Monddrachen festzuhalten, haben es wohl mit sich gebracht, daß die Kirche versucht hat, die fossilen Haifischzähne, die ja den alten Sagen und Mythen vom Fenriswolf

immer neue Nahrung boten, in anderer Weise umzudeuten. Sonderbarerweise scheinen aber die alten Ideen, daß solche Zähne die abgebissenen Zähne des Mondwolves seien, die er beim Kampfe mit dem Monde bei jedem abnehmenden Monde und mehr noch bei Mondesfinsternissen verloren hatte, im Volke so fest verankert gewesen zu sein, daß die verschiedenen Versuche der theologischen Gelehrten des Mittelalters, die Entstehung und Natur der Glossopetren in anderer Weise zu erklären, in den breiten Volksschichten niemals festen Fuß gefaßt haben.

Unter diesen Versuchen, die alten Vorstellungen vom Mondwolf und seinen Kämpfen mit dem Monde aus der Vorstellungswelt unserer Vorfahren auszulöschen, steht der Schwindel obenan, der mit den auf der Insel Malta besonders häufigen Haifischzähnen aus den miozänen Strandbildungen getrieben wurde<sup>1)</sup>. Man war seit sehr alter Zeit darauf gekommen, daß diese Miozänbildungen Maltas besonders reich an solchen fossilen Zähnen seien und baute darauf ein sehr einträgliches Geschäft. Es wurde die Mär verbreitet, daß der Apostel Paulus bei seinem Aufenthalt auf der Insel Malta alle dort lebenden Schlangen verflucht habe, weil ihn eine in die Hand beißen wollte. Hier ist wieder das alte und oft wiederkehrende Motiv des Fluches, der als Strafe die Versteinerung zur Folge hat, angewendet worden.

Diese versteinerten Haifischzähne, besonders die großen, die der Gattung *Carcharodon*<sup>2)</sup> angehören, wurden durch viele Jahr-

1) Um die in den Tertiärbildungen der Insel Malta verhältnismäßig häufigen Zähne fossiler Haifische besonders begehrt erscheinen zu lassen, wurde von der Malteser Geistlichkeit das Märchen verbreitet, daß der Apostel Paulus, als er sich zu Bekehrungszwecken 3 Monate lang auf Malta aufhielt, während dieser Zeit alle Schlangen der Insel verflucht habe, weil er von einer Otter gebissen worden sei. Die fossilen Haifischzähne wurden als Schlangenzungen ausgegeben, und dieses absurde Märchen wurde von den wundersüchtigen Gläubigen kritiklos hingenommen. Ein Flugblatt („A Malte, par permission des Supérieurs“, 1654) empfiehlt die Glossopetren wie folgt:

„faut porter lesdites langues attachées au col, ou au bras, ou boire de l'eau, ou du vin, ou quelque autre liqueur, la ou sera esté detram pè un peu dela susdite pierre blanche, ou bien la ou il aura esté mis en infusion un des dits yeux, ou sangles, ou boire de l'eau, qui aura este dans un vase fait de la dite pierre.“

(Übernommen, mit allen Schreibfehlern, aus der Schrift des JOHANNES REISKIUS „De glossopetris Lunenburgensibus“, 1684).

2) Die Gattung *Carcharodon* lebt zwar heute noch mit einer Art (*Carcharodon rondeletii*), die in allen tropischen und subtropischen Meeren, vom Mittelmeer bis Australien und Neuseeland verbreitet ist und eine der gewaltigsten Arten unter allen lebenden Haien darstellt, da ihre Körperlänge bis 12 m erreichen kann, aber diese Art bleibt doch an Körpergröße weit hinter den Ausmaßen zurück, die wir für einzelne fossile *Carcharodon*-arten errechnen müssen. Die Höhe der Zähne des lebenden *Carcharodon rondeletii* ist höchstens 60 mm, während die größten bekannten Zähne fossiler *Carcharodonten* eine Höhe von 150 mm, also fast das Dreifache erreichen. Daraus muß auf eine geradezu

hunderte als „Pierres de St. Paul“ von der maltesischen Geistlichkeit verhandelt. Es wurde die Behauptung aufgestellt, die sich noch in verschiedenen Schriften des XVIII. Jahrhunderts gedankenlos wiederholt findet, daß die wirklich echten Glossopetren aus Malta sein müssen, wenn ihre Heilkraft von Erfolg sein solle. Denn der Hauptgrund für den Erwerb eines solchen Zungensteins oder Schlangensteins aus Malta lag in dem Aberglauben an die besondere Heilwirkung derselben. So hat man in dieser dunklen Zeit, da die Kirche nicht nur mit Reliquien, sondern auch mit Versteinerungen Geschäfte machte, Glossopetren gegen alle möglichen Krankheiten verordnet. Man hat sie gegen epileptische Krämpfe, gegen Fieber, gegen Blattern, gegen Kinderwürmer, gegen Vergiftungen aller Art, gegen Behexungen und alle möglichen anderen Krankheiten und Bedrohungen angewandt und dann und wann sogar als besonders kostbare Amulette in Gold oder Silber gefaßt am Leibe oder als Ringe getragen.

Allmählich scheint aber doch infolge der fortgesetzten Bemühungen der Kirche, die alten Erinnerungen und Vorstellungen von den Beziehungen der Glossopetren zum Mondwolf auszurotten, das Volk nicht mehr daran gedacht zu haben, die fossilen Haifischzähne als die bei den Kämpfen mit dem Mond ausgebissenen und zur Erde herabgefallenen Zähne des Fenriswolfes oder *lunae canis*, des *Mánagarmr*, anzusehen. Es blieb nur mehr da und dort die Vorstellung übrig, daß die eigenartig gestalteten „Steinzungen“ irgend etwas mit Schlangenzungen<sup>1)</sup> oder Vogelzungen<sup>2)</sup> zu tun hätten. Unter diesen Namen trifft man noch heute an den vielen Aufschlüssen von Tertiärgesteinen, an denen deutsche Steinbrucharbeiter oder Sandgrubenarbeiter tätig sind, solche fossile Haifischzähne an.

enorme Größe dieser vorzeitlichen Haifische geschlossen werden. Isolierte Zähne großer *Carcharodonten* sind wiederholt bei Tiefsee-Expeditionen mit Bodenschleppnetzen aus dem Bereiche des roten Tiefseectones aufgefischt worden. Indessen darf daraus nicht geschlossen werden, daß diese Ungeheuer noch heute in großen Meerestiefen leben, sondern nur, daß der sich als flockiger Niederschlag auf dem Boden großer Meerestiefen bildende rote Tiefseecton seit der Pliozänzeit nur eine sehr dünne Schicht gebildet hat, aus der beim Darüberschleppen der Tiefennetze die fossilen Haifischzähne aufgewirbelt werden, die dort seit dem Ende der Tertiärzeit liegen.

1) „Natterzünglein“ oder „Glossopetra nigricans“ nennt GEORG BAUER (= AGRICOLA) die dunklen fossilen Haifischzähne: „De re metallica Libri XII“ (die erste Ausgabe erschien 1546). — Basel, bei Emanuel König, Nachdruck 1657. Index pag. 704.

2) Namen für fossile Haifischzähne waren: Glossopetren, *Ophioglossae* (= Schlangenzungen), Natterzungen, Vogelzungen, Krähenzungen (= *Gracirhynchi*), Schwalbensteine, *Lamiodonten*. Die „Schlangenaugen“ (*oculi serpentum* = *occhi di serpe*) sind zwar gleichfalls fossile Fischzähne, aber sie sind identisch mit den „Bufoniten“. Der von CARDANUS (1501—1576) angewandte Name „Glottis“ wurde selten gebraucht.



In den Zeiten, da die alten Erinnerungen an die Vorstellungen vom Mondwolf und von den vielen anderen mythologischen Gestalten in der Religion und im Mythos unserer Vorfahren durch die Gewaltmaßnahmen der Kirche immer mehr verblaßten, machte sich von den Lehrstühlen der Universitäten und von den Studierstuben der Stubengelehrten aus immer mehr eine volksfremde Beurteilung der Versteinerungen breit, die gleich einer

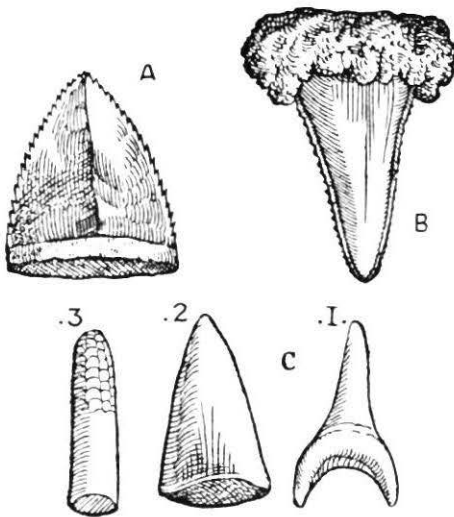


Fig. 152. In einer Zeit, da die Kirche die Oberaufsicht über all das führte, was von den Lehrstühlen der Hochschulen aus über naturwissenschaftliche Fragen gelehrt wurde, waren die Vorstellungen unserer Vorfahren von der Natur der Versteinerungen entweder in Vergessenheit geraten oder sind bewußt umgedeutet oder nur im Geheimen im Rahmen von Volkssagen überliefert worden. Bei den „Zungensteinen“ war der Erfolg dieser Ausrottungsbestrebungen ein fast vollständiger. Ein für das XVI. Jahrhundert bedeutender Naturforscher, CONRAD GESNER, wußte von den altüberlieferten Vorstellungen unserer Vorfahren vom Mondwolf und dessen bei abnehmendem Monde und Mondesfinsternissen auf die Erde herabfallenden, beim Fressen des Mondes ausgebissenen Zähnen nichts mehr zu berichten.  
(Nach CONRAD GESNER, 1565.)

Epidemie vordrang und mit der der Gelehrtenwelt des ausgehenden Mittelalters und der unmittelbar folgenden Jahrhunderte eigenen Anmaßung keine andere Meinung mehr gelten ließ. Von oben herab wurden die alten, in den religiösen Anschauungen des Volkes wurzelnden Vorstellungen von der Natur und dem Wesen der Versteinerungen ins Lächerliche gezogen und durch die Behauptung ersetzt, daß die Fossilreste nichts anderes seien als „Spiele der Natur“, *Lusus naturae*, ohne irgendeinen Zusammenhang mit der heutigen Lebewelt, mochte auch die Ähnlichkeit mancher Versteinerung mit einem lebenden Wesen oder Teilen eines solchen noch so groß sein. So mußten auch die Glossopetren als „Naturspiele“ in Erscheinung treten, und es wurden

nur nebenher die vermeintlichen Heilkräfte dieser Naturspiele anerkannt. Daß es viel wahrscheinlicher sei, daß die Glossopetren oder Schlangenzungen oder Vogelzungen zwar keine versteinerten Zungen, wohl aber Zähne vorweltlicher Wesen seien, diese Möglichkeit wurde damals kaum in ernstere Erwägung gezogen, zu einer Zeit, da man in jeder Versteinerung eine Spielerei der schöpferischen „Natur“ sehen wollte. Die Kirche stand diesen Deutungsversuchen

durchaus nicht ablehnend gegenüber, sondern förderte sie, soweit sie konnte<sup>1)</sup>.

Allerdings erhoben sich da und dort Stimmen, die für eine klarere und vernünftiger Beurteilung der Fossilreste eintraten. Während aber AGRICOLA (1494—1555) noch der Meinung war, daß die Glossopetren anorganische Bildungen seien, rang sich doch schon im XVI. Jahrhundert bei jenen, die einmal in ihrem Leben Haifischzähne zu sehen Gelegenheit gehabt hatten, die Überzeugung durch, daß die Glossopetren nichts anderes sein können als die Zähne von Haifischen (Fig. 153), wobei allerdings die bedeutende Größe der Zähne des *Carcharodon megalodon* besonderes Erstaunen wachzurufen geeignet war. ANDREA CESALPINI (1519—1603), FABIO COLONNA in seiner



Fig. 153. Die Natur der „Steinzungen“ oder „Glossopetrae“, unter denen die Maltesischen (= Glossopetrae Melitenses) besonders hoch im Ansehen standen, wurde von italienischen Naturforschern schon im XVI. Jahrhundert richtig erkannt, aber es hat lange gedauert, bis diese Erkenntnis auch im Deutschen Kulturkreis Eingang fand. Der Philosoph LEIBNIZ machte in seiner „Protogaea“ auf die Natur der Steinzungen unter besonderer Berufung auf MERCATI aufmerksam. Die Abbildung ist etwas verkleinert. (Nach LEIBNIZ.)

„De Glossopetris dissertatio“ (1616) und NICOLAUS STENO (1638 bis 1687) sagten bereits ausdrücklich, daß die Glossopetren nichts anderes als Fischzähne sein könnten, und MICHELE MERCATI (1541—1593) bildete in seiner um 1574 verfaßten, aber erst durch einen seiner Nachfolger JOANNES MARIA LANCISIUS 1719 in Druck herausgegebenen „Metallothea Vaticana“ verschiedene „Glossopetrae majores“, Zähne von *Carcharodon megalodon*, in Gegenüberstellung mit dem bezahnten Rachen eines rezenten Haifisches ab. Diese Abbildung ist später von LEIBNIZ in seine 1749 erschienene „Protogaea“ aufgenommen worden. Aber noch LEIBNIZ berichtet davon, daß zu seiner Zeit noch immer diese Glossopetren in ganz Deutschland als Drogen

1) Ein bemerkenswertes Dokument der menschlichen Dummheit ist die Schrift des Grafen JOHANN ANTON CIANTAR: *Dissertatio de Melitensibus glossopetris ac lapillis, quos serpentum ocellos vocant. Dissertationes apologetici de Paulo apostolo in Melitam, Siculo-Adriatici maris insulam, naufragio ejecto.* — (Diss. X., § 26, pag. 236 ff.) Venezia, 1738. (Hier ist die Fabel auf die Insel Meleda in der Adria übertragen.)

in Ansehen standen<sup>1)</sup>. Wunderdoktoren hielten noch bis in das XVIII. Jahrhundert das Volk in dem Glauben, daß es gut sei, solche Glossopetren als Amulette am Halse oder an den Armen zu tragen. Man könne sie aber auch in Wein oder Wasser in gepulverter Form zu sich nehmen . . . nur dürfen sie nicht gefälscht und sollen womöglich aus — Malta sein! So erklärt es sich, warum in den alten Raritätenkabinetten und Naturaliensammlungen, deren Gründung bis in diese Zeit zurückreicht, solche Glossopetren noch erhalten sind. In der Sammlung des Paläontologischen Institutes in Göttingen befindet sich noch das Original eines Carcharodonzahnes<sup>2)</sup>, das REISKIUS besessen hatte (Fig. 154) und das später in den Besitz von LEIBNIZ gekommen war, der diesen Zahn auch abgebildet hat. Nach der Figurenerklärung bei LEIBNIZ soll es eine „Glossopetra Luneburgensis“ sein, aber diese Herkunft erscheint mir einigermaßen zweifelhaft. Eine Abbildung hat LEIBNIZ nach der von STENO veröffentlichten anfertigen lassen; die von MICHELE MERCATI mitgeteilte Abbildung in der „Metallotheca“, nach der die STENOSche Zeichnung kopiert wurde, wurde erst später in Druck veröffentlicht.

Die Literatur über Glossopetren ist sehr umfangreich. Am eingehendsten hat sich REISKIUS mit der Frage nach der Natur und Herkunft der Glossopetren beschäftigt. Ich vermute, daß der aus seiner Sammlung stammende und heute noch in Göttingen aufbewahrte Zahn eines Carcharodon megalodon aus dem Pliozän Belgiens stammt. In der Monographie des REISKIUS über die Glossopetren (1684) ist eine umfangreiche Literatur angeführt<sup>3)</sup>. Aus dem von mir im Anhang zusammengestellten Schrifttum sind besonders folgende Verfasser von Schriften über Glossopetren zu nennen: MICHAEL HEBERER DE BRETTEEN (1610), BOETIUS DE BOOT (1636), THOMAS BARTHOLINUS (der 1644 in Malta war, um dort Glossopetren zu sammeln), FRANCESCO CALZOLARI (1521—1600), BENEDETTO CERUTI und ANDREA CHIOCCO (1622, in der Neuausgabe des „Musaeum Calceolarium“), FABIO COLONNA (1567—1650), der die „de Glossopetris Dissertatio“ seinem

1) Die vollständigste Übersicht über die vermeintliche Heilwirkung der Glossopetren ist von dem Breslauer Arzt JOHANN CHRISTIAN KUNDMANN im 8. Artikel seines Buches gegeben worden: „Rariora Naturae et artis item in Re medica oder: Seltenheiten der Natur und Kunst des Kundmannischen Naturalien-Cabinetts wie auch in der Arzteney-Wissenschaft.“ Breslau und Leipzig, bey Michael Hubert, 1737 (folio).

2) Bei diesem Zahn befindet sich eine von der Hand JOHANN FRIEDRICH BLUMENBACHS gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts geschriebene Etikette des Inhalts, daß dieses Stück das Original zu LEIBNIZ (Protogaea, Tafel VI, Fig. d) sei. Da auf dieser Tafel vermerkt ist, daß das Stück aus dem Besitze von REISKIUS stammt, ist damit die Herkunft beglaubigt.

3) JOHANN JAKOB REISKIUS: De Glossopetris Lüneburgensibus. — Lipsiae, bey Joh. Georg Lipper, 1684. — 56 pag., ohne Figuren.

Traktat „De Purpura“ anfügte und in Rom 1616 veröffentlichte, OLAUS WORMIUS, JOH. FR. HABELA (= ABELA), der als Vizekanzler des Malteserordens über die Bedeutung der „Pierres de St. Paul“ schrieb, ELIE BERTRAND (1763), Graf JOHANNES ANTON CIANTAR (1738), ULYSSES ALDROVANDI (1527—1605), EMANUEL KÖNIG (1689), J. B. OLIVI (1584), PAULUS BOCCONE (1697), ELIAS CAMERARIUS



Fig. 154. Der hier in natürlicher Größe abgebildete Zahn eines *Carcharodon megalodon* ist das Original zu der Abbildung in der „Protogaea“ des Philosophen LEIBNIZ (Tafel VI, Fig. d) und gehörte früher JOHANN JAKOB REISKE (= REISKIUS). Mit vielen anderen Sammlungsstücken aus dem Besitze von LEIBNIZ kam er in den Besitz des großen Naturforschers JOHANN FRIEDRICH BLUMENBACH, von dessen Hand ein Erklärungszettel erhalten geblieben ist. Mit den übrigen Sammlungen BLUMENBACHS gelangte auch dieser Zahn (wahrscheinlich aus dem Tertiär Belgiens) in das Eigentum der Universität Göttingen.

(1712), AGOSTINO SCILLA (1639—1700), SIMON ALOYSIUS TUDECIUS (1678), ADAM OLEARIUS (1674), der erwähnt, daß manche die Glossopterae für dasselbe halten wie Donnersteine, GOTTLIEB FRIEDRICH MYLIUS (1709 und 1718). Das sind nur einige Namen aus der langen Liste von Schriftstellern, die sich mit der Frage der Glossopetren befaßt haben. Aber dieser Kulturschutt hat die alten religiösen und mythologischen Vorstellungen, die in längstvergangener Zeit an die

Glossopetren geknüpft waren, derart zugedeckt<sup>1)</sup>, daß es als ein glücklicher Zufall bezeichnet werden darf, wenn man es heute als nahezu sicher betrachten kann, daß unsere Vorfahren in diesen fossilen Haifischzähnen die Zähne des Mondwolfes Mánagarmr zu sehen vermeinten, die beim Kampfe zwischen Mondwolf und Mond dem Untier ausgebrochen und auf die Erde herabgefallen sind.

## Krötensteine.

Bei der großen und unheimlichen Rolle, welche die Kröte im deutschen Volksglauben gespielt hat und zum Teil noch immer spielt<sup>2)</sup>, ist es kaum verwunderlich, wenn auch Reste vorzeitlicher Lebewesen, die uns in Gestalt von „Versteinerungen“ erhalten geblieben sind, in Verbindung mit Kröten gebracht wurden. Da diese Zusammenhänge nicht ganz klar sind, und da im Laufe der Zeit manche Verwechslungen und Übertragungen anderer Vorstellungen auf die vermeintlichen Beziehungen dieser Versteinerungen zu den Kröten vorgekommen sein mögen, müssen wir bei der Analyse dieses Problems besonders vorsichtig zu Werke gehen.

Im deutschen Volksaberglauben nimmt noch immer<sup>3)</sup>, seit dem Zurücktreten der Vorstellungen vom Drachen und vom Lindwurm, die Kröte neben der Schlange die wichtigste, um nicht zu sagen unheimlichste Rolle ein. Im Mittelalter wurde sie ziemlich allgemein für giftig gehalten, und in den deutschen Alpenländern gilt das schleimige Körpersekret einer Kröte für blindmachend. So spielen auch die Kröten bei „bösem“ Zauber eine wichtige Rolle und sind ein wichtiger Bestandteil von vielen Geheimmitteln, namentlich in früherer Zeit, gewesen. Trotzdem die Aufklärung der Schule immer wieder darauf hinarbeitet, einer Kröte ja kein Leid zuzufügen, sondern sie sorgfältig, falls sie auf der Straße angetroffen wird, aufzunehmen und in den Gemüsegarten zu tragen, damit sie dort unter den Schäd-

1) Nicht ohne Interesse ist die Angabe in der Schrift des Grafen JOHANN ANTON CIANTAR, daß es einmal hieß, daß die Glossopetren ausgefallene Zähne von Hexen seien (l. c., pag. 258). Manche alte religiöse Vorstellungen, die sich trotz des Kampfes der Kirche gegen diese uralten Volksüberlieferungen erhalten hatten, wurden in der Zeit des Hexenglaubens und der Hexenverfolgungen mit diesem ganzen Vorstellungskreise verknüpft, um auf diesem Wege aus der Gedankenwelt des Volkes ausgerottet zu werden. So mußten also auch die Hexen herhalten, um die uralte Vorstellung von den ausgefallenen Zähnen des Mondwolfes mit zu büßen.

2) CARL MEYER: Der Aberglaube des Mittelalters und der nächstfolgenden Jahrhunderte. — Basel, 1884, pag. 79.

3) ADOLF WUTTKE: Der Volksaberglaube der Gegenwart. — Zweite Bearbeitung, Berlin 1869, pag. 111.

lingen aufräumen soll, wird dennoch in Oberdonau, wie z. B. am Mondsee, von Groß und Klein jede Kröte erbarmungslos erschlagen, da man in einer „Heppin“ ein unheimliches und gespenstisches Tier erblickt. Man hat schon in alter Zeit in den Kröten dämonische Tiere gesehen, und deshalb sind sie auch in den Hexen- und Teufelsglauben hineingeraten. Im späten Mittelalter stehen die Vorstellungen vom Teufel, den Hexen und den Kröten dicht nebeneinander, und das gibt zu denken, ob nicht den Kröten im früheren Volksglauben eine weniger unfreundliche, dafür aber nicht weniger dämonische Rolle zugefallen sein mag.

Auf einem Bilde, das ich bei der Besprechung der „Schlangensteine“ wiedergegeben habe (Fig. 71), liegt in einem Kreise von Druiden oder Hexenmeistern ein großer Ammonit, und daneben sitzt eine gewaltige Kröte. Die Bedeutung dieses Bildes, das zur Zeit seiner Veröffentlichung, also um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts, von den Betrachtern sicher gut verstanden wurde, ist bisher nur insoweit aufgeklärt, als es sich in der Hauptdarstellung um einen Wettkampf zweier Kunstflieger handelt.

Wenn im Simplicianischen „Galgen-Männlin“ (Kapitel 3) davon erzählt wird, daß eine auf dem Boden eines Buttergefäßes sitzende Kröte bewirke, daß die Butter nicht abnehme, so ist diese Zauberkraft kaum als eine feindselige anzusehen, und ebenso sind gewisse andere Züge vorhanden, die darauf hinweisen, daß man in früherer Zeit mit der Kröte ganz andere Begriffe als jene verbunden hat, die seit der Zeit des Teufels- und Hexenglaubens geläufig geworden sind.

Damit steht wohl auch in Verbindung, daß die Kröte mitunter als verwunschene Seele gedacht wird und daß nach altem Volksglauben ein Märchenprinz entweder in eine Kröte gebannt wurde oder sogar in eine Kröte oder Frosch verwandelt erscheint.

Noch im XVII. Jahrhundert war die Vorstellung allgemein verbreitet, daß im Kopfe großer, alter Kröten ein sonderbarer Stein wachse, der sogenannte Krötenstein (Fig. 155). Dieser Stein sollte entweder im Gehirn einer alten Kröte entstehen oder dadurch zustandekommen, daß mehrere Kröten auf den Kopf des Krötenkönigs speien, wodurch dieser Stein entstünde. Der gelehrte Leibarzt des Kaisers RUDOLF II., ANSELMUS BOETIUS DE BOOT, hat in seiner Kindheit, also in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts, feststellen wollen, ob es wirklich wahr sei, daß im Kopfe einer alten Kröte ein solcher Krötenstein sitze, den sie von sich gebe, wenn man sie auf ein scharlachrotes Tuch setze. Das hat BOETIUS DE BOOT, wie er schildert, in seiner Jugend getan und eine Nacht hindurch auf das Auswerfen des Steins, aber vergeblich, gewartet. Seither ist er zu der Überzeugung bekehrt gewesen, daß die Fabel vom Krötenstein im Kopfe alter Kröten ein leeres Geschwätz sei.

In den meisten Fällen sind bei Beziehungen, die nach der Ansicht unserer Vorfahren zwischen gewissen Versteinerungen und bestimmten Tieren bestehen sollten, irgendwelche Ähnlichkeiten in der allgemeinen Form oder Zeichnung der Versteinerung wahrzunehmen, die die Annahme einer solchen Beziehung verständlich machen. Wenn man in den Glossopetren oder Zungensteinen versteinerte Zungen von Schlangen oder Vögeln zu sehen glaubte, so ist das ebenso verständlich wie die Deutung eines Liasammoniten mit vielen Spiralswindungen als versteinerte Schlange oder die Deutung eines Mammutstoßzahns als das Horn eines Einhorns oder die Auffassung von

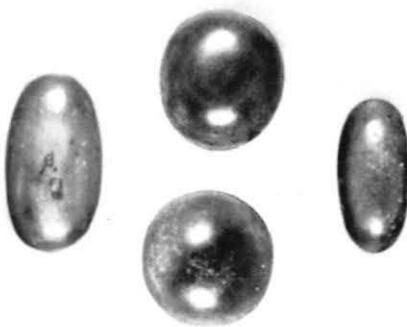


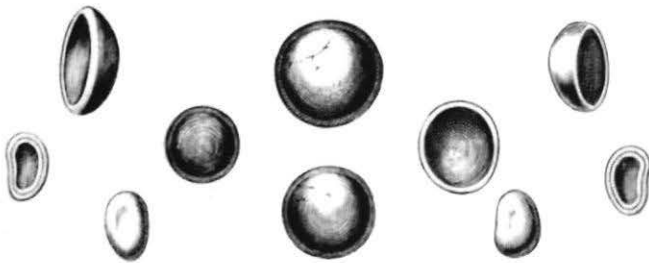
Fig. 155. Der an den Glanz eines Krötenauges erinnernde Hochglanz des dunkel gefärbten Schmelzes gewisser fossiler Fischzähne, namentlich jener der Ganoidfischgattung *Lepidotus* aus der Trias-, Jura- und Kreideformation Deutschlands, mag in erster Linie zu der bei unseren Vorfahren verbreiteten Vorstellung beigetragen haben, daß solche Steine im Kopfe von Kröten entstünden. Daher kamen diese Zähne fossiler Fische zu dem lange Zeit unverständlich gewesenen Namen „Krötensteine“ oder „Bufoniten“ (im französischen Kulturgebiet „crapaudines“ nach *crapaud* = Kröte genannt). Die hier abgebildeten Zähne (etwas vergrößert) sind (wahrscheinlich) im weißen Jura Frankens gefunden worden.

Nummuliten als versteinerte Linsen oder versteinerte Münzen. Es ist auch verständlich, wenn fossile Korallen aus der Gruppe der *Maeandrinen*, die bei oberflächlicher Betrachtung die Windungen eines Gehirns vortäuschen, als Steine betrachtet wurden, die im Kopfe eines Drachen entstünden. Aber es ist einstweilen ganz ungreiflich, wie die stark glänzenden, mehr oder weniger halbkugeligen Zähne fossiler Fische, entweder vom Typus der Zähne der ausgestorbenen Gattung *Lepidotus* aus der Trias-, Jura- und Kreideformation (Fig. 155 bis 157) oder von anderen Fischgattungen mit ähnlich gestalteten halbkugeligen Zähnen (z. B. *Chrysophrys auratus*, die „Orada“ der Italiener, und

deren miozäne Verwandte) zu der Vorstellung von Steinen geführt haben könnten, die in den Köpfen alter Kröten entstehen sollen. Am ehesten ist noch die Angabe verständlich, daß die alte Kröte, auf ein scharlachrotes Tuch gesetzt, diesen Stein von sich gebe, denn es ist bekannt, daß sowohl Kröten wie Unken durch grellrote Tuchfetzen besonders angelockt werden. Ich selbst habe als Kind Unken mit kleinen roten Tuchfetzen in steiermärkischen Teichen gefangen. Aber das genügt nicht zu der Erklärung solcher Beziehungen, wie sie im ganzen Mittelalter und noch bis in das XVIII. Jahrhundert hinein zwischen solchen als „Bufoniten“ oder „Krötensteine“ be-

zeichneten fossilen Fischzähnen und Kröten vermutet worden sind. Dieselben Ansichten waren auch allgemein im französischen Kulturgebiet verbreitet, wo diese Versteinerungen „crapaudines“ (nach crapaud = Kröte) genannt wurden.

Sonderbarerweise haben auch gewisse fossile Seeigel im niederdeutschen Raume nördlich des Harzes, wo man nicht nur in vereinzelt Aufschlüssen seeigelführende Gesteine der Kreideformation, sondern vor allem in den eiszeitlichen Moränen des Gebietes viele fossile Seeigel findet, die hier auf sekundärer Lagerstätte liegen, die Bezeichnung „Krottenstein“ (= Krötenstein) geführt, und man hat schon in sehr alter Zeit den „gros Krottenstain“ und den „klein Krottenstain“ unterschieden.



**BVFONITES**

Fig. 156. Fossile Fischzähne von ungefähr halbkugelförmiger bis bohnenförmiger Gestalt, die durch den starken Hochglanz des Zahnschmelzes auffielen und wahrscheinlich deshalb mit Krötenaugen verglichen wurden, sind seit alter Zeit gesammelt und als Amulette getragen worden. Besonders die großen, meist bläulich oder dunkel bis ganz schwarz gefärbten, halbkugeligen Zähne der Ganoidfischgattung *Lepidotus* (vgl. Fig. 155) wurden geschätzt, daneben aber auch die kleinen Zähne von *Chrysophrys*, wie sie in den beiden unteren Ecken dieser Abbildung zu sehen sind, die der „Metallothea Vaticana“ des MICHELE MERCATI entnommen ist.

A. BOETIUS DE BOOT führt in seiner „*Gemmarum et Lapidum Historia*“ (Ausgabe durch ADRIANUS TOLL, Amsterdam 1636, pag. 301) an, daß die Krötensteine, deren Abbildung er aus CONRAD GESNER (*De rerum fossilium etc.*, 1565) entnommen hat, auch *Boraces*, *Chelonites*, *Batrachites*, *Crapaudinae* und *Garatronia* genannt werden. Aus seinen Ausführungen im Kapitel 150 seines Buches geht jedoch hervor, daß BOETIUS DE BOOT alles, was er von den Bufoniten in Erfahrung gebracht hatte, mit dem *Ovum anguinum* des GESNER bzw. des PLINIUS ebenso zusammengeworfen hat wie mit den Donnersteinen und Blitzsteinen, die jedoch wie das *Ovum anguinum* zu den fossilen Seeigeln gehören und in keiner Hinsicht mit den echten Bufoniten verglichen werden können. Der Irrtum von BOETIUS DE BOOT darf vielleicht darin gesucht werden, daß tatsächlich sowohl für die Bufoniten wie für gewisse fossile Seeigel der Name Kröten-



steine in manchen Gegenden in gleicher Weise üblich gewesen zu sein scheint.

Das Ansehen der Bufoniten war in Anbetracht ihrer vermeintlich außerordentlichen Heilkräfte noch bis in das vorige Jahrhundert hinein sehr hoch, wie wir der Schilderung von C. SEYFARTH<sup>1)</sup> aus dem Jahre 1913 entnehmen können. Solche Krötensteine sind noch im XVI. und XVII. Jahrhundert in Gold und Silber gefaßt und als Ringsteine getragen worden. Die allgemeine Meinung ging dahin, daß sie große Kräfte verleihen, vor Krankheit, Unglück und Verzauberung schützen und außerdem bei Rheumatismus, offenen Wunden und Geschwüren sehr heilkräftig seien. Man legte sie Kindern in die Wiege, gab sie den Pferden in die Krippe usw. Vielfach scheint man den echten Bufoniten dieselben Kräfte und Wirkungen wie den fossilen Seeigeln zugeschrieben zu haben.

Nach der Meinung des BOETIUS DE BOOT halfen die Bufoniten, worunter er aber gleichzeitig die fossilen Seeigel versteht, gegen Geschwülste, Vergiftungen, Entzündungen usw. Besonders merk-

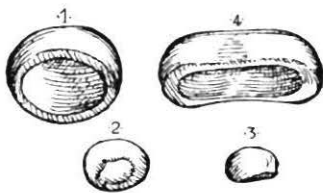


Fig. 157. Krötensteine nach CONRAD GESNER (1565).

würdig ist aber die sichtlich aus sehr alter Zeit überlieferte Vorstellung, daß dieser Zauberstein nicht nur seine Farbe verändert, wenn er in die Nähe eines giftgefüllten Bechers gebracht wird, sondern zu schwitzen anfängt, derart, daß er Tropfen fallen läßt. Mit besonderem Vorteil soll dieser Stein daher gegen Vergiftungen verwendet worden sein. In früherer Zeit hat man ihn nach BOETIUS DE BOOT auch bei Nierenerkrankungen erfolgreich angewendet. Indessen bemerkt der Verfasser doch ziemlich skeptisch am Schlusse seiner Ausführungen, daß dieser Stein verhältnismäßig wohlfeil und nur der Glaube gewisser Käufer der Grund sei, daß er überhaupt noch gekauft werde.

Hundert Jahre später weiß VALENTINI aber doch noch einiges über die Heilkräfte der Batrachiten oder Lapidus bufonini zu berichten. Zu dieser Zeit hatte man zwar schon die Überzeugung gewonnen, daß es sich um die Zähne fossiler Fische handle und nicht um Steine, die im Kopfe von alten Kröten wachsen. Aber immerhin berichtet VALENTINI noch 1704 davon<sup>2)</sup>, daß man die Krötensteine besonders wegen ihrer Heilwirkung gegen Bienen- und Wespenstiche rühmt und Entzündungen nach solchen Insektenstichen ver-

1) CARLY SEYFARTH: Aberglaube und Zauberei in der Volksmedizin Sachsens. Ein Beitrag zur Volkskunde des Königreiches Sachsen. — Leipzig 1913, pag. 260.

2) M. B. VALENTINI: Museum Museorum (Natur- und Materialienkammer), I. c., I. Band, Frankfurt a. M., 1704, pag. 64.

hütet, wenn man sie auf die verletzte Stelle legt. (VALENTINI meint dazu sarkastisch, daß dies ein Messer oder irgendein anderer harter Gegenstand genau so bewerkstelligen würde wie ein Bufonit.) Man soll auch gelegentlich noch zur Zeit VALENTINIS daran geglaubt haben, daß ein Bufonit „schwitzen und gleichsam weinen solle / wann ihm Gift zu nahe kommt“, aber er bezeichnet diese Meinung bereits als „ziemlich abergläubisch und fundiret sich in obiger falscher Meynung von deren Ursprung“ (im Kopfe einer alten Kröte). Von anderen abergläubischen Heilwirkungen der Krötensteine wurden im XVII. Jahrhundert noch ihre Heilkraft bei Steinschmerzen und gegen Wassersucht angeführt. Es wird aber nicht berichtet, ob diese vermeintlichen Kräfte sich auch wirklich erfolgreich ausgewirkt hätten.

Das Vorkommen von fossilen Fischzähnen von der für die „Bufoniten“ bezeichnenden Halbkugelgestalt im Miozän der Insel Malta hat dazu geführt, auch diese fossilen Fischzähne (hauptsächlich der Gattung *Chrysophrys* angehörig) mit den fossilen Zähnen der Haifischgattungen *Carcharodon* und *Lamna* in eine gewisse Verbindung zu bringen, um auch mit ihnen Geschäfte machen zu können. Diese halbkugeligen, mit einem stark glänzenden Schmelzbezug versehenen Zähne wurden als „Schlangenaugen“ (*Occhi di serpe*) bezeichnet und als solche verhandelt.

Der Bericht von MICHAEL HEBERER VON BRETTEEN aus dem Jahre 1610 über diese Schlangenaugen von Malta lautet<sup>1)</sup>:

„In dem gemeinen Felsen findet man noch einen herrlichen Stein, so die Inwohner l'Ochi di Serpe das ist Schlangen-Augen nennen: Hier zu Lande nennen sie etliche Schwalben-Stein; die sind schön rund, Goldgelb von Farben, und haben etliche mitten einen rechten formirten Aug-Appfel. Dieser Stein ist wohl einem Edelstein zu vergleichen, nicht allein wegen seiner Schöne, sondern vielmehr wegen seiner Tugend; dann er sonderlich gut für das Grimmen. Er muß aber in einem Ring also eingefasset werden, daß er inwendig durchscheinet, und den bloßen Finger anrühret: Wie dann zu meiner Zeit der Großmeister selber einen getragen, als ein gewisses Mittel für das Grimmen. So habe ich selber den Malteser-Stein, wie auch den die gemeldten Otter- und Schlangen-Zungen mit mir herausser gebracht, und solche Tugend an allen bey vielen Menschen bewährt gefunden.“

Indessen hat JOHANN CHRISTIAN KUNDMANN hundert Jahre später diese Behauptungen von der Wunderwirkung der Steinzungen und Schlangenaugen von Malta mit Recht als „fromme Lügen“

1) MICHAEL HEBERER DE BRETTEEN: *Aegyptiaca Servitus, oder Beschreibung seiner Drey-Jährigen Dienstbarkeit.* — Heidelberg, 1610, Lib. III., pag. 436.

abgetan<sup>1)</sup>. Die Angaben HEBERERS haben nichts mehr mit den Meinungen zu tun, die das Volk in alter Zeit von der Kraft der Krötensteine hegte, Meinungen, die leider so lange unter dem Kulturschutt begraben gelegen sind, daß es heute vielleicht nicht mehr möglich ist, die eigentliche Ursache der merkwürdigen Vorstellung zu ermitteln, daß diese Zaubersteine im Kopfe alter Kröten entstehen sollen.

Es besteht allerdings eine schwache Möglichkeit, der fraglichen Beziehung zwischen Kröten und den Krötensteinen im Volksglauben unserer Vorfahren näher zu kommen. Wir wissen, daß die Kröten schwarze, auffallend glänzende Augen besitzen und daß die überwiegende Mehrzahl der Bufoniten eine stark glänzende schwarze Farbe aufweist. Das könnte vielleicht ein Fingerzeig dafür sein, warum man in früherer Zeit an eine Beziehung zwischen den schwarzen, glänzenden, halbkugeligen fossilen Fischzähnen vom Typus der *Lepidotus*-Zähne und den Kröten gedacht hat. Daß aber fossile Seeigel als „Krötensteine“ bezeichnet worden sind, kann höchstens mit der warzigen Oberfläche solcher Echinodermen zusammenhängen, die in Verbindung mit einem entfernt an einen Krötenleib erinnernden Körper (Fig. 179a) eine solche Ideenverbindung aufkommen lassen konnten. Solche fossile Seeigel, unter denen *Ananchytes* und *Micraster*, die beiden häufigsten fossilen Seeigel der norddeutschen Kreideformation, als Beispiele zu nennen sind, könnten zu der Entstehung der Benennung als Krötensteine Veranlassung gegeben haben, aber das kann keinesfalls auf die sogenannten Siegsteine zutreffen, deren glatte Oberfläche und kleine, knopfgroße Körpergestalt (Fig. 167) die Annahme einer solchen Beziehung zu den Kröten kaum ausgelöst haben kann.

Freilich ist dies nur eine sehr hypothetische Annahme, die nicht zu erklären vermag, warum unsere Vorfahren zu der Meinung kamen, daß diese vermeintlich mit den Kröten in Verbindung stehenden wunderbaren Steine im Kopfe dieser Tiere entstehen sollen.

## Schlangeneier, Siegsteine, Seelensteine.

**A**n den Felsküsten der Bretagne leben, von den Brandungswellen umtobt, ungezählte Mengen von gepanzerten Seeigeln, die durch ein Stachelkleid gegen die Angriffe ihrer Feinde wirksam geschützt sind. Überall an solchen Stellen der Felsküsten der Bretagne und an anderen Felsufern der atlantischen Küste, aber

1) JOH. CHRIST. KUNDMANN: *Seltenheiten der Natur und Kunst*. — Breslau u. Leipzig 1737, pag. 90.

auch ebenso an den Felsküsten des Mittelmeers in allen seinen Teilen, leben diese durch ihre schwarzviolette bis dunkelgrünbraune Färbung gekennzeichneten Stacheltiere, deren Gehäuse ohne seine

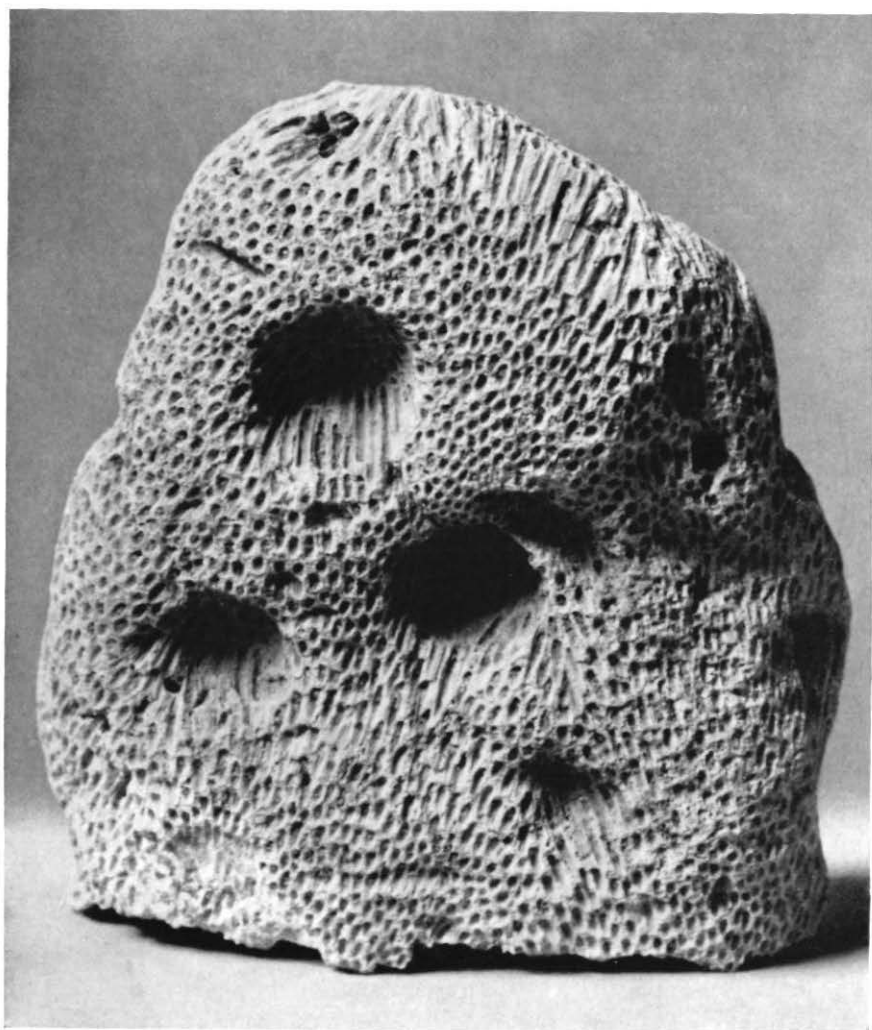


Fig. 158. Die „regulären“ (ungefähr fünfstrahlig-radiär-symmetrischen) Seeigel wie *Cidaris* und Verwandte bohren sich Wohngruben in Korallenstöcken oder Küstenfelsen, sogar in sehr harten vulkanischen Gesteinen. Der hier etwa in  $\frac{2}{3}$  der Naturgröße abgebildete Korallenstock zeigt mehrere solche Wohngruben. Er lag als Küstengerölle bei dem alten spanischen Fort Reina Amalia in der Bucht von Cabañas an der Nordküste von Cuba. (Sammlung von O. ABEL, 1925.)

Stachelhülle einen Durchmesser von etwa 5–6 cm im erwachsenen Zustande besitzt. Jedes Kind an den Küsten des Mittelmeers und an den Felsküsten des atlantischen Ozeans kennt diese Tiere, die an vielen Orten ein wichtiges Nahrungsmittel der Küstenbevölkerung

bilden. Das ist der „Steinseeigel“ (*Paracentrotus lividus*), der sich mit seinen scharfkantigen Kieferplatten, mit denen er Felsenalgen als seine Nahrung abweidet, selbst in die härtesten Gesteine wie Granit oder sogar in harte vulkanische Laven, wie an den Küsten der Azoren, einzunagen vermag (Fig. 158).

Dieser *Paracentrotus* (oder, wie er früher genannt wurde, *Strongylocentrotus*) *lividus* gehört zu der Gruppe der „regulären“ Seeigel, die so genannt werden, weil sie bei oberflächlicher Betrachtung eine fünfstrahlige Symmetrie aufzuweisen scheinen. Vom Mittelpunkte der Oberseite ihrer Schale aus strahlen fünf eigenartig gestaltete Felder gegen den Schalenrand, die auf der Unterseite des

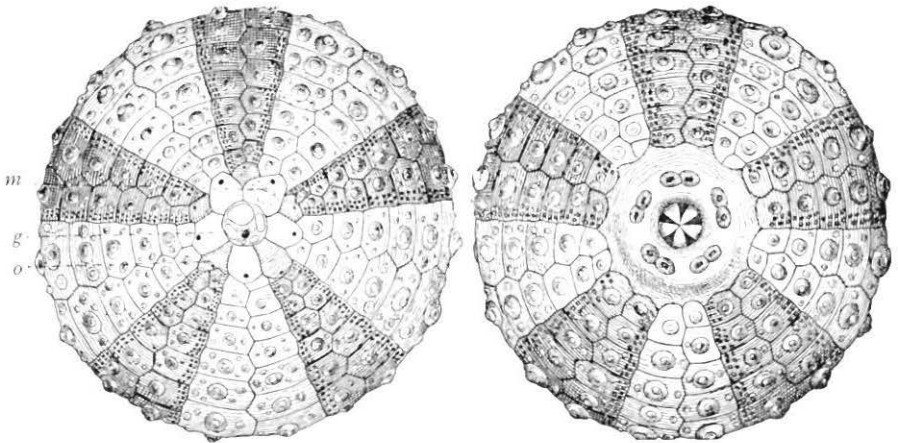


Fig. 159. Jene Seeigel, die sich ihr Leben lang nur wenig von ihrem einmal gewählten Wohnplatz entfernen, bohren sich mit Hilfe ihrer auf halbkugelförmigen Sockeln des Gehäuses stehenden, nach dem Tode des Tieres sich ablösenden Stacheln Wohngruben, die sie durch Bisse ihrer fünf Kiefer (der „Lanterne des Aristoteles“, Mitte der rechtsstehenden Figur, die die Unterseite des Gehäuses darstellt) erweitern und vertiefen. Das linke Bild stellt die Oberseite eines solchen Gehäuses dar (ein junges Individuum von *Toxopneustes droebachiensis* in starker Vergrößerung nach J. E. V. BOAS). Die dunkel gehaltenen Teile des Gehäuses, die im Scheitel der Oberseite und in der Mundregion der Unterseite zusammenlaufen, stellen die sogenannten Ambulakralfelder dar. Der After ist als kleine schwarze Öffnung bezeichnet, die etwas exzentrisch in der Scheitelregion liegt.

Gehäuses wieder in der Mundregion zusammenlaufen, so daß von den Mittelpunkten der Oberseite wie der Unterseite je ein fünfstrahliger Stern auszustrahlen scheint. Das sind die fünf Ambulakralfelder, welche die Ambulakralfüßchen tragen und die bei den regelmäßigen oder „regulären“ Seeigeln vom Munde auf der Unterseite bis zum Scheitelpunkte der Oberseite in geschlossenem Zuge verlaufen.

Nicht alle Seeigel führen eine Lebensweise wie *Paracentrotus*, *Cidaris*, *Arbacia* usw. (Fig. 159); viele sind zu einer grabenden Lebensweise im Sand oder Schlamm übergegangen. Dabei haben diese Seeigel die regelmäßige Körperform mit der praktisch fünfstrahligen Symmetrie verloren und eine Herzform angenommen (Fig. 160). Nun ist zwar

der Mund auf der Unterseite des Gehäuses verblieben, aber der After ist aus dem Scheitelfeld nach hinten herausgerückt, so daß er entweder an den Hinterrand des Gehäuses oder sogar auf die Unterseite hinter dem Munde des Tieres zu liegen gekommen ist. Das sind die sogenannten unregelmäßigen oder „irregulären“, richtiger: zweiseitig-symmetrischen Seeigel, wie sie durch die Gattungen *Anan chytes* (Fig. 161), *Micraster* (Fig. 179), *Echinocardium* usw. gekennzeichnet werden.

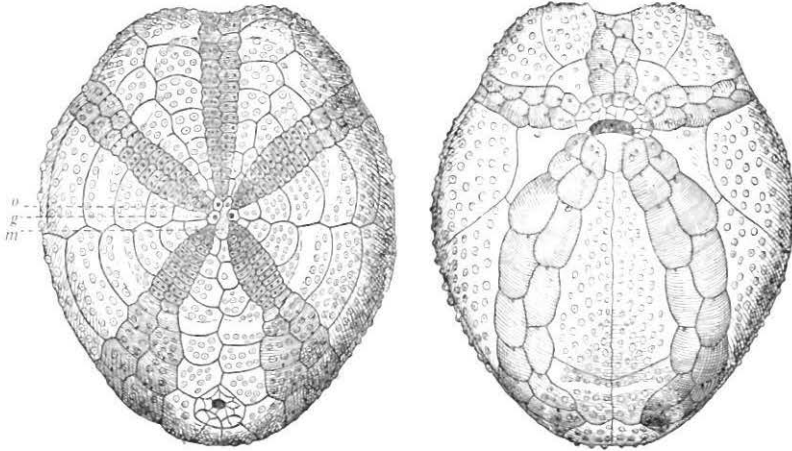


Fig. 160. Von den regulären Seeigeln der Felsküsten des Meeres haben sich im Laufe der Stammesgeschichte der Seeigel Formenreihen abgezweigt, die zu einer größeren Bewegungsfreiheit übergegangen sind und sich die grabende Lebensweise in Sand und Schlamm des Meeresbodens angewöhnt haben. Bei ihnen ist die allerdings auch nicht vollkommene Radiärsymmetrie des Gehäuses der Vorfahren (Fig. 159) verschwunden und hat einer bilateralen Symmetrie Platz gemacht. Dabei ist bei der hier abgebildeten Art (*Brissopsis lyrifera*) der After aus der Scheitelregion nach hinten verlagert worden (linke Figur), aber er liegt hier doch noch auf der Oberseite des Gehäuses, während er bei höher spezialisierten Arten (Fig. 161) auf die Unterseite des Gehäuses gerückt ist. Die Mundöffnung hat ihre sternförmige Gestalt (Fig. 159) mit einer mondsichelförmigen vertauscht, was dem Tiere das Aufnehmen des nährstoffhaltigen Sandes oder Schlammes erleichtert. Die Stacheln sind zarter als z. B. bei *Toxopneustes* oder bei *Cidaris* (Fig. 162—165), aber dafür zahlreicher, wie die größere Zahl der Sockeln für die Stacheln auf dem hier abgebildeten Gehäuse zeigt. (Nach BOAS.)

Die regulären und irregulären Seeigel sind im Bereiche des Mittelmeeres und des atlantischen Ozeans überaus häufig. An den atlantischen Felsküsten der Bretagne und der Normandie, Spaniens und Portugals und an denen des Mittelmeers leben ungezählte Mengen regulärer Seeigel, die sich ihre Wohngruben selbst in die härtesten Steine einbohren und einnagen; allenthalben sind in der Brandungszone der genannten Küsten diese Tiere zu Millionen aufzufinden. Vor allem ist *Paracentrotus* häufig und fast überall, wo er vorkommt, wird er von der Küstenbevölkerung gesammelt und gegessen. Er ist also kaum einem Kinde dieser Küstengebiete unbekannt.

Um so erstaunlicher muß es erscheinen, daß die versteinerten Gehäuse solcher Seeigel, die in Gesteinen der Jura-, Kreide- und Tertiärformation dieser Gebiete häufig vorkommen, von den dort ansässigen Völkern lange Zeit nicht als Reste von Seeigelgehäusen erkannt worden sind. Freilich dürfen wir nicht vergessen und müssen uns immer wieder daran erinnern, daß man in früheren Zeiten versteinerte Überreste von Tieren und Pflanzen mit anderen Augen als heute angesehen hat. Trotzdem muß es uns geradezu

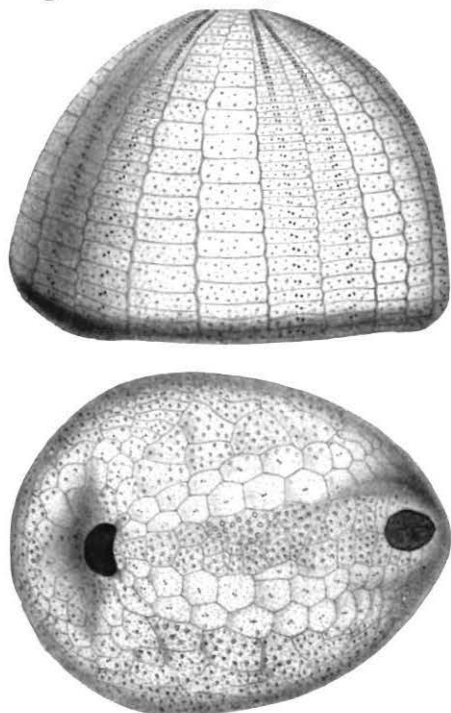


Fig. 161. *Ananchytes (Echinocorys) ovata* Leske, aus der dem Senon angehörigen Schreibkreide Westfalens (nach GOLDFUSS). Oben: Ansicht von rechts, unten: Ansicht von unten. In der unteren Figur ist die kleine, mondsichelförmige Öffnung der Mund, die rechts nahe dem Gehäuserande stehende ovale Öffnung die Afteröffnung.

Gehäuse fossiler Seeigel als Moränengeschiebe in Mengen finden und seit alten Zeiten gefunden haben.

Diese sonderbare Tatsache muß uns den Gedanken nahelegen, daß sich eine an diese fossilen Seeigel knüpfende Vorstellung als „Donnersteine“ oder „Donarsteine“ aus einem Kulturkreise herleitet, der mit denen der mediterranen Küstengebiete als der Heimat der regulären Seeigel keine engeren Berührungspunkte gehabt hat. Ein Volk, das die sonderbar gestalteten Dinge, die wir heute als fossile Seeigel kennen, nur aus dem Boden der festländischen Heimat

unbegreiflich erscheinen, daß es den Bewohnern der Meeresküsten Südeuropas, an denen so viele Seeigel leben, nicht aufgefallen sein sollte, daß zwischen einem fossilen Seeigel, etwa aus dem Tertiär von Blaye bei Bordeaux (Fig. 181), und einem rezenten Seeigel (Fig. 160), keine gewaltigen Formunterschiede bestehen. Und doch haben es die Bewohner der Küstengegenden Frankreichs nie versucht, der wirklichen Natur dieser fossilen Seeigel nahezukommen, sondern haben für diese Seeigel die Bezeichnung „pierres d'orage“ bis auf den heutigen Tag beibehalten, also „Wettersteine“ oder „Donnersteine“, ebenso wie sie in weiter Entfernung von der französischen Westküste noch heutigen Tages in der Elbeniederung genannt werden, wo sich versteinerte

kannte, mußte in ihnen Gebilde sehen, die durch ihre Form und Oberflächenzeichnung wie auch gelegentlich durch das Vorhandensein eines zentralen Loches auf beiden Seiten der brotlaibförmigen, kleinen Steine (Fig. 171) Gedanken an irgendwelche, diesen Gebilden innewohnenden Zauberkräfte wachriefen, die sehr bald zu einer kultischen Verwendung dieser Versteinerungen Anlaß geben mußten.

Zu diesen Vorstellungen, die wir im folgenden eingehender untersuchen und erläutern wollen, hat wohl in erster Linie die regelmäßige Gestalt dieser fossilen Seeigel, dann aber die eigenartige Skulptur der Oberfläche und nicht zum mindesten das oft überaus deutlich ausgeprägte Pentagramm oder der „Drudenfuß“ beigetragen, als den sich die in fünfstrahligem Stern angeordneten Ambulakralfurchen auf der Oberseite der meisten Seeigel darstellen (Fig. 168). Bei den „regulären“, d. h. bei den anscheinend radiärsymmetrisch gebauten „regelmäßigen“ Seeigeln vereinigen sich diese fünf aus der Scheitelregion der Gehäuseoberseite ausstrahlenden Furchen, die über die Flanken des Gehäuses herabziehen, auf der Unterseite desselben in der Mundregion des Tieres wieder (Fig. 159). So liegt dann der Mund auf der Unterseite eines solchen regulären Seeigels im Mittelpunkte der Unterseite des Gehäuses und befindet sich daher der Scheitelregion und dem dem Scheitel nahegelegenen After gegenüber. Die fünf Ambulakralfelder eines solchen Seeigels sind mitunter schlangenartig gewunden (Fig. 162—166), und dieser Verlauf mußte schon frühzeitig die Aufmerksamkeit erregen, ebenso wie die bei manchen Seeigeln stark in Erscheinung tretenden Sockel für die im Stamme der Cidaroidea (z. B. Fig. 165) sehr kräftig ausgebildeten Gehäusestacheln, die freilich bei versteinerten Seeigeln nur sehr selten noch in Verbindung mit dem Gehäuse selbst stehen, sondern fast immer abgefallen sind.

Die Menschen der Vorzeit haben schon frühzeitig diesen eigentümlich geformten Versteinerungen ihre Aufmerksamkeit zugewendet. Zuerst war es wohl nur die regelmäßige Form des Gehäuses und die skulpturierte, mit einem regelmäßigen Fünfstern verzierte Oberfläche des Gebildes, das es als etwas Besonderes und als seltenen Schmuckstein erscheinen ließ, und so erklärt es sich, daß wir solche fossile Seeigel schon in neolithischen Gräbern Europas, und zwar ebensowohl in Nord- und Mitteleuropa wie in Südeuropa antreffen. Dann aber, in der Bronzezeit, treten zum erstenmale fossile Seeigel in Grabstätten in einer eigenartigen Lage und in Beziehungen auf, die weit über die bloße Verwendung als Schmucksteine oder als Zierrat von Gebrauchsgegenständen hinausreichen. Auch heute sind gewisse, im Mittelalter sehr lebendig gewesene Vorstellungen, die sich an fossile Seeigel knüpfen, noch nicht ganz erloschen, denn



man kennt und schätzt sie zum Teil noch als Glückssteine oder heilkräftige Amulette in der Provinz Sachsen, in Holstein und in Dänemark, und auch in der Provence ist bei den Bauern der Gegend von Autun<sup>1)</sup> so manche bis in sehr alte Zeiten zurückreichende Vorstellung lebendig, die sich an solche fossile Seeigel knüpft.

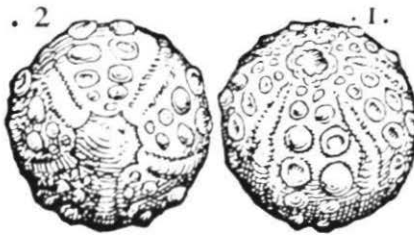


Fig. 162. PLINIUS hat in seiner Naturgeschichte einen bei den keltischen Druiden in hohem Ansehen gestandenen Zauberstein als „Schlangeneisstein“ oder „Ovum anguinum“ beschrieben. Die fünf im Mittelpunkt der Oberseite wie im Mittelpunkt der Unterseite des Seeigelgehäuses (es ist meist ein Hemicidarid oder Cidarid mit dem „Ovum anguinum“ gemeint gewesen) zusammenstoßenden schlangentartig gewundenen Felder sind die sogenannten Ambulakralfelder und die in der Mitte der Unterseite gelegene Mundöffnung sieht mitunter so aus wie ein Pentagramm oder Drudenfuß, von dem PLINIUS schreibt, daß er einen solchen auf einem „Ovum anguinum“ selbst gesehen habe. Die obige Abbildung ist von CONRAD GESNER (1565) veröffentlicht worden. Als Fundort dieses fossilen Seeigels, dessen Alter in die obere Juraformation zu verlegen ist, gab GESNER an: „... in torrente, . . . qui Tosa vocatur in agro Tigurino“ (= in einem Wildbach mit Namen Tosa in der Gegend von Zürich). Das „Ovum anguinum“ ist anscheinend nie vergessen gewesen.

in den Schriften des XVI. Jahrhunderts klar ersichtlich, daß unter dem Ovum anguinum des PLINIUS nichts anderes als ein fossiler Seeigel gemeint gewesen sein kann (Fig. 162).

1) BÉRENGER FÉRAUD: Contes populaires des Provençaux dans l'antiquité. — Paris, Leroux, 1887, pag. 30.

G. DE JARRIE et M. BERTRAND: Le Menhir d'Aire-Peyrone. — Cannes, V. Guiglion, 1907, 11 pag., 1 Fig.

Solche Vorstellungen sind auch noch an anderen Orten Frankreichs lebendig. So traf MR. PÉROT zu Clermont-Ferrand (Dep. Puy-de-Dôme) eine Frau, die auf ihrer Brust einen fossilen Seeigel trug, „qu'elle tenait de sa famille, et qu'elle considérait comme un porte-bonheur de sa maison“.

PAUL RAYMOND: L'Oursin fossile et les idées religieuses à l'époque préhistorique. — La Revue Préhistorique, Annales de Palethnologie. Paris, 2<sup>e</sup> année, 1907, Avril, No. 4, pag. 133—139.

In der Abteilung „Volksaberglauben in Frankreich“ war auf der Weltausstellung in Paris 1900 eine größere Anzahl fossiler Seeigel zu sehen, die als Talismane in Gebrauch gestanden hatten.

Freilich lagert über diesen alten Vorstellungen so viel Kulturschutt, daß es oft nur durch ganz besonders glückliche Zufälle möglich wird, alles wieder herauszuschälen, was sich unsere Vorfahren von diesen Versteinerungen gedacht haben.

In der Naturgeschichte des PLINIUS (Lib. 29, cap. 3) ist ein bei den keltischen Druiden in hohem Ansehen stehender Zauberstein beschrieben, das Ovum anguinum. Obzwar in späterer Zeit die Natur dieses Ovum anguinum nicht immer klar erkannt worden ist — ist es doch von einem Kommentator des PLINIUS noch im Jahre 1877 für einen versteinerten Polypen gehalten worden! — so ist doch sowohl aus der ganz klaren Beschreibung des PLINIUS wie aus den Abbildungen solcher „Schlangeneier“

in den Schriften des XVI. Jahrhunderts klar ersichtlich, daß unter dem Ovum anguinum des PLINIUS nichts anderes als ein fossiler Seeigel gemeint gewesen sein kann (Fig. 162).

Wir können aber auch noch weiter gehen und diesem „Ovum anguinum“ einen genaueren Platz im Rahmen der fossilen Seeigel zuweisen. „Ich selbst“, sagte PLINIUS, „habe dieses Ei gesehen, das einem runden Apfel von mäßiger Größe glich; es hatte eine knorpelartige Kruste, die mit dichtstehenden Vertiefungen wie Saugnäpfe auf den Armen eines Polypen bedeckt war; es trug den Drudenfuß“.

Die Kennzeichnung der auf der Oberfläche des Ovum anguinum zu beobachtenden warzenförmigen Bildungen war für ALBERT RÉVILLE<sup>1)</sup> die Veranlassung, das Ovum anguinum für einen versteinerten Octopus zu halten. Nun gibt es aber gar keine solchen Versteinerungen von Octopoden, denn der einzige bis heute bekannt gewordene Rest eines Palaeoctopus newboldi H. Woodward aus der Oberkreide von Sahel-el-Alma im Libanon zeigt auf das klarste, daß an eine solche Deutung nicht entfernt gedacht werden kann<sup>2)</sup>.

Die Beschreibung des PLINIUS läßt erkennen, daß das Ovum anguinum ein Stein gewesen sein muß, beziehungsweise eine Versteinerung. Die Kennzeichnung: runde Gestalt, Größe eines kleinen Apfels, Vorhandensein des Drudenfußes und die besonders hervorgehobenen Oberflächenbildungen vom Aussehen der Saugnäpfe auf den Armen eines Octopus genügen vollständig, um sagen zu dürfen, daß das Ovum anguinum ein fossiler Seeigel aus der Unterklasse der Euechinoidea, und zwar aus der Ordnung der Regulares, gewesen sein muß, wie sie in der Gegenwart etwa durch die Gattung Cidaris (Fig. 165) repräsentiert werden. Indessen scheint es sich nicht um diese, sondern um eine verwandte Gattung, nämlich um Hemicidaris (Fig. 163, 164) gehandelt zu haben.

Das „signum druidis“, von dem PLINIUS spricht, ist, wie aus der Betrachtung eines Seeigelgehäuses sogleich verständlich ist, das System der fünf Ambulakralfelder, die auf der Oberseite eines solchen Gehäuses vom Mittelpunkte der Wölbung, also von der Scheitelregion, ausstrahlen und sich auf der Unterseite in der bei einem regulären Seeigel dem Scheitel gegenüberliegenden Oralregion wieder zusammenfinden (Fig. 163).

1) ALBERT RÉVILLE: In einem Referat über eine Arbeit von FRANCIS MOUNIER. Revue des Deux Mondes. — Paris, XLVII. année, 1877, pag. 850.

2) H. WOODWARD: On a Fossil Octopus (Calais newboldi) from the Cretaceous of the Lebanon. — Quarterly Journal Geol. Soc. Vol. LIII., London 1896, pag. 229.

LOUIS DOLLO: Les Céphalopodes adaptés à la Vie Nectique Secondaire et à la Vie Benthique Tertiaire. — Zoologische Jahrbücher. 1912, Suppl. XV., Bd. I., pag. 117, Textfig. A, pag. 126.

O. ABEL: Paläobiologie der Cephalopoden. — Jena, G. Fischer, 1916, pag. 83, Fig. 38.

In der Literatur des XVI. Jahrhunderts tritt uns im Steinbuch des CONRAD GESNER<sup>1)</sup> die älteste Abbildung (1565) eines Ovum anguinum entgegen (Fig. 162), und sie entspricht genau der Beschreibung in der Naturgeschichte des PLINIUS. Allem Anscheine nach ist das Ovum anguinum im Mittelalter durchaus nicht in Vergessenheit geraten gewesen. In der Provence ist es ja noch heute als „Oeuf des serpens“ bekannt und hier mit einer Drachensage in Verbindung, von der später die Rede sein wird.

Diese Abbildung bei GESNER wurde im Laufe der folgenden Zeit immer wieder kopiert. So finden wir sie, allerdings in wesentlich anderer Ausführung, in der um das Jahr 1574 verfaßten, aber erst 1719 veröffentlichten berühmten „Metallotheca Vaticana“ des

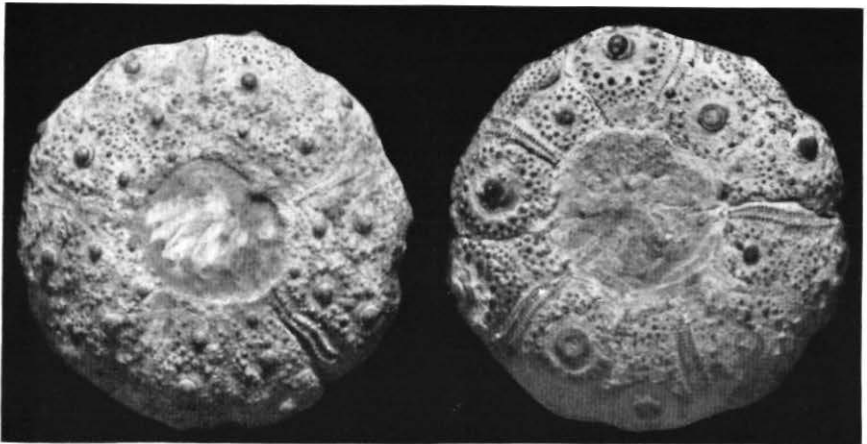


Fig. 163. Ober- und Unteransicht eines Gehäuses von *Hemicidaris crenularis* Ag., eines „regulären“, d. h. ungefähr radiär-symmetrisch gebauten Seeigels aus der oberen Juraformation Frankreichs. Wahrscheinlich war es diese verhältnismäßig häufig vorkommende fossile Seeigelart, die mit dem „Ovum anguinum“ des PLINIUS identisch ist. (Nat. Gtl.)

MICHELE MERCATI, für welche die Abbildungen nach der Darlegung des Herausgebers, des päpstlichen Leibarztes JOANNES MARIA LANCISIUS, noch unter der Aufsicht MERCATIS, also jedenfalls vor 1593, angefertigt worden sind<sup>2)</sup>. Vier dieser Abbildungen stellen dieselbe Versteinerung dar, wie sie bei CONRAD GESNER erscheint und die auch der Beschreibung des PLINIUS entspricht; es scheint das Original gewesen zu sein, das CONRAD GESNER beschrieben und abgebildet hat, worüber MERCATI bemerkt: „... sed unius pondus accepimus fuisse unciarum unius et viginti, quod in

1) CONRAD GESNER: De rerum fossilium, lapidum et gemmarum etc., Tiguri, 1565, pag 1—169.

2) MICHELE MERCATI (1541—1593): Metallotheca Vaticana. Herausgegeben von JOANNES MARIA LANCISIUS, päpstl. Leibarzt. — Rom, 1719, fol., pag. 312 und 313.

torrente inventum fuerat, qui Tosa vocatur in agro Tigurino“. Dieser Fundort wird auch von C. GESNER angegeben, und so scheint die Identität des Stückes bei GESNER und bei MERCATI sehr wahrscheinlich.

Die beiden anderen Fossilreste, die MERCATI als Beispiele für das *Ovum anguinum* angibt und abbildet und die er zusammen mit den vier vorher erwähnten Abbildungen unter dem Namen „*Scolopendrites lapis*“ beschreibt (Fig. 166), sind aber etwas ganz anderes als diese vier Abbildungen, von denen die linke und rechte in der oberen Reihe mit den GESNERSchen Abbildungen zu identifizieren sind (die Abbildungen links und in der Mitte der unteren Reihe der sechs Figuren bei MERCATI stellen zweifellos ein anderes Objekt



Fig. 164. Ein Gehäuse von *Hemicidaris cremularis* Ag. aus dem oberen Jura (Oxfordien supérieur) von Toul, Meurthe, Frankreich. Nat. Gr.

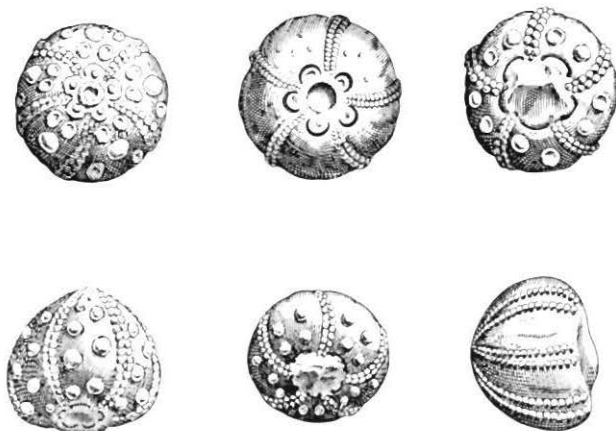


Fig. 165. Gehäuse von *Cidaris coronata*, aus der oberen Juraformation. Der Fundort dieses in der Sammlung des Paläontologischen Institutes der Universität Göttingen aufbewahrten Stückes ist unbekannt. Diese fossile Seeigelart ist neben *Hemicidaris cremularis* in der Hauptsache dasjenige Fossil gewesen, das bei den Kelten und Galliern als das zauberkräftige Schlangenei (*Ovum anguinum*) gegolten hat.

dar). Diese beiden Abbildungen (oben Mitte und unten rechts) gehören einem versteinerten Seeigel an, einer Art der Gattung *Galerites*, wie sie in verhältnismäßig großen Mengen über ein weites Gebiet Deutschlands verstreut gefunden wird, sofern dasselbe von den Grundmoränen des Inlandeises der großen Eiszeit überlagert wird (Fig. 167—171). Das sind die in Feuerstein verwandelten Seeigelgehäuse, wie sie unsere Vorfahren in den eiszeitlichen Moränen sammelten und als „Donnersteine“ oder „Krötensteine“ oder unter anderen Namen kannten<sup>1)</sup> und ihnen eine Bedeutung als heilkräftige

1) Andere Namen sind: Götterstein, Glücksstein, Siegestein, Grödenstein (sic!), Knopfstein (vgl. FRIEDRICH CHRISTIAN LESSER: Kleine zur Naturgeschichte und Physicotheologie geh. Schriften. — Hamburg 1738, pag. 585), Hutsstein (dies gilt insbesondere für die „höhen“ Seeigel, die EDWARD LUCIUS (1669—1709) „*lapides pileati*“ nennt: *Lithophylacii Britannici Ichnographia*. — London 1699), Judenherzen (in der Umgebung von Wewelsburg bei Paderborn, Mitteilung von  $\S\S$ -Obersturmführer W. JORDAN vom

Amulette sowie als Abwehrzauber zugeschrieben. Aber diese Galeriten, von denen später die Rede sein wird, haben mit dem *Ovum anguinum* des PLINIUS nichts zu tun.



#### SCOLOPENDRITES LAPIS

Fig. 166. Von dem „*Ovum anguinum*“ wurde schon in früherer Zeit ein anderer fossiler Seeigeltypus scharf unterschieden, dessen fünf Ambulakralfelder eine gewisse Ähnlichkeit mit Tausendfüßern oder Scolopendern besitzen und der daher im XVI. Jahrhundert von GESNER den Namen „*Scolopendrites*“ erhielt. Die beiden ersten Figuren der oberen Reihe lassen den Drudenfuß, wenn auch nicht besonders deutlich, in der Mitte des Gehäuses erkennen. Die Abbildungen oben Mitte und unten rechts stellen jedoch einen ganz anderen Typus als die vier anderen Figuren dar, nämlich einen versteinerten Seeigel, der in den über ein weites Gebiet Norddeutschlands verbreiteten eiszeitlichen Moränen als Geschiebe häufig vorkommt und mit dem wissenschaftlichen Namen *Galerites* bezeichnet wird. Das sind die Versteinerungen, die unsere Vorfahren eifrig sammelten und als heilkräftige Amulette wie als Abwehrzauber betrachteten. (Nach MICHELE MERCATI.)

16. 11. 1938). Die Erklärung für diese Deutung ist einfach: ein hartherziger Jude, der die Leute bewucherte, mußte nach der Auffassung der westfälischen Bauern auch wirklich ein Herz aus Stein haben. In einem „Krötenstein“ soll nach der Volksmeinung in Sachsen ein verwunschener Prinz als Unke sitzen. Bei dieser Form der Deutung überkreuzen sich mehrere verschiedene Sagen und Vorstellungen.

Am weitaus häufigsten und am weitesten verbreitet war die Bezeichnung „Donnerstein“, „Blitzstein“, „Gewitterstein“. Die gleiche Benennung galt und gilt aber auch noch da und dort für durchlöcherne neolithische Steinbeile. Nach dem Berichte des CHRISTOPH ENCELIVS (= ENTZELT) in: „*De re metallica, hoc est de origine, Varietate et Natura Corporum metallicorum, Lapidum, Gemmarum atque aliarum, quae ex fodinis eruuntur, rerum, ad Medicinae usum deservientium*“, Frankfurt 1551, pag. 209, sollte diese „*Ceraunia*“ „*provocare dulces somnos et valere contra fulmina, item facere ad praelia et causas vincendos*“. GEORG AGRICOLA (1494—1555) hat in seinen „*De re metallica Libri XII*“, Ausgabe von Basel (bei Emanuel König), 1657 (die erste Ausgabe erschien 1550) außer der *Brontia* (= Donnerstein, Wetterstein) und der *Ceraunia* (= „der glatte Donnerstein oder der glatte Wetterstein oder der glatte große Krötenstein“) auch noch den *Chelonitides* (= der kleine Krötenstein) unterschieden. Als *Ombria* bezeichnet AGRICOLA den „Wetterstein, Donnerstein, großer Krötenstein“. Als besonderen Unterschied zwischen der *Brontia* und der *Ceraunia* gibt AGRICOLA an, daß die erstere „vorstehende Streifen und Linien“

Der Name „Scolopendrites lapis“, der sich bei MERCATI unter der Abbildung der sechs fossilen Seeigel findet, die er als *Ova anguina* unterschied, stammt von CONRAD GESNER, der ihn 1565 aufstellte. Maßgebend für diesen Namen war für GESNER die Gestalt der fünf Ambulakralfelder des Seeigelgehäuses, die ungefähr das Bild von sich windenden Tausendfüßern oder Scolopendern darboten.

GESNER hatte aber auch schon das *Ovum anguinum* scharf von dem Typus der „Brontiae“ und „Ombriac“, also der in Deutschland weit verbreiteten „Donnersteine“ (Fig. 170) und „Wettersteine“ (Fig. 172), unterschieden und diesen Unterschied durch Abbildungen klar zu machen versucht.

hätte, die zweitgenannte aber keine. (Vgl. dazu G. AGRICOLA: *De Natura Fossilium*. — 1546, pag. 476—477).

In Rügen legt man die fossilen Seeigel aus der Oberkreide in den Trog der Schweine, um diese vor der Erkrankung durch den Schweinerotlauf zu bewahren, und in Dänemark sollen nach MICHAEL BERNHARD VALENTINI, wie er in seinem „Museum Museorum“ (Frankfurt 1704 und 1714, drei Bände) berichtet, (II. Teil, 1714, pag. 12) beim adeligen Gut Orndrup und andernorts die Bauernweiber die fossilen Seeigel aus der Schreibkreide in die Milcheimer und Milchkübel legen, um das Vieh vor Verhexung zu bewahren. Derartige Gegenzauber (Wurfelsteine in der Ostmark, bei Windischgarsten und in Hinterstöder, *Ceratites nodosus* bei Gandersheim in Hannover usw.) beweisen, daß man in früherer Zeit bei

verschiedenen Versteinerungen, die durch ihre sonderbare Gestalt auffielen, daran dachte, daß sie als Zaubersteine dienen müssen, sei es zur Verzauberung, sei es zur Entzauberung. Die Schutzkraft gegen das Einschlagen des Blitzes ist besonders den durchlöcherichten Steinen eigen, aber da gelegentlich bei den regulären Seeigeln das Mundfeld und das auf der Oberseite ihm gegenüberliegende Scheitelfeld angewittert und vertieft erscheinen, so ist man auch bei diesen Fossilien auf den Gedanken gekommen, daß sie auch irgend etwas mit dem Blitz zu tun hätten.

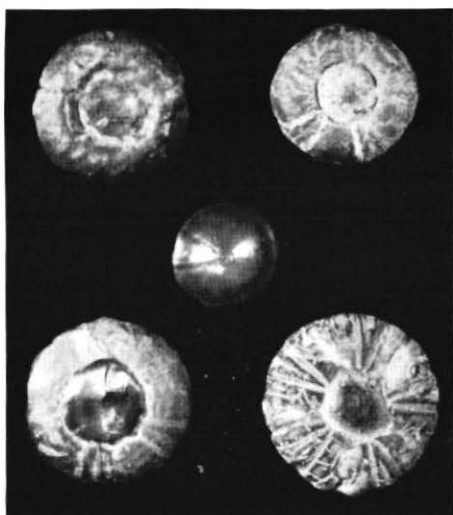


Fig. 167. In den eiszeitlichen Moränen, die das Inlandeis über Norddeutschland ausgestreut hat, sind aus dem Norden viele Versteinerungen als erratische Geschiebe mitgebracht worden. Dem Umstande, daß die Versteinerungen aus der Schreibkreide meist in Feuerstein umgewandelt waren, als sie das Eis erfaßte und nach Süden schob, ist es zu verdanken, daß sie diese oft sehr weiten Reisen, abgesehen von einer Glättung ihrer Oberfläche, gut überstanden haben. Die Farbe dieser verkieselten Seeigel ist meist kaffeebraun, aber manches Mal ist sie sogar hellgelb. In seltenen Fällen sind solche Seeigel hell wie Bergkristall und die Ähnlichkeit mit einem Glasfuß mag schon frühzeitig dazu geführt haben, solche fossile Seeigel in Glasfuß oder durch Glasblasen nachzunehmen. So werden manche bisher unerklärt gewesene mittelalterliche Berichte von einem Gusse von „Siegsteinen“ verständlich.

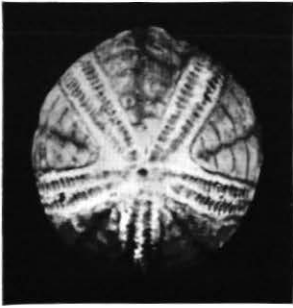


Fig. 168. Unter den verschiedenen versteinerten Seeiegeln, die aus der Oberkreide Norddeutschlands stammen und durch das Gletschereis des „Inlandeises“ weithin über Norddeutschland bis zum Harz und in die Gegend von Leipzig, im Westen aber bis in die Campine Hollands verstreut worden sind, gehört *Galerites vulgaris*, den die Abbildung in natürlicher Größe zeigt, zu den häufigsten. Solche Galeriten werden noch heute als glückbringende Amulette betrachtet und in Ehren gehalten, wenn auch vielleicht nicht mehr in dem Maße wie in früherer Zeit, da sie als „Siegsteine“ hochangesehen waren. Der Grund dafür lag in erster Linie in dem auf ihrer gewölbten Oberseite sichtbaren Drudenfuß, der im Falle von undeutlicher Erhaltung sogar gefälscht wurde (Fig. 174).

Das *Ovum anguinum* (Fig. 162) ist nach dem Gesagten ein regulärer Seeigel aus der Verwandtschaft von *Cidaris*, genauer gesprochen, wahrscheinlich eine *Hemicidaris* und aller Wahrscheinlichkeit nach die in der oberen Juraformation Frankreichs und Deutschlands häufige Art *Hemicidaris crenularis* Lamk. (Fig. 163, 164). An einzelnen Fundorten, wie im Rauracien Frankreichs und im Oxfordien Deutschlands, sind Reste dieser Art nicht allzu selten. Die *Ova anguina*, von deren Herkunft aus Gallien *PLINIUS* berichtet, stammten wahrscheinlich aus dem weißen Jura Frankreichs.

Bei der Betrachtung eines solchen Gehäuses von *Hemicidaris crenularis* (Fig. 163) liegt es nahe, bei den fünf vom Mittelpunkt der gewölbten Oberseite ausstrahlenden und im Mittelpunkte der flachen Unterseite wieder zusammenlaufenden, schlangenartig gewundenen Ambulakalfurchen dieses Seeiegels teils an Schlangen zu denken, teils bei Betrachtung der einem Pentagramm nicht unähnlichen Scheitelregion an das „*signum druidis*“, den Drudenfuß, dessen Vorhandensein bei einem *Ovum anguinum* *PLINIUS* ganz ausdrücklich hervorhebt.



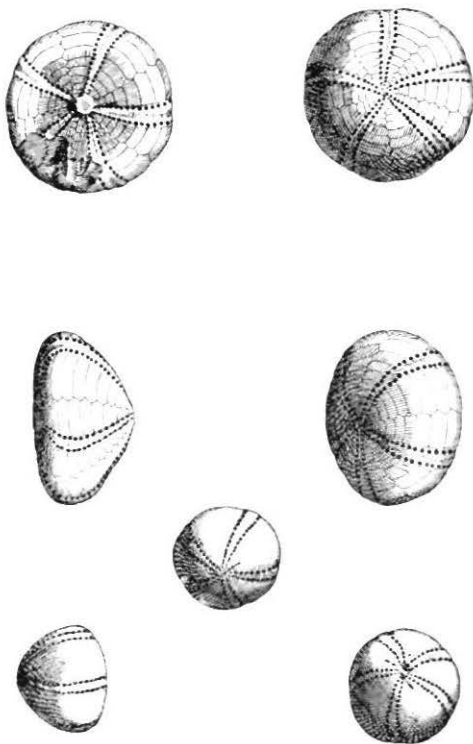
Fig. 169. Ein als Geschiebe aus einer norddeutschen Moräne aufgelesener fossiler Seeigel (*Galerites vulgaris*), der in Feuerstein verwandelt worden war und infolgedessen den Transport durch das Gletschereis gut überstanden hatte. Er wurde in einem langobardischen Grabe des II. Jahrhunderts nach Null in der Gegend von Zethlingen (Kreis Salzwedel, Bezirk Magdeburg) gefunden. Das in drei Ansichten abgebildete Stück befindet sich in einer Bronzefassung und ist als Anhänger getragen worden, wahrscheinlich als ein glückbringendes Amulett, wie es in dieser Gegend bis nach Ostholstein da und dort bis zum heutigen Tage der Fall ist. Das Stück wird im Museum zu Stendal aufbewahrt.

Diese fünf sich über das Gehäuse ringelnden oder windenden Schlangen mußten Gedanken an irgendeinen ursächlichen Zusammenhang dieses sonderbaren Steines mit Schlangen nahelegen; und wie immer in solchen Fällen suchten die nachdenklichen Betrachter eines so auffallenden und so merkwürdig gestalteten Fossils eine Erklärung für die eigentümliche Form zu finden. So begreift sich die Vorstellung der Druiden über die Entstehung des Ovum anguinum, worüber PLINIUS berichtet. Die Druiden waren der Meinung, daß sich zur Sommerszeit zahlreiche Schlangen zusammendrängen und daß aus dem Speichel und Schleim der sich ineinander ringelnden und verschlingenden Schlangen das Ovum anguinum entstehe<sup>1)</sup>.

Diese Vorstellung des PLINIUS ist allem Anschein nach nicht nur durch die Gelehrten in der mittelalterlichen Literatur verbreitet worden, sondern auch im Volke selbst noch lebendig gewesen. Nur so ist es verständlich, wenn der gelehrte Leibarzt des Kaisers

RUDOLPH II., ANSELMUS BOETIUS DE BOOT aus Brügge, in seiner von ADRIANUS TOLL 1636 neu herausgegebenen „Gemmarum et Lapidum historia“ im Anschlusse an die Schilderungen des PLINIUS und des CONRAD GESNER von dem merkwürdigen

„Anguim lapide, apud Bohemos celebrato, quem vocant Duchanek“.



## BRONTIA

Fig. 170. Die Galeriten (vgl. Fig. 166—169) wurden nicht nur als glückbringende „Siegsteine“ bezeichnet und angesehen, sondern vielfach auch als „Donnersteine“ (= Brontiae). Man war der Meinung, daß sie bei Gewittern vom Himmel fallen. Von ihnen unterschied man jedoch sehr bestimmt die „Wettersteine“ (= Ombriae), Fig. 171, 172.

(Nach MICHELE MERCATI.)

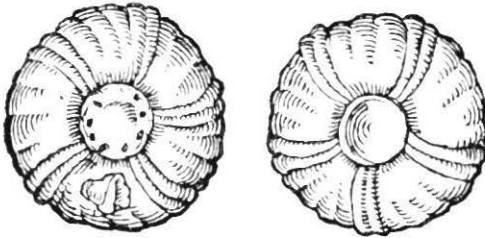
1) Mit dieser Auffassung steht möglicherweise auch die Vorstellung von der Entstehung und der Natur der „Schlangensteine“ oder „Ophiten“ in Zusammenhang, die nichts anderes darstellen als die zu einer regelmäßigen Spirale aufgerollten Ammonitengehäuse. Es läßt sich aus der mittelalterlichen Literatur nachweisen, daß man unter den Schlangensteinen oder Ophiten solche Ammoniten, namentlich die sehr regelmäßigen Liasammoniten, verstanden hat.



d. h. einem Schlangenstein berichtet, der in Böhmen in hohem Ansehen steht und dort als „Duchanek“ d. h. als „Seelenstein“ bezeichnet wird<sup>1)</sup>.

Die Schilderung des BOETIUS DE BOOT ist aus verschiedenen Gründen wichtig, weshalb ich sie hier in wörtlicher Übersetzung wiedergebe:

„Der Schlangenstein wird bei den Böhmen hoch geschätzt. Seine Gestalt ist rund, seine Dicke so groß wie die Dicke des kleinen Fingers eines sechsjährigen Knaben; in der Mitte (d. i. der



Oberseite) hat er eine Öffnung, durch die ein Finger von der oben genannten Stärke durchgesteckt werden könnte, während die (entsprechende) Öffnung auf der anderen Seite etwas größer ist. Der Stein ist von dunkelsafrangelber Farbe<sup>2)</sup>, und auf seiner Oberfläche sind regelmäßig geformte augenförmige Figuren sichtbar, die in verschiedenen Farben ausgebildet sind und das Bild eines lebenden Auges darbieten<sup>3)</sup>, aber unter den verschiedenen Farben des Regenbogens ist das Blau

und dort noch heute angesehen werden.

(Nach CONRAD GESSNER, 1505.)

1) Die Bezeichnung als „Seelenstein“ hat aber kaum etwas mit der von FLINTUS berichteten Auffassung zu tun, daß das Ovum anguinum aus dem Schleim und dem Speichel der sich zusammendrängenden Schlangen entstehen soll. Hier ist die Beziehung zu dem später zu besprechenden Ananchytes viel wahrscheinlicher.

2) Diese Farbenangabe stimmt mit der Färbung der überwiegenden Mehrzahl der versteinerten Seeigel überein, die sich als Moränengeschiebe über Norddeutschland verstreut finden und die aus der weißen Schreibkreide Norddeutschlands und Dänemarks stammen.

3) Die Vorstellung eines Auges ist besonders bei den versteinerten Diadematoidea naheliegend, die im altdeutschen Brauchtum als „Ombriae“ hochgeachtet wurden. Ob mit diesem Zauberstein der „Iarknasteinn“ der Edda etwas zu tun hat, wage ich nicht zu entscheiden, möchte aber doch in diesem Zusammenhang darauf verweisen, daß der Iarknasteinn vom Schmied Völundr aus Kinderaugen gefertigt worden sein soll (J. GRIMM, Deutsche Mythologie, I. c., pag. 1167). Gelegentlich fand man und findet man noch erratische Galeriten in den norddeutschen Moränen, die in hellgelben bis kristallklaren, ganz durchsichtigen Quarz verwandelt sind. Ein solcher Fund mußte auch in früherer Zeit einen besonderen Eindruck hervorrufen (Fig. 167).

vorherrschend. Die Böhmen glauben, daß dieser Stein durch das Zusammentreffen vieler Schlangen entsteht und daß jede einzelne ein Auge hervorbringt<sup>1)</sup>. Aus diesem Grunde wird er von den Böhmen auch „Duchanek“ genannt, was so viel bedeutet als „Seelenstein“ (*lapis spiritalis*), entweder aus der Seele oder aus dem Hauch entstanden. Man glaubt, daß er vor jeder Vergiftung, vor verpesteter Luft und vor Verhexung beschützt und daß er Verzauberungen unschädlich zu machen imstande ist. Allerdings werden die Leute sehr schwer betrogen, denn der von ihnen



### O M B R I A

Fig. 172. Wie man in früherer Zeit mit der Reproduktion von Abbildungen verfahren ist, geht aus dem Vergleiche der obenstehenden Abbildung mit Fig. 171 hervor. CONRAD GESNER hat in seinem „Steinbuch“ (1565) einen „Wetterstein“ (= Ombria) abgebildet; diese Figur hat MICHELE MERCATI in seine „Metallothea Vaticana“ übernommen, aber, wiewohl die Abbildung sauberer und reiner gezeichnet erscheint, ist doch zu erkennen, daß beide Ansichten dieses fossilen Seeigels spiegelbildliche Übertragungen der Abbildungen GESNERS sind, wobei zahlreiche Ungenauigkeiten entstanden sind.

in solchem Ansehen gehaltene Stein ist oft kein echter Stein, sondern eine aus Glas geblasene Nachahmung, die von den Weibern als Spinnwirtel<sup>2)</sup> verwendet wird; wenn sie den Faden spinnen, dient er als Wirtel, damit sie die beschwerte Spindel leichter drehen können und die Drehbewegung länger anhält. Ich erinnere mich, vor sechsundreißig Jahren, da ich noch als Kind in Belgien lebte, zahllose solche Schlangensteine als Spinnwirtel bei den Frauen gesehen zu haben. Sie mögen sich nur auch in Acht nehmen,

1) Diese „Augen“ in der Beschreibung des BOETIUS sind dasselbe wie die Gebilde, die PLINIUS mit den Saugnapfen auf den Armen eines Polypen verglich und die sich bei den regulären Seeigeln als die Sockel der bei den Cidariden sehr kräftigen Gehäusestacheln erweisen. Solche Gehäusestacheln haben in der mittelalterlichen und auch noch in der späteren Medizin als „Lapides judaici“ eine große Rolle gespielt, von der jedoch in diesem Zusammenhange mit dem *Ovum anguinum* etc. nicht weiter die Rede sein soll, zumal ihre Rolle im Brauchtum vollkommen aufgeklärt ist (O. ABEL: Die vorweltlichen Tiere in Märchen, Sage und Aberglauben. — In „Wissen und Wirken“, Karlsruhe, bei G. Braun, 1923, pag. 57). (Vgl. pag. 96–97.)

2) Im Museum von Bordeaux habe ich (1931) neben versteinerten Cidariten, die bei Fusaiole (Perigord) als Spinnwirtel noch in gallo-römischer Zeit verwendet worden sind, auch nach solchen Cidaridgehäusen gestaltete tönerner Spinnwirtel gesehen.

daß sie nicht von solchen Fälschern, wie sie in Böhmen Falsches für Echtes ausgeben, ebenso leicht hinters Licht geführt werden.“

Aus den Darlegungen des BOETIUS DE BOOT geht hervor, daß es sich in dem böhmischen „Duchanek“ zweifellos um einen fossilen Seeigel gehandelt haben muß. Es ergibt sich weiter, daß der Bedarf an Spinnwirteln, zu denen dieser „Duchanek“ später verwendet worden zu sein scheint, ziemlich groß gewesen sein muß, größer als es das Angebot solcher versteinerten Seeigel war. Es müssen wohl in Feuerstein verwandelte fossile Seeigel gewesen sein, und solche sind es ja, die überall in den Grundmoränen Sachsens verstreut liegen, woher sie nach Böhmen gebracht worden sein können. Aber es ist auch nicht ausgeschlossen, daß sie aus den Oberkreideablagerungen Polens nach Böhmen verhandelt worden sind; MERCATI bildet einen fossilen, sichtlich in Feuerstein verwandelt gewesenen Seeigel aus der Gruppe der Irregulares, wahrscheinlich der Familie der Spatangiden angehörig, ab, der ihm aus

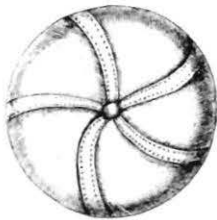


Fig. 173. Manche versteinerte Seeigel aus der norddeutschen Oberkreide, die zum Teile durch das Gletschereis des Norddeutschland bedeckenden großen Gletschers mit dessen Moränen weit nach Süden verfrachtet wurden, weisen nicht den für unsere Vorfahren so bedeutsam gewesenen Drudenfuß auf, sondern eine Figur, die in geradezu verblüffender Weise an das fünfstrahlige Sonnenrad mit gekrümmten Strahlen erinnert. Ebenso wie der Galerites-Typus (z. B. Fig. 168) für Schmuck- und Gebrauchsgegenstände als Vorbild genommen wurde (Fig. 183), wurde dieses Seeigel-Sonnenrad bis zum heutigen Tag als ein treu und unverändert überliefertes Knopfornament beibehalten, wie ein alter Bauernknopf aus Mondsee zeigt (Fig. 184).

Es ist bemerkenswert, daß der gelehrte Arzt FRANZ ERNST BRÜCKMANN 1734 diesen oben abgebildeten Seeigel zwar beschreibt, aber nichts über die eigenartige Sonnenradkrümmung der fünf Ambulakralfelder zu sagen weiß.

Polen überbracht worden ist. Er fügt hinzu, daß solche „Mispelsteine“ an den Ufern von Bächen und Flüssen gefunden werden, die in die Weichsel münden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß die in Böhmen als Wirtelsteine verwendeten Seeigel aus jenem Gebiete der oberen Juraformation stammten, das sich im Zuge der Pollauer Berge von der Thaya an bis in die Gegend von Ernstbrunn an den Leiser Bergen in Niederdonau erstreckt; hier sind seit alter Zeit Funde von *Hemicidaris crenularis* und anderen regulären Seeigeln aus der Familie der Diadematiden gemacht worden<sup>1)</sup>, und da diese Fossilien in Kieselsäure verwandelt zu sein pflegen, so wie dies auch bei den aus der norddeutschen Oberkreide stammenden und durch das Inlandeis weit über Deutschland verstreuten

1) O. ABEL: Erläuterungen zur geologischen Karte von Auspitz-Nikolsburg. Geologische Reichsanstalt in Wien, 1910, pag. 7.

O. ABEL: Studien im Klippengebiet zwischen Donau und Thaya. I. Pollau bis Schweinbarth. — Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt, Wien, 1899, pag. 284.

fossilen Seeigeln der Fall ist<sup>1)</sup>, so versteht man, weshalb zahlreiche Fälschungen solcher Fossilien noch im XVII. Jahrhundert in den Handel gebracht wurden, die aus Glas gegossen oder geblasen waren. Da diese Steine nach alten Berichten als „Siegsteine“ galten, so verstehen wir jetzt endlich, was das für Steine gewesen sind, von denen JACOB GRIMM in der „Deutschen Mythologie“ berichtet<sup>2)</sup>: „ze samen si dô sâzen sam sie einen sigstein bliesen“. Und an anderer Stelle: „gar taugenlichen vor dem rat zusammen giengen fru und spat, pis sy gussen ain sigelstein“<sup>3)</sup>.

Schon PLINIUS berichtet von den Vorstellungen einer siegbringenden Kraft, die nach den Vorstellungen der Gallier solchen Ova anguina eigen gewesen sein soll; ein aus der Dauphiné stammender römischer Offizier, der anlässlich einer Streitsache ein Ovum anguinum als siegbringendes Amulett mit sich führte, wurde wegen dieser verbotenen Zauberei von Kaiser CLAUDIUS I. zum Tode verurteilt<sup>4)</sup>.

Indessen ist die Bedeutung des Ovum anguinum als siegbringender Glückstein und als Zauberstein zur Abwehr böser Geister in Anbetracht des auf ihm sichtbaren Drudenfußes nicht erschöpft gewesen. Der Name „Duchanek“ oder „Seelenstein“ (tschechisch:

1) CHRISTOPHORUS ENCELIUS (= ENTZELT): De re metallica hoc est de Origine, Varietate et Natura Corporum Metallicorum, Lapidum, Gemmarum atque aliarum, quae ex fodinis eruuntur, rerum, ad Medicinae usum deservientium. — Libri III. — Francofurt, 1551. (Das Erscheinungsjahr 1551 ist handschriftlich auf dem Exemplar der Göttinger Universitätsbibliothek vermerkt. Auch am Ende der Vorrede steht: 19. August 1551. Die Angaben, daß das Buch 1557 erschienen sei, sind daher irrthümlich.) pag. 209:

„Reperiuntur etiam hinc inde in Germania, praecipue ad flumina, ut ad Albim, ubi ceraunias gemmas crystallo similes infecto colore caeruleo inveni, diversae formae.“ Das waren also von ENTZELT selbst in den Moränen der Elbeniederung aufgesammelte fossile, und zwar verkieselte Seeigel, die hier auf sekundärer Lagerstätte lagen.

ENTZELT hebt hervor, daß er niemals ganz unverletzte Exemplare auffinden konnte, sondern nur zerbrochene, vielleicht deshalb, weil sie durch den Blitz beim Herabsturz aus den Wolken zertrümmert worden waren („forsitan propter vim fulminis qua excutiuntur nubibus, et resultationem in terram“).

Ihre „Kräfte“ bestehen nach ENTZELT, der also noch an ihre Natur als Blitzsteine oder Donnersteine dachte wie unsere Vorfahren in sehr alter Zeit, darin, gegen den Blitz zu schützen, Sieg zu bringen und angenehme Träume hervorzurufen.

2) JACOB GRIMM: Deutsche Mythologie. — 3. Ausgabe, II. Band, Göttingen 1854, pag. 1170.

3) Bis jetzt ist es mir nicht gelungen, in irgendeiner Sammlung einen solchen alten Glasfuß aufzufinden, ebensowenig wie eine der zur Zeit des BOETIUS DE BOOT sicher häufig gewesen Glasfußnachahmungen fossiler Seeigel, die unter dem Namen „Duchanek“ in Böhmen noch zu Anfang des XVII. Jahrhunderts gehandelt wurden. Vielleicht liegen sie noch unbeachtet in verschiedenen Sammlungen von Altertümern.

4) Schon Kaiser Augustus hatte den Römern strenge verboten, druidische Gebräuche nachzuahmen.

duch = Seele) deutet noch auf eine andere Rolle, die diesem Fossil zugeschrieben wurde. Darüber ist nun freilich aus der Literatur des Altertums und des Mittelalters nichts zu erfahren. Aber daß sich noch bis zum heutigen Tage im tschechischen Volke die Vorstellung vom „duchanek“ und von seinen Zauberkraften erhalten hat und daß es gelegentlich möglich ist, von solchen Vorstellungen zu erfahren, mag das Folgende zeigen.

Als ich am 24. Februar 1939 auf Einladung des Reichspropagandaamtes in Wien einen Vortrag über einige im vorliegenden Buche behandelte Fragen hielt, teilte mir nach diesem Vortrage im Anschluß an meinen Bericht über den „duchanek“ die Gattin des derzeitigen Rektors der Wiener Universität, Professor FRITZ KNOLL, der früher an der Deutschen Universität in Prag wirkte, folgendes mit:

„Wir hielten uns vor mehreren Jahren, als mein Gatte noch an der Prager Universität wirkte, mit unserem Töchterchen zur Erholung eine Zeitlang an der Adria auf. Die Kleine hatte dort verschiedene Muschelschalen und auch zahlreiche Gehäuse von Seeigeln gesammelt und brachte diese in einer Zigarrenkiste nach Prag mit. Unsere alte Bedienerin stieß, als sie beim Auspacken der Koffer die Schachtel mit den Seeigelgehäusen erblickte, einen Schrei aus und rannte mit der Schachtel in die Küche. Als wir ihr folgten, kamen wir gerade zurecht, als sie die Seeigelgehäuse in einem Mörser zerstampfte. Um die Gründe ihres sonderbaren Verhaltens befragt, erklärte sie, daß diese Bildungen „duchaneks“ seien, die in einem Hause, in dem Kinder wohnen, nie behalten werden dürfen, da sie die Seelen der Kinder aus dem Munde ziehen.“

Diese Mitteilung wirft ein sehr wichtiges Streiflicht auf die große Bedeutung, die in früherer Zeit den fossilen Seeiegeln, die ja in ihrer Gestalt dem rezenten *Paracentrotus* weitgehend gleichen, zugeschrieben worden sein muß, wenn sich im tschechischen Volke bis heute solche Vorstellungen erhalten konnten, von denen BOETIUS DE BOOT nur die allgemein gehaltene Andeutung machte, daß die „duchaneks“ in Böhmen „hoch geschätzt“ würden. Allerdings heißt es bei BOETIUS, daß gerade der Besitz des Duchaneks als Gegenzauber diene, aber es mag sich daneben auch die Vorstellung gefunden haben, die sich bis heute erhalten hat, daß es ein feindlicher Zaubenstein und nicht ein zum Gegenzauber dienender Stein sei. Vielleicht hat bei dieser Umkehrung der Auffassung der Einfluß der Kirche mitgewirkt, wie bei der Umdeutung der Sonnenrädersteine zu „Bonifaziuspfeffigen“. Hoffentlich gibt diese Mitteilung die Veranlassung zu einer weiteren Klärung der „duchanek“-Frage.

Die Lösung der Frage nach den sonderbaren Beziehungen fossiler Seeigel zum Seelenglauben erhält eine weitere Förderung

durch die Auffindung einer Abbildung in einem der hundert Reisebriefe des frommen Naturforschers und Arztes FRANZ ERNST BRÜCKMANN<sup>1)</sup>, der zu Ende des XVII. und Anfang des XVIII. Jahrhunderts in Wolfenbüttel lebte. In diesem Berichte über die Schätze des Museums von ALBERT RITTER, der als Konrektor des Lyzeums zu Ilfeld am Harze Mathematik und Mechanik lehrte, beschreibt BRÜCKMANN einen kleinen fossilen Seeigel, der nach seiner Schilderung und Abbildung einen auf seiner Oberseite künstlich eingeschnittenen Drudenfuß zeigt (Fig. 174). Dieser Seeigel soll nach BRÜCKMANN das auf ihm sichtbare „ALPKREUTZ“ oder „TRUTTENKREUTZ“ künstlich eingeschnitten gezeigt haben. Der Fundort ist nach BRÜCKMANN ein Kalkberg bei Langesheim gewesen. Im Ortsbuche für das Deutsche Reich<sup>2)</sup> ist ein Ort Langesheim nicht mehr angeführt, wohl aber ein Dorf Langelsheim bei Goslar. Dort kommen in den Kalkschichten des der Oberkreide angehörenden Brongniarti-Pläners viele Seeigel vor<sup>3)</sup> (*Infulaster excentricus* Forb., *Echinoconus subconicus* d'Orb., *Ananchytes ovata* Lamk., *Micraster breviporus* Ag. und *Holaster planus* Mant.) und auch im dortigen Labiatus-Pläner sind fossile Seeigel nicht selten: *Discoidea minima* Ag., *Salenia rugosa* Schlüt., *Echinoconus subconicus* (var. *castanea* d'Orb.). Es scheint sich um eine dieser Arten zu handeln, aber in Anbetracht der ganz ungenügenden Abbildung bei BRÜCKMANN, die überdies



Fig. 174. Das Vorhandensein des Drudenfußes auf der Gehäuseoberfläche der meisten fossilen Seeigel hat in jenen Fällen, in denen dieses seit uralten Zeiten geschätzte Zauberzeichen nicht ganz deutlich zu sehen war, mitunter dazu verleitet, das Pentagramm besser sichtbar zu machen. Eine solche Fälschung befand sich in der Sammlung des ALBERT RITTER, der zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts am Lyzeum zu Ilfeld am Harz als Lehrer tätig war und wurde von FRANZ ERNST BRÜCKMANN, der als Arzt und Naturforscher zu Ende des XVII. und Anfang des XVIII. Jahrhunderts in Wolfenbüttel lebte, beschrieben und abgebildet. Nach BRÜCKMANN war das „Alpkreutz“ oder „Truttenkreutz“ infolge der künstlichen Herrichtung des Fossils gut zu sehen. Das Stück stammte aus der Oberkreide von Langelsheim bei Goslar (entweder aus dem Brongniarti-Pläner oder aus dem Labiatus-Pläner), aber eine systematische Bestimmung ist infolge der ungenügenden Abbildung nicht möglich.

1) FRANZ ERNST BRÜCKMANN: *Memorabilia Musei Ritteriani. — Epistola Itineraria XXXII.*, Wolfenbüttel 1734, pag. 14, Tab. II, Fig. IV. („*Echinites quinquangulo ornatus, cujus singulis lateribus insidit triangulum, vel cujus superficies ornatur cruce a plebe EIN ALPKREUTZ, EIN TRUTTENKREUTZ dicta; in spatiis intermediis et lateralibus quoque adparent triangula parva rectilinea, et mixtilinea. Repertus est ad pagum LANGESHEIM in monte calcario.*“) Die von BRÜCKMANN beschriebenen und abgebildeten kleinen Dreiecke in der Oberfläche des kleinen Seeigels sind leicht zu erklären: bei Meißelschlägen auf die Oberfläche einer solchen Seeigelversteinering bricht das in kristallisierten Kalkspat verwandelte Skelett nach den Kristallflächen aus.

2) Ortsbuch für das Deutsche Reich, 7. Aufl., 1930.

3) H. SCHROEDER: Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen. Lieferung 174, Blatt Ringelheim, Berlin 1912, pag. 41 ff.

durch das auf dem Stücke künstlich eingeschnittene Pentagramma entstellt ist, kann eine genauere Identifizierung nicht durchgeführt werden. Immerhin erscheint es sehr bedeutungsvoll, daß man auf

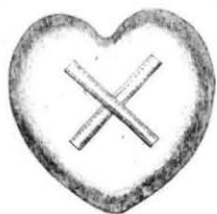


Fig. 175. Manche Exemplare des „Schlangener-Seeigels“ (*Micraster cor anguinum*) aus der Oberkreide Norddeutschlands zeigen den Fünfstern auf der gewölbten Oberfläche des Gehäuses nicht so deutlich wie das in Fig. 179 b abgebildete Exemplar. Daher konnte in einer Zeit, in der man sich bemühte, alle Erinnerungen an alte Überlieferungen und religiöse Vorstellungen auszulöschen, die mit großer Zähigkeit in der Volkseele haften, der Versuch gemacht werden, aus dem Drudenfuß oder dem Pentagramm auf der Oberseite eines solchen herzförmigen fossilen Seeigels ein christliches Kreuz zu gestalten. Eine derartige Fälschung, die in der Sammlung des Konrektors ALBERT RITTER zu Ilfeld im Harz lag, hat der Arzt FRANZ ERNST BRÜCKMANN (1734) beschrieben und abgebildet. Als Fundort wird ein Kalksteinvorkommen in der Nähe von Goslar genannt; vielleicht war es der Petersberg. Das geologische Alter ist jedenfalls Oberkreide (Pläner). — (Halbe Naturgröße.)

der gewölbten Oberfläche eines kleinen fossilen Seeigels, die das Pentagramm oder den Drudenfuß nicht so deutlich zeigt wie etwa ein *Micraster* (Fig. 179 b) oder ein *Ananchytes*, diesen Drudenfuß absichtlich mit aller Deutlichkeit eingeschnitten hat, woraus sich die Bedeutung dieses leider verloren gegangenen Stückes als Amulett gegen Verzauberung und gegen böse Geister überhaupt ganz einwandfrei ergibt.

Wenn BRÜCKMANN mit einer gewissen Überlegenheit anführt, daß dieses kleine „TRUTTENKREUTZ“ oder „ALPKREUTZ“, also der „Drudenfuß“, auf einem Seeigel „a plebe“, also nach dem dortigen Volksbrauch, eingekratzt zu werden pflegte, und wenn er daneben einen *Micraster* abbildet, der statt der fünf normalen Ambulakralrinnen oder dem für die Seeigel so bezeichnenden „Drudenkreuz“ höchst sonderbarerweise ein regelrechtes vier-spitziges, christliches Kreuz eingezeichnet trägt (Fig. 175), so ist das ebenso ein „künstliches“ Gebilde, das aber in diesem Falle nicht „a plebe“ eingestemmt worden sein dürfte. Allem Anscheine nach ist hier der fromme Versuch durchgeführt worden, an die Stelle altüberlieferter und im Volke ehrfürchtig verehrter Symbole, wie es das Drudenkreuz noch heute ist, das vierspitziige christliche Kreuz zu setzen, um das Heidenwerk auch von diesen fossilen Seeigeln zu verdrängen.

Aus dem von BRÜCKMANN<sup>1)</sup> abgebildeten, mit einem künstlich eingeschnittenen Drudenfuß verzierten fossilen Seeigel aus der Oberkreide der Gegend von Goslar können wir mit voller Sicherheit entnehmen, daß im Deutschen Kulturkreise das auf den meisten fossilen

Seeigelgehäusen deutlich sichtbare Pentagramm bei der kultischen Bedeutung dieser Versteinerungen eine entscheidende Rolle

1) U. F. B. BRÜCKMANN: Abhandlung von den Edelsteinen. — 2. Aufl., Braunschweig 1773, pag. 350.

gespielt haben muß. Es ist merkwürdig, daß so lange Zeit übersehen worden ist, daß PLINIUS das „*signum druidis*“ ganz ausdrücklich bei dem von ihm untersuchten und beschriebenen „*Ovum anguinum*“ betont hat, denn dieses Drudenzeichen ist schon damals allem Anscheine nach als ein besonders wichtiges Merkmal eines fossilen Seeigels angesehen worden.

Haben wir also einmal die sehr große Bedeutung einzelner fossiler Seeigelgattungen für den Mythos unserer Vorfahren erkannt, so ist es nötig, der Frage nachzugehen, ob sich aus den Schriften des Mittelalters und den wenigen noch erhalten gebliebenen „Steinbüchern“ des klassischen Altertums Anhaltspunkte zu einer Beantwortung der Frage finden lassen, ob neben dem „*Ovum anguinum*“ auch noch andere fossile Seeigel als „Zaubersteine“ eine religiöse, magische und kultische Bedeutung besessen haben. Es ist also daraufhin die Liste der „wunderbaren“ Steine in der Naturgeschichte des PLINIUS, im Steinbuche des ORPHEUS und im Buche „*De lapidibus*“ des DAMIGERON durchzusehen und auch noch in der späteren Literatur nach Angaben oder Beschreibungen zu suchen, die uns auf eine verfolgbare Fährte bringen könnten. Gab es doch außer den als *Ova anguina* beschriebenen fossilen Seeigeln noch viele andere, zum Teile sehr verschieden gestaltete, die besonders in den Schichten der weißen Schreibkreide der atlantischen Küsten Europas von der Normandie an bis nach Dänemark, aber auch in anderen Ablagerungen der Oberkreide in Westfalen, Hannover und anderen Gauen West- und Norddeutschlands, besonders aber als Streufunde in eiszeitlichen Moränen auf dem Boden Deutschlands so häufig waren, daß sie von den für solche sonderbar geformte Steine stets interessierten Leuten der Vorzeit nicht übersehen werden konnten.

Wenn URBAN FRIEDRICH BENEDIKT BRÜCKMANN<sup>1)</sup> im Jahre 1773 davon schreibt, daß bei einigen französischen Schriftstellern die „Siegsteine“ des Deutschen Kulturkreises als „*pierres sorcières*“ (= Hexensteine) angeführt werden, so bezieht sich das kaum auf diejenigen fossilen Seeigel, die in Deutschland „Siegsteine“ hießen, sondern wohl auf andere Arten, denn es wird bei dieser Nachricht besonders hervorgehoben, daß diesen Steinen Zauberkräfte inwohnten. Es muß sich also in diesen „*pierres sorcières*“ um etwas anderes als um die fossilen Galeriten gehandelt haben, und wir werden sehen, daß dies mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit auf die beiden Gattungen *Ananchytes* und *Micraster* aus der Schreibkreide Frankreichs zutrifft.

1) Bei U. F. B. BRÜCKMANN steht „*pierres forcieres*“, was keinen Sinn gibt und ein Druckfehler statt „*pierres sorcières*“ sein muß.



In der Tat gibt es unter den „wunderbaren“ Steinen des PLINIUS und anderer Naturkundiger des Altertums noch weitere, die sich mit fossilen Seeigeln in Beziehung bringen, ja sogar zum Teile sicher identifizieren lassen.

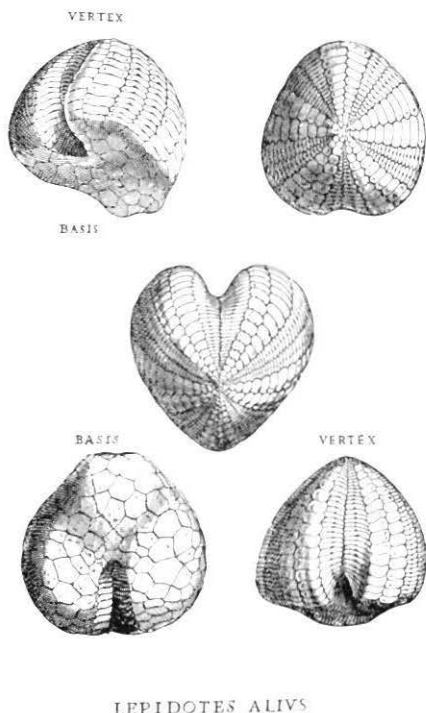


Fig. 176. Als MICHELE MERCATI um das Jahr 1574 seine „Metallothea Vaticana“ schrieb, bildete er in seinem erst 1719 in Druck erschienenen Manuskript einen fossilen Seeigel aus der westeuropäischen Oberkreide unter dem Namen „Lepidotes alivs“ ab, schrieb aber dann an den Rand des Blattes: „Pseudolepidotes“, da er zu der Überzeugung gekommen zu sein scheint, daß diese Versteinerung doch nicht mit dem „Lepidotes“ oder „Schuppenstein“ des PLINIUS identifiziert, ja nicht einmal nahe gestellt werden dürfe, von dem wir freilich auch heute noch nicht wissen, was darunter zu verstehen ist. Aber zuletzt muß MERCATI auf irgendeinem Wege zu der Erkenntnis gelangt sein, daß der „Ananchytes“ und „Synochitis“ des PLINIUS auf gewisse fossile Seeigel aus der Schreibkreide bezogen werden müsse, denn er hat eine diesbezügliche Änderung in seinem Manuskripte angebracht. Der von ihm als Ananchytes seu Synochitis abgebildete Seeigel ist kein Ananchytes in dem Sinne, wie wir ihn heute seit LESKE und LAMARCK verstehen, sondern, wie LAMBERT bewiesen hat, ein Stegaster.

Im 11. Kapitel des 37. Buches der Naturgeschichte des PLINIUS findet sich folgender Satz: „Ananchitide in hydromantia dicunt evocari imagines deorum, synochitide umbras inferorum evocatas teneri“, (= „Es heißt, daß man in der Hydromantie mit Hilfe eines Ananchites die Bilder der Götter beschwören kann, mit einem Synochitis aber die aus der Unterwelt beschworenen Schatten der Toten festzuhalten vermag“<sup>1)</sup>.

Mit dieser Kennzeichnung haben nun allerdings die vielen Kommentatoren des PLINIUS nicht viel anzufangen gewußt. Nur in dem Steinbuche des DAMIGERON aus der Zeit Kaiser NEROS, das in einer Handschrift des XIV. Jahrhunderts erhalten geblieben ist<sup>2)</sup>, wird bei der Besprechung des auch von PLINIUS genannten Steines „Galactites“ erwähnt, daß einige den „Galactites lapis“ auch „Ananchites“ nennen, wieder andere aber „Leucographites“ (= Schreib-

1) Obwohl ich mich bemüht habe, in den alten Berichten über die Gebräuche in der Hydromantie etwas über die Anwendung des Ananchites und des Synochitis zu finden, ist mir dies leider nicht gelungen. Ebenso ist auch eine Nachsuche nach der Anwendung dieser beiden „Zaubersteine“ in der Zeit der sogenannten Hexenbeschwörungen einstweilen ergebnislos geblieben.

2) Orphei Lithica. Accedit Damigeron de lapidibus. — Recensuit EUGENIUS ABEL. Berolini 1881, pag. 188 (XXXIV. Lapis Galactites).

kreidestein). Dieser „Milchstein“ oder „Galactites“ scheint also in der weißen Schreibkreide gefunden worden zu sein.

In dem um das Jahr 1574 verfaßten, zuerst in vielen Abschriften verbreiteten, dann aber in einem prachtvollen Druck vom päpstlichen Leibarzt JOH. M. LANCISIUS 1719 herausgegebenen Werk des päpstlichen Leibarztes MICHELE MERCATI (1541—1593) ist aber ein fossiler Seeigel ausdrücklich mit dem „Ananchytes seu Synochitis“ des PLINIUS identifiziert. Zur Zeit der Anfertigung der sehr schön ausgeführten Abbildung schrieb MERCATI noch als Name des Fossils darunter: *Lepidotes alius* (Fig. 176), aber am Rande des Manuskriptes stand, wie

LANCISIUS hervorhebt, *Pseudolepidotes*, da MERCATI erkannt zu haben scheint, daß dieser fossile Seeigel nicht mit dem „*Lepidotes*“ des PLINIUS in Beziehung gebracht werden dürfe. Aber zuletzt scheinen ihm doch schwerwiegende Gründe dafür bekannt geworden zu sein, daß dieser Seeigel aus der Oberkreide Frankreichs irgend etwas mit dem *Ananchytes* des PLINIUS zu tun gehabt haben müsse, da sonst diese Identifizierung wohl kaum irgendwie zu rechtfertigen gewesen wäre. Es ist anzunehmen, daß der päpstliche Leibarzt MERCATI bei der Durchforschung der vatikanischen Archive auf

eine Nachricht gestoßen sein muß, die ihn zu dieser Identifizierung eines fossilen Seeignels mit dem *Ananchytes* des PLINIUS bestimmt hat.

Noch heute führt aber ein fossiler Seeigel in der wissenschaftlichen Literatur den Namen *Ananchytes ovata*. Das ist eine der häufigsten, vielleicht sogar die häufigste Seeigelart aus der weißen Schreibkreide, die angefangen von der Normandie an der europäischen Nordseeküste bis Rügen und in den Kreidegebieten des Landinneren Belgiens (Fig. 177) und Hollands, Norddeutschlands (Fig. 161) und Dänemarks ebenso bekannt ist wie aus der Schreibkreide der Küstengebiete Großbritanniens, die von der Nordsee bespült werden.



Fig. 177. Oberansicht des in Größe und Form an ein Hühnerei erinnernden fossilen Seeignels *Ananchytes* (*Echinocorys*) *ovata* aus der Oberkreide (Stufe des Senon) von Hermignies, Belgien. Die fünf Ambulakralfelder sind vorhanden, aber nicht sehr deutlich sichtbar. Nat. Gr.

Ferner ist aber dieser fossile Seeigel auch in anderen Ablagerungen der norddeutschen Oberkreide wie im Pläner von Hannover usw. und ganz besonders im Bereiche der Grundmoränen des norddeutschen Inlandeises weit verbreitet und man hat ihn schon in früherer Zeit ebenso häufig wie noch heute in eiszeitlichen Moränen als Geschiebe längs der Elbe gefunden (Fig. 178).

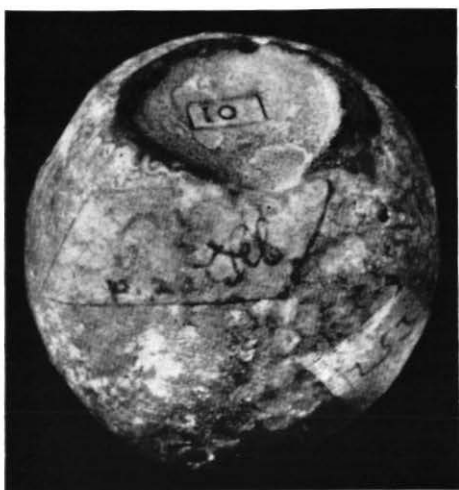


Fig. 178. Bei der Durchsicht der alten Sammlungsbestände des Paläontologischen Institutes der Universität Göttingen kam der hier abgebildete fossile Seeigel zum Vorschein, der, wie sein Erhaltungszustand beweist, aus den norddeutschen Moränen stammt, in die dieser verkieselte Seeigel aus seinem ursprünglichen Muttergestein, der norddeutschen Schreibkreide, geraten sein muß. Er trägt noch einen aus alter Zeit stammenden Zettel, der den Namen ENTZEL erkennen läßt; vielleicht sollte das ein Hinweis auf eine Veröffentlichung des CHRISTOPH ENTZELT=CHRISTOPHORUS ENCELIUS sein, der um die Mitte des XVI. Jahrhunderts lebte. Der Seeigel ist ein Ananchytes.

Die wissenschaftliche Benennung als *Ananchytes ovata* stammt von NATHAN GODFRIED LESKE, Professor der Naturgeschichte an der Universität Leipzig, der im Jahre 1778 die „Naturalis dispositio Echinodermatum“ des JACOBUS THEODORUS KLEIN herausgab<sup>1)</sup>. Von ihm hat JEAN LAMARCK<sup>2)</sup> in seiner „Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres“ (Paris, 1816, T. III., pag. 26) den Gattungsnamen übernommen, der seither in der wissenschaftlichen Literatur eingebürgert blieb, bis er aus Prioritätsgründen von JEAN LAMBERT 1903 in *Echinocorys ovatus* abgeändert wurde<sup>3)</sup>.

1) KLEIN, JACOBUS THEODORUS: Naturalis dispositio Echinodermatum. Edita et aucta a NATHANIELE GODOFREDO LESKE, Lipsiae 1778. (*Ananchytes ovata*, pag. 178, Tab. LIII.,

Fig. 3; *Spatangus cor anguinum*, pag. 221, Tab. XXIII., Fig. ABCD, Tab. XLV., Fig. 12.)

2) JEAN LAMARCK: Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. — Paris 1816, T. III., pag. 26, No. 9 (*Ananchytes spatangus*). — Vgl. dazu weiter: G. CUVIER et A. BRONGNIART: Description des couches des environs de Paris etc., Paris 1822, pag. 603, Pl. IV., Fig. 11, pag. 252. (Hier als *Spatangus coranguinum* angeführt. Ibidem pag. 605, Pl. V., Fig. 7, pag. 255: *Ananchytes ovata* Lamk.)

3) J. LAMBERT: Description des Échinides crétaçés de la Belgique. — I. Étude monographique sur le genre *Echinocorys*. — Mémoires du Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique, T. II, Bruxelles 1903, pag. 34: „ . . . et LAMARCK a eu le grave tort, en 1801, de substituer à ces dénominations connues et acceptées son genre *Ananchites*. Les *Echinocorys* sont d'ailleurs sans rapports avec le prétendu genre *Ananchitis*, MERCATI 1719, essentiellement créé pour un *Stegaster*. Les auteurs, assez nombreux, qui ont proposé un

LAMBERT stellte dabei fest, daß aus der Abbildung von MERCATI klar zu ersehen sei, daß der später unter dem Namen Ananchytes bzw. Echinocorys geführte fossile Seeigel aus der Schreibkreide „mit jenem gar nicht identisch sei, den MERCATI ‚Ananchytes seu Synochites‘ genannt habe und daß dieser der Gattung Stegaster eingereiht werden müsse“.

Immerhin hat sich der Name Ananchytes trotz der Darlegungen LAMBERTS im paläontologischen und im geologischen Schrifttum immer noch lebendig erhalten. Aber obwohl LAMBERT sich sehr entschieden in folgender Weise geäußert hat: „Il est superflu de remarquer que nos oursins n'ont probablement rien de commun avec la gemme antique, nommée par Pline Ananchitis“ (l. c., pag. 34), so müssen wir uns doch fragen, ob es vielleicht noch möglich ist, die Gründe aufzudecken, die seinerzeit den päpstlichen Leibarzt MERCATI bewogen haben, einen fossilen Seeigel, mag er jetzt auch Stegaster genannt werden müssen, überhaupt mit dem Ananchytes des PLINIUS zu identifizieren, da darüber aus der Naturgeschichte des PLINIUS selbst gar keine und aus dem DAMIGERON nur sehr fragwürdige und schattenhafte Andeutungen zu entnehmen sind.

Es gibt einen Weg, um dies zu ermitteln, und das ist die archäologische und prähistorische Forschung. Es ist ja seit langem bekannt, daß fossile Seeigel in prähistorischen Gräbern Frankreichs und Deutschlands nicht selten zu finden sind, und es mußte in dieser Richtung nachgeforscht werden, ob sich irgendwelche Anhaltspunkte in diesen Funden ergeben könnten, die dafür einen Beweis darstellen würden, daß fossile Seeigel, speziell solche der Gattungen Ananchytes, Stegaster und Micraster (Fig. 179), in irgend einer Beziehung zur Religion und zwar zum Totenkult und dem Seelenglauben gestanden haben. War doch die Angabe des PLINIUS, daß der Ananchytes ein Zauberstein sei, bestimmt, die Götter zu beschwören, und der Synochites ein Stein, um die aus der Unterwelt beschworenen Seelen festzuhalten, durchaus eindeutig.

Die Untersuchungen des einschlägigen Materiales haben überraschende und ganz eindeutige Ergebnisse geliefert.

Im Jahre 1899 fand ein Geistlicher, FRÈRE RENÉ, anlässlich der Erschließung eines (wahrscheinlich bronzezeitlichen) Tumulus beim Dorfe Poiron-en-Saint-Amand-sur-Sèvre (Departement Deux-Sèvres) folgendes<sup>1)</sup>.

rapprochement entre les deux genres, n'avaient sans doute jamais ouvert la Metallotheca Vaticana (Romae 1719, pag. 316). Il est superflu de remarquer que nos oursins n'ont probablement rien de commun avec la gemme antique, nommée par PLINE Ananchitis (Hist. nat. lib. 37, § 73).“

1) G. CHAUVET: Ovum anguinum. — Revue Archéologique. — (3), T. XXXVI., Paris 1900, pag. 281—285, 1 Textfigur.

In einem heute viereckigen, früher aber wahrscheinlich kegelförmigen Grabhügel von 20 m Durchmesser wurden zwar keinerlei Grabfunde gemacht, aber im Mittelpunkte des Tumulus wurde eine kleine Höhlung bloßgelegt, in der sich nichts anderes als eine kleine, aus fünf Schieferplatten zusammengestellte Steinkiste befand, deren Ausmaße 8 zu 20 cm waren. In dieser Steinkiste lag zur großen

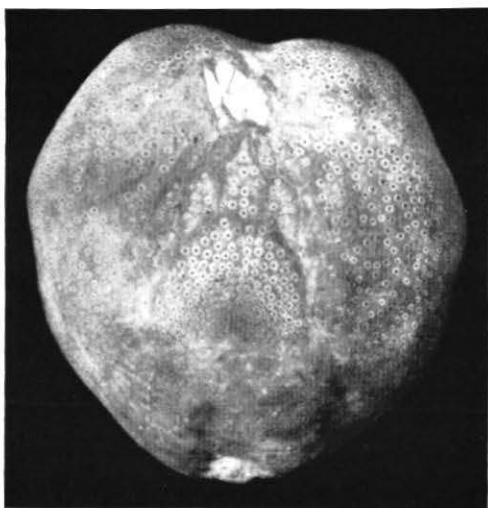


Fig. 179a. Unteransicht eines Gehäuses von *Micraster cor anguinum* aus der oberen Kreide des Petersberges bei Goslar, einem altberühmten Fundorte dieser Seeigel. (Nat. Gr.) Nahe dem Oberrande der Figur liegt die noch durch Gestein verschlossene Mundöffnung, nahe dem Unterrande der Figur die gleichfalls durch Gestein verschlossene Afteröffnung. Man kann verstehen, daß die allgemeine Formähnlichkeit mit dem plumpen Körper einer Kröte sowie das Vorhandensein zahlreicher kleiner sockelartiger Erhöhungen zum Ansatz der verlorengegangenen Stacheln in gewissem Grade an die warzenbesetzte Haut einer Kröte erinnern können; vielleicht war dies der Grund, um diese Versteinerungen ebenso als „Krötensteine“ zu bezeichnen wie die schwarzen, glänzenden Fischzähne (Fig. 155, 156), die man wahrscheinlich wegen ihres starken Glanzes und ihrer Gestalt für steingewordene Krötenaugen ansah.

Enttäuschung des Leiters der Ausgrabung nur ein fossiler Seeigel. G. CHAUVET bezeichnete ihn als „Ovum anguinum“.

Leider ist es mir einstweilen trotz mehrfacher Bemühungen nicht möglich gewesen, festzustellen, ob und wo dieses Fossil noch aufbewahrt wird. Daher ist es einstweilen auch nicht möglich, diesen „oursin fossile“ mit einer bestimmten Seeigelart zu identifizieren.

Eine noch merkwürdigere Feststellung machte VOULOT<sup>1)</sup> in einem Tumulus bei Héricourt (Dep. Haute-Saône). In diesem Tumulus wurde in einer kleinen Nische ein Menschenschädel gefunden, daneben ein größerer, in Gestalt eines Falzbeins bearbeiteter Knochen und ein durchbohrtes Stück eines Riesenhirschgeweihs. Aber über diesen

Funden lag eine unge-

1) VOULOT: Enceinte et vallum funéraires du Mont Vaudois, près Héricourt. — Bulletin Soc. Belfortaise d'émulation, 1897, pag. 287.

... : un grand os taillé en forme de plicoir et une coupe en os de grand cerf percée pour la suspension. Sur cette sépulture se trouvait déposée une énorme masse d'oursins fossiles qui n'était pas moindre de deux ou trois mètres cubes.“

Durch diese beiden Funde in bronzezeitlichen Grabhügeln Frankreichs erscheint wohl einwandfrei sichergestellt, daß in dieser Zeit an fossile Seeigel bestimmte kultische und religiöse Vorstellungen gebunden waren<sup>1)</sup>. Schon der Fund des fossilen Seeigels bei Poiron-en-Saint-Amand ist ein unwiderlegbarer Beweis. Dazu kommt aber der zweite Fund, der nur verständlich wird, wenn wir annehmen, daß es sich um eine mit der großen Menge fossiler Seeigel verknüpfte religiöse und kultische Angelegenheit handelte, über deren Einzelheiten wir allerdings einstweilen noch keine positiven Angaben zu machen imstande sind.

Von besonderer Wichtigkeit ist ferner ein Grabfund in einem Tumulus bei Britwell bei Berkhamstedt (England). Hier wurde das Skelett einer Frau von etwa 20 bis 25 Jahren und das eines Kindes von ungefähr 5 Jahren gefunden. Die Grabbeigaben gestatteten die Feststellung bronzezeitlichen Alters. Daneben wurden zweihundert fossile Seeigel gefunden, die sich ausschließlich auf die beiden Arten: *Ananchytes ovata* und *Micraster coranguinum* aus der weißen Schreibkreide verteilten<sup>2)</sup>.

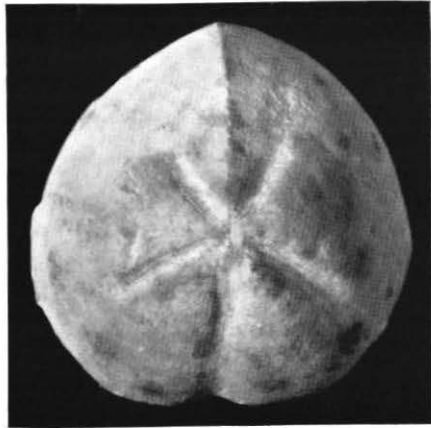


Fig. 179 b. Etwas verkleinerte Oberansicht des in Fig. 179 a abgebildeten fossilen Seeigels. Deutlich ist der fünfstrahlige Stern auf der Oberfläche des Gehäuses zu sehen, der zu der hohen Verehrung Anlaß gab, die diese Seeigel bei unseren Vorfahren genossen haben.

1) Die zahlreichen Funde versteinelter Seeigel in neolithischen Grabstätten sind zwar ein untrüglicher Beweis dafür, daß diese Fossilien die besondere Aufmerksamkeit des Neolithikers erweckt haben müssen und aller Wahrscheinlichkeit nach als Schmucksteine Verwendung fanden, aber es ist bis jetzt noch nicht möglich gewesen, solche Funde in Beziehungen zum Kult oder zur Magie der neolithischen Bevölkerung Mitteleuropas zu bringen.

2) W. G. SMITH: *Man, the primeval savage*. — London, Stanford 1894, pag. 334.

A. GUÉBHARD: *A propos des superstitions attachées aux fossiles*. — Bull. Soc. Préhistorique de France. Paris, T. IV., 4<sup>e</sup> année, 1907, pag. 454.

Im Museum von Blois liegen (nach einer Mitteilung von Herrn C. FLORENCE) zahlreiche Seeigel und andere Fossilien, die in neolithischen Gräbern gefunden worden sind. Im geologischen Institut der Universität Wien sah ich 1897 einen Ammoniten (*Perisphinctes spec.*), der als Abdruck in einem neolithischen Grabe in der Gegend von Regensburg gefunden worden war; leider ist dieses Stück verschollen, wenigstens ist es trotz wiederholten Suchens nicht mehr in der Sammlung aufzufinden. Solche Funde sind sehr häufig, werden aber oft nicht mit der erforderlichen Sorgfalt aufbewahrt.

Beispiele für Funde fossiler Seeigel in neolithischen Grabstätten in Frankreich sind jene, über die F. PÉROT berichtet (*Paéthnologie des vallées de la Loire, de la Boubinée*

Aus der Tatsache, daß es nur diese beiden Arten waren, die als Grabbeigaben in so großer Menge auftraten, läßt sich der berechnete Schluß ziehen, daß die bronzezeitliche Bevölkerung Englands wahrscheinlich ebenso wie die blutsverwandte kontinentale Bevölkerung Frankreichs gerade mit diesen beiden Seeigelarten eine besondere, entweder religiöse oder kultische Vorstellung verband, eine Vorstellung, die uns nunmehr auch beweist, daß der päpstliche Leibarzt MERCATI im Rechte war, wenn er einen fossilen Seeigel aus der französischen Schreibkreide mit dem Zauberstein Ananchytes des PLINIUS zu identifizieren wagte. MERCATI muß mehr von diesen Dingen gewußt haben, hat aber allem Anschein nach die ihm bekannt gewesenen Zusammenhänge aus Gründen verschwiegen, die unschwer zu erraten sind, wenn wir bedenken, wie die Kirche die Erinnerung an derartige religiöse und kultische Vorstellungen der „heidnischen“ Zeit zu unterdrücken bestrebt war.

Andere Funde von versteinerten Seeigeln in vorzeitlichen Gräbern lassen nicht so sichere Deutungen wie die bisher erwähnten zu. Wir wissen, daß nicht nur in der ersten Kaiserzeit, wie aus dem Bericht des PLINIUS über das Ovum anguinum als siegbringendes Amulett zu ersehen ist, sondern auch noch im Mittelalter Deutschlands die fossilen Seeigel als „Siegsteine“ hoch in Ansehen standen, daß sie in späterer Zeit nachgeahmt, und zwar aus Glas geblasen wurden und daß man solche in späterer Zeit hauptsächlich, wenn auch nicht ausschließlich als Spinnwirtel dienenden „duchaneks“ aus Glas fälschte, weil sie scheinbar so vielfach begehrt wurden, daß das Angebot hinter der Nachfrage zurückblieb. Daß noch heute mit diesen „Seelensteinen“ abergläubische Vorstellungen im tschechischen Volke lebendig geblieben sind, hat die früher berichtete Begebenheit von der Zerstörung vermeintlicher „duchaneks“ durch eine tschechische Frau auf das deutlichste gezeigt. So erscheint in Böhmen wenigstens noch ein Rest jenes uralten Glaubens von den Kräften dieser Zaubersteine erhalten, die mit dem Totenkult und mit Vorstellungen über die Totenseelen zusammenhingen.

Freilich ist es bei dem heutigen Stande der Untersuchungen über diese Fragen noch schwer, sich ein Urteil darüber zu bilden, inwieweit die Funde von fossilen Seeigeln in den Gräbern der Merowingerzeit noch Überreste uralter religiöser Überlieferungen und uralten Brauchtums darstellen, oder ob zu dieser Zeit die Erinnerung an die den fossilen Seeigeln beigelegte große Bedeutung

et de l'Arroux. — Autun 1891 [pag. 19]). Auf dem Plateau de la Motte-Saint-Jean (Saône-et-Loire) fand PÉROT in einer neolithischen Station zwei durchbohrte Exemplare von *Cidaris coronata* (die Bestimmung mag zweifelhaft sein). Ein ebensolcher Seeigel lag in einem neolithischen Grab zu Neuvy-Volyn.

als Zaubersteine und Totenseelensteine schon verschwunden war. Es wäre ja möglich, daß solche fossile Seeigel zur Merowingerzeit nur mehr deshalb als Grabbeigaben erscheinen, weil sie besonders hoch geschätzte Wertobjekte oder Erbstücke der Verstorbenen gewesen sind, und daß man keine anderen Gedanken damit verband. Es wird notwendig sein, auf solche Grabbeigaben und die besonderen Fundumstände noch mehr zu achten als bisher. Hoffentlich bietet hierzu die eben im Zuge befindliche Ausgrabung des gewaltigen Gräberfeldes bei Virton an der belgisch-französischen Grenze die erwünschte Gelegenheit.

Bei der Beantwortung der Frage nach der kultischen Bedeutung der fossilen Seeigel in der Merowingerzeit wird es wichtig sein, auf die verschiedenen Arten dieser Seeigel besonders zu achten. Soweit ich bis jetzt sehen kann, scheint es sich bei den merowingischen Grabbeigaben in Gestalt fossiler Seeigel in erster Linie um *Ananchytes ovata* und um *Micraster coranguinum*, aber nicht so sehr um das „*Ovum anguinum*“ (*Hemicidaris crenularis*) zu handeln. Am häufigsten begegnet uns *Micraster coranguinum*.

Warum diese Art zu dem Namen „*cor anguinum*“ gekommen ist, muß einstweilen unaufgeklärt bleiben. Während beim *Ovum anguinum*, wie wir früher gesehen haben, die fünf Ambulakralfurchen mit ihrem für *Hemicidaris* und verwandte Gattungen bezeichnenden, schlangenartig gewundenen Verlauf auf dem Gehäuse den Gedanken an einen Zusammenhang mit Schlangen nahegelegt haben, fehlen bei *Micraster* diese schlangenartig gewundenen, langen Felder, bzw. sie sind, wie bei den sich um die Gattung *Micraster* gruppierenden Gattungen der irregulären Seeigel stark verkürzt und nur auf einen verhältnismäßig kleinen Teil der Oberseite des Gehäuses beschränkt. Wenn trotzdem der Artnamen „*cor anguinum*“ gewählt worden ist (von JEAN LAMARCK 1816), so muß irgendein uns einstweilen noch unbekannter Grund für LAMARCK dafür bestanden haben, gerade für diese in prähistorischen Gräbern Frankreichs so häufige fossile Seeigelart aus der Oberkreide einen Namen zu wählen, der mit den Schlangen zusammenhängt, denn die Gestalt und die Größe dieses Seeigels gemahnt wirklich nicht an ein Schlangengericht, wenn auch die Herzform des Gehäuses unverkennbar ist.

Gewisse abergläubische und kultische Vorstellungen müssen bei der Bestattung eines Mannes aus der Merowingerzeit maßgebend gewesen sein, dessen Grab bei Pas-de-Calais im Jahre 1891 von Abbé DEBOUT geöffnet und ausgegraben wurde<sup>1)</sup>. Auf jedem

1) H. DEBOUT: Tardighen et les sépultures sous dalles. — Mémoires Comm. départementale des Monuments historiques de Pas-de-Calais. — T. I., Arras 1891, pag. 41, Pl. III, Fig. 2; Pl. V., Fig. 1.



Oberschenkel des Toten lag je ein Exemplar eines fossilen Seeigels, und zwar des *Micraster coranguinum*, auf dem Schädel ein großes Exemplar der rezenten *Auster* (*Ostrea edulis*), aber in der Rippengegend noch ein Gehäuse der in warmen orientalischen Meeren häufigen kleinen Porzellanschnecke (*Cypraea*). Daß diese *Cypraeen* in der Merowingerzeit in Ansehen gestanden sein müssen, beweist noch ein anderer Grabfund einer solchen Schneckenschale in einem Grabe bei Nordendorf in Bayern. Bei dem von LINDENSCHMIT<sup>1)</sup> abgebildeten Stück ist an der Fassung ein Ring zu sehen, der beweist, daß diese Schnecke als Schmuckstück oder als Amulett getragen worden sein muß. In diesem Zusammenhange ist zu erwähnen, daß noch heute in jenen Gegenden Deutschlands, wo Schalen der Kaurischnecke als Verzierung von Ledergurten und dgl. Anwendung finden, diese Schneckenhäuser als „Schlangen- oder Otterköpfechen“ bezeichnet werden<sup>2)</sup>. Solche Schnecken sollen nach WUTTKE Glück und Stärke bringen und überdies mit verschiedenen anderen abergläubischen Vorstellungen verknüpft sein, die mit Schlangen zusammenhängen.

Im märkischen Museum zu Stendal liegt ein in Bronze gefaßter kleiner fossiler Seeigel (ein *Galerites vulgaris*), ein „Siegstein“ aus einem langobardischen Grabe des II. Jahrhunderts (n. Null)<sup>3)</sup> (Fig. 169).

Manche fossile Seeigel zeigen deutliche Spuren von Bearbeitung. Dies ist z. B. der Fall bei einem in der paläontologischen Sammlung der Universität Göttingen liegenden, in Feuerstein verwandelten irregulären Seeigel (*Ananchytes*) aus der Schreibkreide, dessen Fundort leider nicht bekannt ist (Fig. 180). Aber er wurde, wie sein Erhaltungszustand beweist, allem Anschein nach als Moränengeschiebe, wahrscheinlich im Bereiche des eiszeitlichen Ablagerungsgebietes in der Elbeniederung gefunden, wo diese Fossilien häufig sind. Daß jedoch dieser fossile Seeigel intentionell bearbeitet worden ist, daran kann kein Zweifel bestehen<sup>4)</sup>. Und weil die einstmals scharf

1) L. LINDENSCHMIT: Handbuch der Deutschen Altertumskunde. — Braunschweig 1880, Tafel XXIX, Fig. 7.

2) ADOLF WUTTKE: Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart. — 2. Auflage, Berlin 1869, pag. 111.

3) Ich verdanke die Mitteilung von diesem Funde Herrn ~~W.~~-Obersturmführer W. JORDAN, Schloß Wewelsburg bei Paderborn. Herr KUCHENBUCH hatte die große Freundlichkeit, mir dieses Fossil zur näheren Untersuchung zur Verfügung zu stellen. Es handelt sich um einen *Galerites vulgaris* aus der Schreibkreide, der in der Altmark gefunden wurde. Die Fassung besteht aus zwei sich kreuzenden dünnen Bronzespangen mit Anhänger, ganz ähnlich den Fassungen der Kristallkugeln, wie sie L. LINDENSCHMIT (l. c., pag. 469, Fig. 454) abgebildet hat. Die von LINDENSCHMIT abgebildeten Schmucksteine (oder Amulette?) stammen aus der Merowingerzeit.

4) Mehrere Funde fossiler Seeigel, die in Umbrien gemacht und von GUIDO BONARELLI bestimmt worden sind (I fossili senoniani dell'Appennino che si conservano

gewesenen Kanten ohne Ausnahme wie abgeschliffen erscheinen und gerundet sind, so vermute ich, daß dieser Seeigel unbekannter Herkunft durch sehr lange Zeit hindurch, vielleicht durch viele Generationen vererbt und als Amulett getragen worden ist.

Von solchen durch langes Tragen abgeschliffenen fossilen Seeigeln, die als „Glückssteine“ und „Göttersteine“ noch heute von der friesischen Bevölkerung getragen und geschätzt werden, hat H. PHILIPPSEN 1923 berichtet<sup>1)</sup>.

a Perugia nella collezione Bellucci. — Atti della R. Accad. delle scienze di Torino, Vol. XXXIV., 1899, pag. 1020) sollen nach GIUSEPPE BELLUCCI (Echini mesozoici utilizzati dall'uomo dell'età della pietra. — *Bulletino di Paleontologia Italiana*, Parma, (3), VI. Bd. (26. Jahr), Ottobre—Dicembre 1900, No. 10—12, pag. 193—196) unzweifelhafte Spuren der Bearbeitung durch den Neolithiker aufweisen. Ich habe, wenigstens nach den sehr deutlichen Photographien, die BONARELLI veröffentlicht hat, keine derartigen Spuren entdecken können. Ich fürchte, daß die beiden im Laufe des Fossilisationsprozesses erweiterten Öffnungen der Gehäuse in der Mundregion und in der Scheitelregion, Anlaß zu der Annahme einer künstlichen Anbohrung der Stücke gegeben haben.

1) H. PHILIPPSEN: Die versteinerten Seeigel Norddeutschlands und ihre mythologische Bedeutung. *Kosmos*, Stuttgart, 20. Jahrgang, 1923, pag. 324—325, 3 Fig. Die drei häufigsten Seeigelarten des norddeutschen Diluviums, die als „Donnersteine“, „Glückssteine“, „Riesenköpfe“ (anderwärts übrigens auch als Krötensteine und Judenherten) bezeichnet werden, verteilen sich auf die drei Arten *Ananchytes* (= *Echinocorys*) *ovata*, die verwandte, aber etwas kleinere Species *A. sulcata*, dann eine kleine, spitzkegelförmige Art, *Galerites vulgaris* (= *Echinoconus roemerii*). Von diesen dreien spielt neben *Ananchytes ovata* der kleine *Galerites vulgaris* die größte Rolle. Er schützt gegen Blitzgefahr und Feuersbrunst und wird in vielen Häusern auf einem über der Haustür angebrachten Brett aufbewahrt. In einer Graburne wurde bei Goting auf der Insel Föhr eine Anzahl Bern-

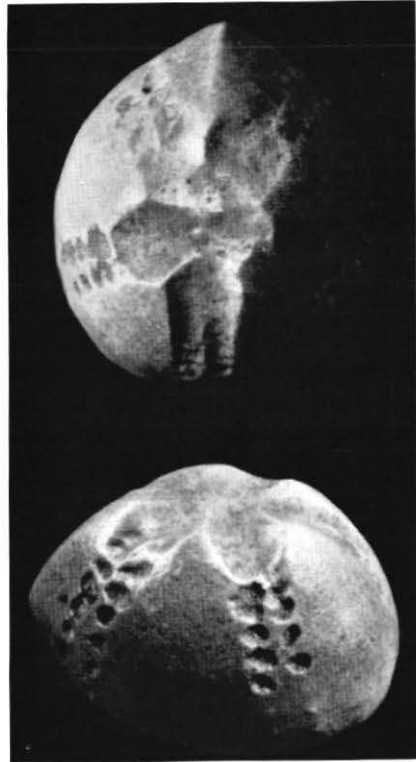


Fig. 180. In den Sammlungen des Paläontologischen Institutes der Universität Göttingen befindet sich seit alter Zeit der hier abgebildete Seeigel, ein *Micraster* aus der norddeutschen Oberkreide (vgl. Fig. 179b), der scheinbar als Moränengeschiebe gefunden wurde. Das Stück scheint besondere Beachtung und Wertschätzung gefunden zu haben, denn es weist unverkennbare Spuren von künstlichem Anschliff auf, der als Verzierung dienen sollte. Leider ist über die Geschichte dieses Stückes nichts mehr zu ermitteln gewesen. Da jedoch auch die Kanten der Anschliffstellen wie abgeschliffen aussehen, möchte ich vermuten, daß dieser fossile verkieselte Seeigel lange Zeit, vielleicht als Erbstück, als glückbringendes Amulett gedient hat.

In manchen Häusern wird er sogar noch auf einem über der Haustür angebrachten Brett aufbewahrt. Das ist noch immer in vielen Gegenden Deutschlands ein Schutz gegen böse Geister und gegen Verzauberung.



Fig. 181. In den mitteleozänen Kalksteinen von Blaye bei Bordeaux sind gut erhaltene Seeigel sehr häufig (*Echinolampas stelliferus* Lamk.). Sie werden, wie ich beim Besuche des Fundortes im April 1931 erfahren habe, von den Bewohnern dieser Gegend als „pierres d'orage“ (= Gewittersteine) bezeichnet, eine Benennung, die um so merkwürdiger ist, als ich sie sonst nur im Bereiche des germanischen Kulturkreises verfolgen konnte. Es scheint hier eine sehr alte Überlieferung vorzuliegen. Die linke Abbildung zeigt die zum Teil noch mit Gestein verschlossene Mundöffnung, die ein Pentagramm darstellt, die rechte Abbildung gibt dasselbe Gehäuse in der Oberansicht wieder.

steinknöpfe von der Form und Größe eines *Galerites vulgaris* gefunden, die nach PHILIPPSEN als Steine eines Brettspiels gedient haben dürften. Nach PHILIPPSEN ist nach Einführung des Christentums die Fünfstrahlform der Ambulakralfelder dieser Seeigel in ein Kreuz umgestaltet worden, aber Form und Größe der Silberknöpfe der alten friesischen Trachten stimmen auffallend mit einem *Galerites* überein. Nach alten friesischen Sagen konnte eine Hexe nur mit einem solchen Silberknopf erschossen werden; ich möchte in diesem Zusammenhang daran erinnern, daß die *Galerites* als „Siegsteine“ den Besitzer unüberwindlich machten und besonders gegen Verhexung schützten.

Wie weit verbreitet die Bezeichnung „Donnersteine“ ist und war, mag daraus hervorgehen, daß in der Gegend von Blaye bei Bordeaux ein tertiärer Seeigel, der in den dortigen mitteleozänen Kalken sehr häufig ist (*Echinolampas stelliferus* Lam.), wie ich bei meinem Besuche dieses Fundortes im April 1931 erfahren habe, noch immer von den Landbewohnern als „pierre d'orage“ bezeichnet wird (Fig. 181), weil er angeblich durch den Blitz herabgeschleudert wird. Diese Vorstellung gerade in dieser Gegend ist sehr merkwürdig, weil ich sie sonst nur im Bereiche des germanischen Kulturkreises verfolgen konnte. Es scheint sich hier um eine sehr alte Überlieferung zu handeln. Nach einer Mitteilung von Mr. P. SEBILLOT, der auch den „pierre d'orage“ von Blaye erwähnt, soll er als ein Talisman gegen den Blitz gebraucht werden. (PAUL RAYMOND: *L'Oursin fossile et les idées religieuses à l'Époque préhistorique*. — *La Revue préhistorique, Annales de Paléthnologie*. — Paris, 2<sup>e</sup> année, 1907, Avril, No. 4, pag. 133—139.

Bei diesen friesischen Glückssteinen (auf der Insel Föhr) handelt es sich wie bei den sächsischen und holsteinischen meist um Exemplare der Gattung Galerites, und zwar fast immer um *Galerites vulgaris*. Das ist der eigentliche „Siegstein“ oder „Glücksstein“ dieses Gebietes, auch in mittelalterlicher Zeit (Fig. 182).

Diese Galeriten sind in ihrer Form und Größe auch in der Gestalt der Silberknöpfe der friesischen Bauertracht festgehalten worden. Hexen konnten nur mit einem solchen Silberknopf erschossen werden (Fig. 183).

Noch heute sind an manchen bäuerlichen Trachten aus der Zeit unserer Vorfahren der letzten Jahrhunderte die sehr bezeichnenden halbkugeligen Silberknöpfe erhalten geblieben, die beispielsweise an einem solchen Knopf aus der Gegend von Mondsee in Oberdonau (Fig. 184) die Fünfzahl eines vom Mittelpunkt der Oberfläche ausstrahlenden Sterns zeigen, dessen Arme oder Strahlen aber nicht in gerader Richtung nach der Peripherie verlaufen, sondern in Bogenform, wie bei manchen Darstellungen des Sonnenrades. Die Größe des Knopfes wie die der meisten anderen Silberknöpfe auf solchen oberdonauischen Bauertrachten stimmt durchaus mit der

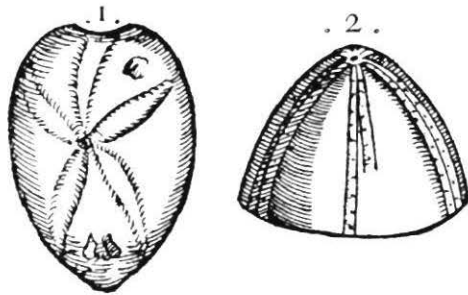


Fig. 182. Der rechts abgebildete Seeigel, ein *Galerites*, wie er von CONRAD GESNER in dessen „Steinbuch“ (1565) dargestellt worden ist, ist der typische „Siegstein“ und „Donnerstein“ des Mittelalters und war als „Knopfstein“, wie er auch gelegentlich genannt worden ist, das Vorbild für die noch heute von Friesland bis Oberdonau und Tirol verbreiteten altertümlichen, unverändert beibehaltenen Knopf-  
formen unserer Bauertrachten.

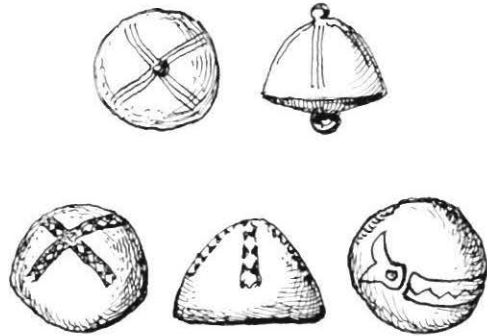


Fig. 183. Verschiedene fossile Seeigel, in erster Linie die meist in Feuerstein verwandelten Gehäuse des kleinen *Galerites vulgaris*, haben in sehr alter Zeit das Vorbild für Gewandknöpfe geliefert. Besonders deutlich zeigt dies ein Vergleich eines alten silbernen Bauernknopfes aus Mondsee in Oberdonau (Fig. 184) mit dem in Fig. 170 abgebildeten fossilen Seeigel. Auch hier erscheint in der oberen Reihe der Abbildung ein solcher Silberknopf von einer altfriesischen Tracht von Wyk auf Föhr, der einem *Galerites vulgaris* aus dem Senon nachgebildet ist. In der unteren Reihe sind Bernsteinfiguren von einem Brettspiel dargestellt, die in einer Urne aus der Wikingerzeit bei Goting auf der Insel Föhr gefunden worden sind. Auch diese Gebilde stimmen in Form und Größe sowie in der Darstellung des allerdings hier 4-strahligen und nicht 5-strahligen Sterns auf der gewölbten Oberseite mit *Galerites vulgaris* überein. Die Figur auf dem rechten Knopf in der unteren Reihe soll einen Drachen darstellen.  
(Nach H. PHILIPPSEN.)

Größe der friesischen Knöpfe, bzw. mit der Größe der Siegsteine oder des normalen Galerites vulgaris überein, der das Vorbild für diese Knöpfe darstellt. Viele Sterne auf diesen Knöpfen sind fünfstrahlig, und manche dieser Sterne haben Zacken mit geraden Achsen, aber andere, und vielleicht ihre Mehrzahl, sind sechsstrahlig. Daß man in Oberdonau solche Beziehungen zu den Siegsteinen Mittel- und Norddeutschlands findet, ist so viel oder so wenig verwunderlich wie das gelegentliche Vorkommen von Sonnenradornamenten an den Haustüren und über den Haustüren mancher Gemeinden, wie z. B. in den Gemeinden Loibichl und Oberwang (Fig. 23) nächst dem Mondsee in Oberdonau: Überlieferungen aus der Zeit, da der Boden dieses Gebietes Schritt um Schritt dem Deutschen Volke gewonnen wurde, das aus der nordischen Heimat Überlieferung und Brauchtum mitbrachte.



Fig. 184. Alter silberner Bauernknopf aus Mondsee in Oberdonau mit der Darstellung des Sonnenrades mit gebogenen Strahlen. Er gleicht in hohem Grade einem fossilen Seeigel vom Typus des in Fig. 171 abgebildeten, der früher als „Donnerstein“ oder „Ombria“ bezeichnet wurde und als ein glückbringender Stein galt.

In manchen Gegenden Deutschlands, wie es scheint, besonders in der Elbeniederung in der Provinz Sachsen, sind da und dort fossile Seeigel wie verschiedene andere Versteinerungen, aber auch neolithische Steinbeile und selbst gewöhnliche Gerölle von Eiform als Schutzmittel gegen das Einschlagen von Blitzen betrachtet worden. Die einfachen, runden, mehr oder minder kugelförmigen Steine erinnern an große Hagelkörner, und nach dem alten Grundsatz „similia similibus curantur“ (= Ähnliches wird durch Ähnliches geheilt oder abgewehrt) sollen solche, angeblich vom Himmel gefallene, Steine vor Blitzschlägen schützen, ebenso wie alle vermeintlich von einem Blitz durchlöcherten Steingebilde, mögen das neolithische Steinbeile oder versteinerte Seeigel sein, deren Mundregion und Scheitelregion Mündungen eines zentralen Kanals darstellen, der mit einer Blitzröhre

in Verbindung gebracht wird.

Die weiße Farbe der aus der Schreibkreide stammenden Seeigel, die schon in sehr alter Zeit den Namen „Galactites“ oder „Milchstein“ veranlaßt und zu der Meinung geführt hat, daß durch seine Anwendung als innere Medizin oder als aufzulegendes Zaubermittel die schwindende Frauenmilch wieder vermehrt werden könne, hat auch noch sehr spät zu ähnlichen Gedankengängen über Heilkräfte bei Erkrankungen der milchspendenden Organe geführt. So wurde noch aus dem Anfange des XVIII. Jahrhunderts von ALBERT RITTER an den Arzt FRANZ ERNST BRÜCKMANN berichtet, daß die Bauern auf dem Gute des Freiherrn von KNIGGE in

Hannover sowie auf benachbarten Bauernhöfen die durch ihre weiße Farbe auffallenden Seeigelversteinerungen den Kühen als Medizin eingeben, wenn sie anstatt Milch Blut geben<sup>1)</sup> (Fig. 185). Aus demselben Grunde haben wohl auch in vergangener Zeit die Bäuerinnen in Dänemark solche Kreideseegel in die Milcheimer gelegt oder in den Milchammern aufbewahrt.

Warum Seeigel aus der Schreibkreide auf der Insel Rügen in die Schweineträge gelegt worden sind, um den Rotlauf zu verhindern oder zu vertreiben, ist nicht mehr verständlich. Vielleicht war man der Meinung, daß den fossilen Seeigeln überhaupt eine so große Kraft als Gegenzauber (Fig. 185) innewohnte, daß sie auch gegen jede Erkrankung des Viehs durch Verhexung wirksam sein mußten. In Pommern legt man fossile Seeigel noch heute in Viehkrippen und in Bienenstöcke<sup>2)</sup> und betrachtet sie allgemein als glückbringend. Darum hat man sie in der Mark Brandenburg als Schutz gegen Hexen und als glückbringende Steine in die Wiege der Säuglinge gelegt<sup>3)</sup>. In früherer Zeit hat man geglaubt, daß sie gegen seuchenartige Erkrankungen wirksame Abwehrzauber seien und, daß sie gegen Schlaflosigkeit ein sehr wirksames Mittel darstellen<sup>4)</sup>.

Nach C. SEYFARTH hat man in Sachsen geglaubt, daß man mit fossilen Seeigeln gebrochene Glieder heilen könne<sup>5)</sup>.

Wie die fossilen Seeigel als „Krötensteine“ in Verbindung mit der Vorstellung gebracht worden sind, daß sie im Innern eines

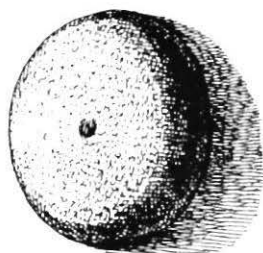


Fig. 185. Noch zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts gaben die Bauern auf dem Gute des Freiherrn von KNIGGE in Hannover versteinerte Seeigel, deren einer in der obigen Abbildung vom Arzte FRANZ ERNST BRÜCKMANN 1734 dargestellt wurde, den Kühen als Medizin ein, wenn sie statt Milch Blut gaben. Das erinnert an die Sitte vergangener Zeit in Dänemark, wo die Bäuerinnen versteinerte Seeigel in die Milcheimer legten oder in der Milchammer aufbewahrten, wahrscheinlich weil man in der weißen Farbe eines solchen „Galactites“ oder „Milchsteins“, wie ihn PLINIUS und andere alte Schriftsteller nannten, eine Beziehung zur Milch vermutete.

1) FRANZ ERNST BRÜCKMANN: Memorabilia Musei Ritteriani. — Epist. Itiner. XXXII., Wolfenbüttel, 1734, pag. 6: „Echinites ferme rotundus Hanoveranus, cretaceus, non admodum durus ex albo cinereus, multis punctis albis, . . . Rustici istius praedii et vicinorum locorum haec concreta lapidea interne vaccis adhibent, quando sanguinem, loco lactis, ex uberibus praebent.“

2) ULRICH JAHN: Hexenwesen und Zauberei in Pommern. Breslau 1886.

Derselbe: Volkssagen aus Pommern und Rügen. 2. Aufl., Berlin 1890.

3) A. ENGELIEN und W. LAHN: Der Volksmund in der Mark Brandenburg. — Berlin 1868.

4) ADAM OLEARIUS: Gottorffische Kunstkammer, worinnen Allerhand ungemeyne Sachen, So theils die Natur theils künstliche Hände hervorgebracht haben, etc., Schleswig, Verlag Gottfried Schultze, 2. Aufl., 1674, Tab. XXI—XXII.

5) CARLY SEYFARTH: Aberglaube und Zauberei in der Volksmedizin Sachsens. Ein Beitrag zur Volkskunde des Königreiches Sachsen. — Leipzig 1913, pag. 263.

Krötenleibs entstünden, in dem ein verwunschener Prinz als Unke sitzt, kann einstweilen nicht erklärt werden (vgl. pag. 217). Diese Vorstellung war ja hauptsächlich mit den sogenannten echten Krötensteinen oder Bufoniten verknüpft, und es ist vielleicht nur eine Verwechslung an



Fig. 186. Die eigenartige Fünf-Strahlenform eines Seeigels, die bei diesem großen, hier verkleinert abgebildeten Clypeaster aus dem Miozän der Insel Kreta in Erscheinung tritt (er gehört der durch *C. altus* vertretenen Gruppe der hoch getürmten Clypeasterarten an), mußte schon in der Vorzeit den Gedanken an übernatürliche Wirkungen und Kräfte eines solchen Steins nahelegen. Das ist wohl auch die Erklärung dafür, daß dieser fossile Clypeaster in einem Grabe aus minoischer Zeit bei Prinios auf Kreta beigelegt und somit dem Toten als besonders wertvolle Totengabe beigegeben wurde (Sammlung des Verf.).

dieser Vorstellung schuldtragend gewesen, welche die fossilen Seeigel an die Stelle der Bufoniten gesetzt hat. So sind auch fossile Seeigel, die in Schwaben<sup>1)</sup> „Herrgottssteine“ und „Muttergottessteine“ genannt werden, im Aargau mit den „Drachensteinen“ und

1) ANTON BIRLINGER: Volksthümliches aus Schwaben. — Freiburg i. Breisgau, 2 Bände 1861—1862, pag. 194.

„Schlangensteinen“ verwechselt worden, und man hat sogar früher vermutet, daß ein solcher „Herrgottsstein“ von fliegenden Drachen fallen gelassen worden sei<sup>1)</sup>. Diese Vermischung verschiedener Vorstellungen und verschiedener Sagenmotive sieht sehr nach einer Absicht aus, die in der Bezeichnung „Herrgottsstein“ und „Muttergottesstein“ deutlich in Erscheinung tritt und darauf abgezielt zu haben scheint, alte Erinnerungen und Überlieferungen schon durch eine nichtssagende Namengebung auszulöschen.

In den meisten Gegenden des Deutschen Kulturgebietes, wo man in früherer Zeit die Zauberkräfte der fossilen Seeigel sehr hoch eingeschätzt hat, sind diese Vorstellungen erloschen. Aber da und dort, wie auf der Insel Föhr, in der Provinz Sachsen und wohl auch noch in manchen anderen Gebieten Norddeutschlands, wo immer wieder die vom Inlandeise aus der Schreibkreide nach Süden transportierten Seeigelversteinerungen im eiszeitlichen Moränenschutt zutage treten, werden durch solche Funde uralte Überlieferungen wieder lebendig. Besonders die Vorstellung von der allgemein glückbringenden Kraft, die sich in alter Zeit als Glaube an die siegbringende Zauberkraft eines „Siegsteins“ äußerte, ist noch immer nicht ganz ausgerottet und ausgestorben, so wenig wie die bei den Alpendeutschen noch lebendige Vorstellung an die Abwehrkraft des Drudenfußes, weshalb er noch immer an die Kinderwiegen gemalt oder in ihr Holz eingeschnitten wird, weil es so Brauch der Vorväter war.

Ein merkwürdiges Dokument hat FRANZ ERNST BRÜCKMANN<sup>2)</sup> in einem seiner „Reisebriefe“ im Jahre 1734 abgebildet. Das ist ein Seeigel, der in der Sammlung des Konrektors ALBERT RITTER zu Ilfeld im Harz lag (Fig. 175). Als Fundort gab FRANZ ERNST BRÜCKMANN einen Kalkstein in der Nähe von Goslar an. Das abgebildete Stück ist wahrscheinlich ein Exemplar eines Micraster aus dem Pläner dieser Gegend (vgl. Fig. 179). Aber das Sonderbare ist, daß auf der abgebildeten Oberseite des Fossils ein sauber eingezeichnetes christliches Kreuz an Stelle des normalen Fünfsterns der Ambulakralrinnen erscheint. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß hier zu guten Zwecken eine Fälschung durchgeführt worden ist, die aber von BRÜCKMANN mit Stillschweigen übergangen wurde. Auch dies gehört in das Kapitel der Bonifaziuspfnennige, der Teufelskrallen, der Heiligengeiststeine, der Herrgottssteine, der Muttergottessteine und der anderen Umdeutungen und Umbenennungen, die darauf abzielten, die seit sehr alten Zeiten lebendigen, immer wieder überlieferten Vorstellungen

1) E. L. ROCHHOLZ: Schweizersagen aus dem Aargau. — Aarau 1856, 2 Bände. II. Band, pag. 6ff., No. 242.

2) FR. E. BRÜCKMANN: Memorabilia Musei Ritteriani. — Epist. Itin. XXXII., Wolfenbüttel 1734, Tab. II, Fig. VII, pag. 15.



unserer Vorfahren von dem Wesen und den geheimen Kräften der Versteinerungen auszurotten.

Einem wichtigen Beweise für das zähe Festhalten des Volksglaubens an altüberlieferten Vorstellungen an die den fossilen Seeigeln innewohnenden Zauberkräfte begegnen wir in der Provence, in der Gegend von Autun, wo wir nach einer Nachricht von BÉRENGER FÉRAUD<sup>1)</sup> über das Fortbestehen der sich an das Ovum anguinum knüpfenden Vorstellungen bei der Landbevölkerung unterrichtet werden. Die provençalischen Bauern glauben noch daran, daß aus dem Ovum anguinum ein wunderbarer Drache Vouivre (oder Vivre) hervorgehe, der einen wertvollen Wunderstein in sich birgt. „Le nom-même de Vouivre est à rapprocher de celui de la Pierre de la Vivre, . . . à l'enceinte gauloise du Mont-Beuvray“ (bei Autun).

Dies legt den Gedanken nahe, daß die bei den Kelten herrschenden Vorstellungen von der Wiederkehr der Totenseelen, was in dem Begriffe des „Ananchytes“ liegt (der Kommentator des PLINIUS, CL. SALMASIUS, hat 1629<sup>2)</sup> den Namen Ananchytes von ἀνάγκη = Zwang, Gewalt, abzuleiten versucht), mit den Ananchyten insoweit zusammenhängen, als diese dazu verwendet wurden, die Totenseelen wieder auf die Erde zu zaubern.

In dieser Verbindung darf daran erinnert werden, daß die Totenseelen nach indogermanischer Vorstellung sowohl beim Schafe als auch beim Tode den Körper verlassen; im ersten Falle kehren sie zurück, im zweiten nicht mehr. Diese Vorstellungen sind unter den germanischen Stämmen besonders bei den Langobarden lebendig gewesen. Man hat sich die Seele als Schlange oder als Wiesel oder als Maus, zuweilen aber auch als geflügelte Schlange vorgestellt. Daher erscheinen Darstellungen wie die auf dem Kapitell der Mittelsäule (Hartmannsäule) der Domkapelle von Goslar (Fig. 105 bis 107) in engstem Zusammenhang mit dem alten Seelenglauben<sup>3)</sup>.

1) BÉRENGER FÉRAUD: Contes populaires des Provençaux dans l'Antiquité. — Paris, Leroux, 1887, pag. 30.

2) CL. SALMASIUS: Plinianae exercitationes in Caii Julii Solini Polyhistora. Item Caii Julii Solini Polyhistor ex veteribus libris emendatus. — Parisiis, apud C. Morellum Typographum, 1629, pag. 1091 ff., und 1085 c.

3) Die Goslarer Säulenkapitelle, auf denen Menschenköpfe in engster Verbindung mit Drachenleibern erscheinen, die sich zu zweit aus dem Munde des dargestellten Menschen herauswinden, sind für die Beurteilung dieses Problems von großer Bedeutung. Hier erscheint dieser „Drache“ als ein Tier von Schlangenform, aber mit einem Paar Vogelfüße, einem Paar Flügel (meist Rabenflügel) und einem Wolfskopf. Das ist das Drachenbild, wie es seit der Jahrtausendwende (vgl. das „Tier der Apokalypse“ in der Reichenauer Bilderhandschrift: HEINRICH WÖLFFLIN, Die Bamberger Apokalypse. Eine Reichenauer

Auf antiken Grabstelen erscheinen übrigens zuweilen Schlangen dargestellt, einmal sogar ein Seeigel<sup>1)</sup>, und das scheint mir ein weiterer Beweis dafür zu sein, daß die sich an fossile Seeigel knüpfenden Vorstellungen früherer Zeit auf das engste mit dem Seelenglauben, besonders bei den Kelten, zusammenhängen.

---

Bilderhandschrift vom Jahre 1000. — 2. Aufl., Verlag Wolff, München 1921), z. B. auf Tafel 51 (Text No. 47, pag. 32), abgebildet erscheint.

Daß namentlich bei den Langobarden, viel früher aber schon bei den Kelten der Glaube verbreitet war, daß die Seele in Tiergestalt während des Schlafes (vgl. die bekannte Erzählung des Paulus Diaconus über die in Schlangengestalt den schlafenden Körper des fränkischen Königs Guntram verlassende und wieder zurückkehrende Seele etc., bei FRIEDRICH VON DER LEYEN, die Götter der Germanen, München 1938, pag. 131) den Körper vorübergehend verläßt, im Tode aber für immer, ist bekannt. Damit scheinen mir aber die Darstellungen an den zahlreichen Kapitellen der romanischen Säulen in Goslar, so bei der Hauptsäule der Domkapelle aus dem Anfange des XIII. Jahrhunderts, besonders die vielen anderen Kapitelle im Kloster Neuwerk in Goslar, in der Krypta der Klosterkirche Riechelberg bei Goslar und an vielen anderen Stellen ursächlich zusammenzuhängen (Fig. 105—113).

1) Auf einer Grabstele aus „gallo-römischer“ Zeit im Museum zu Épinal in Frankreich.

## Schrifttum.

- ABEL, Heinrich Caspar, Wohlerfahrener Leib-Medicus der Studenten. Leipzig, 1713.
- ABEL, Caspar, Teutsche und sächsische Alterthümer, der Teutschen, und Sachsen, alte Geschichte und Vorfahren etz. Braunschweig, Verlag Ludolph Schröder, I. Bd. 1729, II. Bd. 1730, III. Bd. 1732 (Nachträge).
- ABEL, Eugenius, Orphei lithica. Accedit Damigeron de lapidibus. Berlin, bei S. Calvary & Co. 1881.
- ABEL, Othenio, Paläontologie und Paläozoologie. Kultur der Gegenwart, III. Teil Abt. IV d. Gesamtwerkes. Leipzig, B. G. Teubner, 1914, pag. 303—318.
- Grundzüge der Paläobiologie der Wirbeltiere. Stuttgart, Verlag Schweizerbart, 1912, pag. 3—7.
- Exkursion nach Krems a. D. am 15. Juni 1911. Verhandl. d. K. K. Zool.-Bot. Ges. in Wien, 62. Band, 1912, pag. (56).
- Die Tiere der Vorwelt. Aus Natur- und Geisteswelt. 399. Bd., B. G. Teubners Verlag, 1914, S. 30—52.
- Die vorzeitlichen Tiere im Volksglauben und in der Sage. Verhandl. d. K. K. Zool.-Bot. Ges. in Wien, Versammlung am 20. Januar 1915, 65. Band, 1915, S. (115)—(117).
- Palaobiologie der Cephalopoden. Jena, Verlag G. Fischer, 1916, pag. 83, Fig. 38.
- Die Reste fossiler Tiere im Volksglauben und in der Sage. Die Naturwissenschaften, Berlin, VII. Bd., 1919, 8. Heft, S. 113; 9. Heft, S. 141.
- Lebensbilder aus der Tierwelt der Vorzeit. Jena, Verlag G. Fischer, 1. Aufl. 1922; 2. Aufl. 1927.
- Die vorweltlichen Tiere in Märchen, Sage und Aberglauben. Karlsruhe in Baden, Verlag G. Braun, 1923, pag. 1—66, Taf. I—VIII, 16 Textfiguren.
- Der Lindwurm von Klagenfurt. Neues Grazer Tageblatt, Graz, 25. Dezember 1924.
- Geschichte und Methode der Rekonstruktion vorzeitlicher Wirbeltiere. Jena, G. Fischer, 1925, VIII und 327 pag., 255 Textfiguren (pag. 1—10).
- Amerikafahrt. Jena 1926, pag. 279.
- Geschichte der Drachenhöhle. Speläolog. Monographien, VII.—IX. Bd., Wien, 1931, pag. 81—97.
- Die erste Beschreibung der Drachenhöhle durch Gustav Heraeus aus dem Jahre 1719. Spelaeologisches Jahrbuch, XXII. Bd., Wien 1929—1931, pag. 98—103.
- Das Leben der Vorzeit und seine Erforschung. Salzburg, Verlag R. Kiesel, 1932.
- Das europäische Mammut (*Elephas primigenius* Blumenbach). Leipzig, Verlag E. E. Wachsmuth 1936, pag. 1—8, Fig. 1—5.
- Vorzeitliche Tierreste im deutschen Brauchtum und Volksglauben. Forschungen und Fortschritte, 13. Jahrgang, Berlin, 1937, No. 23—24, pag. 278—279.
- Vorzeitliche Tiere in ihrem Lebensraum. Berlin, Deutscher Verlag, 1939.
- Vorzeitliche Seeigel im Mythos, Brauchtum und Volksglauben. Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, (N. F.), Bd. I, 1939, No. 3, pag. 55—74.
- ABEL, Otto, Paulus Diaconus und die übrigen Geschichtsschreiber der Langobarden. In: Geschichtsschreiber der Deutschen Vorzeit. VIII. Jahrhundert. Berlin 1849.

- AGRICOLA, Georgius (= Bauer, Georg) (1494—1555), De ortu et causis subterraneorum. (Vorrede 1544 datiert.) Libri V. Basel 1546, bei Froben, pag. 1—82.
- De natura eorum quae effluunt ex terra. Libri IV. Basel, 1546, pag. 85—164.
- Bermannus sive de re metallica. = (Vorrede aus dem Jahre 1529 von Erasmus von Rotterdam.) Basel 1546, Verlag Froben, pag. 415—468, Index, pag. 469—487 + 50 pag. (nicht paginiert!).
- De natura fossilium. Libri X. Basel 1546, bei Froben, pag. 165—380.
- De veteribus et novis metallis. Libri II. Basel 1546, bei Froben, pag. 381—414.
- ALBERTI, Val., Dissertatio de figuris variarum rerum in lapidibus et speciatim fossilibus comitatus Mansfeldiae. Leipzig, 1675.
- ALBERTUS MAGNUS, siehe unter BOLLSTÄDT.
- ALDROVANDI, Ulysses (1527—1605), De Piscibus. Libri V. Bologna, 1613.
- Historia serpentium et Draconum. Libri II. Bologna, 1640.
- De animalibus exsanguinibus utpote de mollibus, Crustaceis, testaceis et zoophytis. Bologna, 1642.
- et AMBROSINI, B., Musaeum Metallicum. Libri III. Distributum Bartholomaeus Ambrosinus. Bologna, 1648.
- ALESSANDRI DEGLI ALESSANDRO, Dies Geniales. (Erschien zuerst 1522.) Leyden, 1673.
- ALMELOVEEN, Theodor. Jans. ab, Rerum inventarum Onomast. Amsterdam, 1684.
- ALEFELD, J. L., De Gryphi ungue, a duce Henrico Leone ex terra sancta brunsvigam allato. Epistola itineraria, LXXIV Centuria II, pag. 917. Wolfenbüttel, 1739.
- AMANN, Paul, Brevis ad materiam medicam manuductio. Leipzig 1675.
- AMBROSINI, B., siehe unter Aldrovandi, Ulysses.
- ANDREE-EYSS, Marie, Volkskundliches aus dem bayrisch-österreichischen Alpengebiet. Braunschweig, Verlag Vieweg & Sohn, 1910.
- ANDREWS, Charles W., A Descriptive Catalogue of the Tertiary Vertebrata of the Fayûm, Egypt. Brit. Mus. Nat. Hist., London 1906, pag. 306—312 (fossile Riesenschlangen aus dem Eozän Ägyptens).
- ANGERER, Leonhard, Pater, Die Wiederauffindung der von den Schweden im Jahre 1645 zu Krems in Niederösterreich ausgegrabenen Mammutknochen in der Stiftsammlung von Kremsmünster. Verhandlungen d. K. K. Geolog. Reichsanstalt Wien, 1911, S. 359—360 (No. 16).
- ANGRIM, Thorkill, De rosmari dente et ebena fossili Islandico. Acta Medic. et Phil. Hafniensium, 4. Bd., 1682. Kopenhagen.
- ANONYM: „Physiologus“. Das Buch ist alexandrinischen Ursprungs und hat keinen bestimmten Verfasser; zuerst in griech. Sprache erschienen, später in alle möglichen Sprachen übersetzt, dabei erweitert, ergänzt und umgearbeitet. Behandelt, als christlich eingestelltes Werk, nur die in der Bibel vorkommenden Tiere. Durch Papst Gregor d. Gr. in die abendländische Zoologie eingeführt. (Hier: Einhorn, Drache, Basilisk.)
- Promptuarium artificiosarum miraculosarumque rerum rari thesauri & pretiosae suppellectilis Sam. a Quicheberg, Belgae. München, 1565.
- Neu erfundne mathematische Curiositäten. Mainz, 1697.
- Philosophische Ergötzungen oder gegründete Untersuchung, wie die Seemuscheln auf die höchsten Berge und in die festesten Steine gekommen. Bremen, 1765.
- ANONYMER GEISTLICHER ZU TEGERNSEE (ca. 1030), Rudlieb. Übertragung des ältesten deutschen Heldenromans von Moritz Heyne. Leipzig, Verlag Hirzel, 1897 (pag. 25; Über das Lyncurium und seine Entstehung).
- ARISTOTELES (384—322), Mirabiles auscultationes. (835, C. 29, f. § 76) (über Lyncurium.)
- ATGIER, Amulettes provenant d'une sépulture néolithique de l'île de Ré. Bulletin de la Soc. Préhistorique de France. T. IV. 4e année, Paris 1907, pag. 168—169.

- AUGUSTINUS, De civitate Dei XV. Frankfurt und Hamburg 1661.  
 AVICENNA (= Ibn Sina) (980—1037), (Arabischer Gelehrter. — Übersetzer des Aristoteles. Wendete zuerst die generatio aequivoca des Aristoteles auf die Fossilien an; legte dem Urschlamm die vis plastica bei.)  
 AXI, Johannes Godofredus, Dissertatio physica de Lithogenesis etc. Wittenberg 1702.
- BACCIUS, Andreas, De Monocerote sive Unicornu ejusque admirandis viribus et usu. Stuttgart 1598.  
 — De Gemmis et Lapidibus pretiosis eorumque viribus et usu. Frankfurt a. M. 1603.
- BÄCHTOLD-STEUPLI, Hanns, Handwörterbuch des Deutschen Aberglaubens. Berlin-Leipzig, 8 Bände (noch nicht abgeschlossen), 1929—1939.
- BAIER, Johann Jakob, Oryctographia Norica sive Rerum fossilium in Territorio Norimbergensi Descriptio. Nürnberg 1708, bei Wolfgang Michaelis. Zweite Ausgabe (besorgt durch seinen Sohn Ferdinand), 1758, mit Supplement von 15 Folio-Tafeln.
- BALBINUS, Bohuslaw, Miscellanea historia regni Bohemiae. Prag 1679.
- BARTELS, Max, siehe PLOSS, Heinrich.
- BARTHOLINUS, Caspar, Dissertatio de glossopetris. Kopenhagen 1704.  
 — Opuscula quattuor singularia de Unicornu eiusque affinis etc. Kopenhagen 1728.
- BARTHOLINUS, Thomas, De Unicornu observationes novae. Sec. editio edit. a filio Casparo Bartholino apud Henr. Wetstenium Amstelodami 1678.
- BARTSCH, C. D., Bemerkungen über den Plattensee. Ungarisches Magazin, Preßburg 1782. (Über die verst. Ziegenklauen vom Plattensee.) pag. 129.
- BAUDOIN, Marcel, Diskussion zum Vortrage von A. Guébard, „Sur l'antiquité des superstitions attachées aux coquilles fossiles“. Bull. Soc. Préhistor. de France, T. IV, Avril 1907, pag. 258.
- BAUER, Georg, siehe unter Agricola.
- BAUHINUS, Johann, 1541—1613, Historia fontis et balnei admirabilis Bollensis. Liber quartus. De lapidibus metallicis miro naturae artificio in ipsis terrae visceribus figuratis. Montisbelgardii (Mömpelgard) 1598.
- BAUMER, Johann Wilhelm, Mineralogia territorii Erfurtensis. Erfurt 1759.
- BAUSCH, Johann Lorenz, De Unicornu fossili. (Anhang zu Joh. Mich. Fehr: Anchora Sacra vel Scorzonera. — Jena 1666, pag. 171—204.)
- BECANUS, Joh. Goropius, Origines antverpianae, Liber II, pag. 107: Gigantomachia. 1580.
- BECHER, Joh. Jak., Physica subterranea cum Specimine Becheriano Georgii Ernesti Stahlü. Leipzig 1703.
- BECHSTEIN, Ludwig, Sagenschatz und Sagenkreise Thüringens. 1838, pag. 66, No. 40.  
 — Thüringer Sagenbuch. 2. Aufl., 2 Bände. Leipzig 1885.
- BEENKEN, H., Romanische Skulptur in Deutschland (11. und 12. Jahrhundert). Handbücher der Kunstgeschichte. Leipzig 1924. (Verlag Klinkhardt und Biermann.)
- BEHRENS, Georg Heinrich, Hercynia Curiosa oder Curiöser Harzwald. Nordhausen 1703 und 1720.
- BELIUS, M., Hungariae antiquae et novae prodromus, cum specimine. Nürnberg 1723.  
 — Notitia Hungariae novae, historico-geographice. Wien 1735.  
 — Compendium Hungariae geographicum. Preßburg und Kaschau 1774.
- BELLONIUS, Petrus, Observationes. 1605.  
 — De aquatilibus. Paris 1553.

- BELLUCCI, Giuseppe, *Catalogo dei Amuleti italiani contemporanei*. Perugia 1898.  
 — *Echine mesozoici utilizzati dall'uomo dell'età della pietra*. *Bolletino di Paleontologia Italiana*. (3), Vol. III, (26. Jahr), 1900, pag. 193.  
 — *Il Feticismo in Italia* (pag. 100—104). 1907.
- BERCKHEMER, Fritz, *Württembergische Fossilfunde*. *Württembergische Studien*. Stuttgart 1926. Verlag Silberburg, pag. 42—57.
- BERG, BENGT, *Meine Jagd nach dem Einhorn*. Frankfurt a. M., Verlag Rütten und Löning, 1933.
- Bergmännisches Wörterbuch, 1778.
- BERINGER, Joh. Barthold Adam, *Lithographia Wirceburgensis*. Würzburg 1726.
- BERTRAND, Elie, *Dictionnaire universel des fossiles propres et des fossiles accidentels*, 1763.
- BIRLINGER, Anton, *Volksthümliches aus Schwaben*, 2 Bände. Freiburg i. Br. 1861 bis 1862.  
 — *Aus Schwaben. Sagen, Legenden, Aberglauben usw.* — Neue Sammlung, 2 Bände. Wiesbaden 1874.
- BLANCHET, Adrien, *Traité des Monnaies Gauloises* (2 vols). Paris, Editeur Ernest Leroux, 1905.
- BOCCACCIO, Giovanni (1313—1375), *De montibus, silvis, fontibus ... et maris*. Ungefähr um 1370 geschrieben.  
 — *De Genealogia deorum*. IV. Buch, Kapitel LXVIII. (Fund der Reste des Polyphem bei Trapani in einer Höhle.)
- BOCCONE, Paul, *Recherches et Observations naturelles—touchant le Corail, la pierre étoilée, les pierres de figure de Coquilles, la Corne d'Ammon etc.* Amsterdam 1674 und 1744.  
 — *Observationes naturales, in quibus varia Medico-Physica et Botanica, Productiones item Naturales, diversi Phosphori, Ignes subterranei Italiae, aliaque curiosa continentur*. Bologna 1684.
- BOETIUS DE BOOT, Anselmus, *Gemmarum et lapidum Historia*. Hannoveriae 1609, Leyden 1636. (Herausgeg. von Adrianus Toll, Lugd. Bat. Med. Dr.) — Die Abbildungen sind aus Gesner übernommen.
- BÖLSCHE, Wilhelm, *Drachen, Märchen und Drachenwahrheit*. „Natur und Kunst“, Dresden, Karl Reißner, II. Bd., 1922, S. 222—259.
- BOLLSTÄDT, Graf, Albert von (= Albertus Magnus) 1193—1280), *De mineralibus et rebus metallicis Libri quinque*. Köln, bei Joh. Birckmann u. Theodor Baum 1569. Erster Druck: 1495. Straßburger Druck: 1542.
- BONARELLI, Guido, *I fossili senoniani dell'Appennino che si conservano a Perugia nella collezione Bellucci*. *Atti della R. Accad. delle scienze di Torino*. — Vol. XXXIV, 1899, pag. 1020.
- BONNEMÈRE, L., et BAUDOUIN, M., *Les haches polies dans l'Histoire jusqu'au XIX. siècle*. *Bull. et Mém. Soc. Anthrop. de Paris* 1905, 21. Juillet, pag. 505 und 506. (Über Seeigel als „Brontiae“.)
- BORCHERS, Carl, *Reichsbauernstadt Goslar am Harz*. Zweite Aufl. Goslar 1937.
- BOURGET, Ludolph, *Traité des Pétrifications*. Neuchâtel 1721, Paris 1742, Haag 1742.  
 — *Lettres philosophiques sur la Formation des Fels et des cristaux*. Amsterdam 1729.
- BRACKENHOFER, Johannes Joachim, *Museum Brackenhoferianum, Eliae Brackenhoferi quindecimviri reipublicae Argentinae*. Straßburg (Argentoratum) 1577.
- Breslauerischer Medicorum und Naturae-Curiosorum Sammlungen von Natur und Medicin — wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Literatur-Geschichten. Tom. I bis VIII: Breslau 1717—1721. — Tom. IX—XXXVII: Leipzig 1721—1729.

- Tom. XXXVIII ab Andr. El. Büchnero Erfurthi 1730. Fortsetzung unter: Miscellan. Physico-Medico-Mathematica, Erfurt, von 1731 an.
- BREYN, Johann Jakob, De Melonibus petrefactis montis Carmel. Leipzig 1722.
- BREYN, Johann Philipp, Dissertatio de Polythalamii nova Testaceorum classe. Gedani 1732.
- Commentatiuncula de belemnitis Prussicis. In: Dissertationes physicae de polythalamii. Danzig 1732. Auszug in: Acta eruditorum Lipsiae 1732, S. 326 und in Philos. Transactions, 38. Bd., No. 430, S. 191.
- BROWN, Edward, Itinera in Hungariam, Austriam, Carinthiam et Carnioliam, cum variis observationibus naturalibus et politicis. London 1673. (Paris 1674, Amsterdam 1682, Nürnberg 1686.)
- BRÜCKMANN, Franz Ernst, Specimen physicum exhibens historiam naturalem Oolithi. Helmstedt 1721.
- Epistola de fabulosissima origine Lapidis Arachneolithi. Wolfenbüttel 1722.
- Relatio physica de curiosissimis duabus conchis marinis, quarum una Vulva marina et altera Concha Venerea nominatur. Braunschweig 1722.
- Von dem Belgrader Drachen in Ungarn. Leipzig 1725 bei Budissin. (Sammlung von Natur- und Medicin- wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Literaturgeschichten. Class. IV, Art. 4. Relatio XV, pag. 509.)
- Specimen physicum, sistens historiam naturalem lapidis numismalis Transsylvaniae. Wolfenbüttel 1727.
- Magnalia Dei in locis subterraneis, oder Unterirdische Schatzkammer aller Königreiche und Länder in ausführlicher Beschreibung aller mehr als 1600 Bergwerke durch alle vier Welt-Theile. Tom. I. Braunschweig 1727. Tom. II. Wolfenbüttel 1730.
- Thesaurus subterraneus Ducatus Brunsvigii, id est: Braunschweig mit seinen unterirdischen Schätzen und Seltenheiten der Natur. Braunschweig, Joh. Christoph Meisner, 1728, pag. 1—156, Tab. 1—XXVI.
- Centuria Epistolarum Itinerariarum. Wolfenbüttel 1728—1742.
- Epistola Itineraria III. De bellariis lapideis Liptovensibus Hungaricis. Wolfenbüttel 1728.
- Epistola Itiner. VII. De Figuratis et aliis quibusdam curiosis lapidibus. Wolfenbüttel 1729.
- Epistola Itiner. XI. De Quibusdam Figuratis Hungariae lapidibus. Wolfenbüttel 1729.
- Epistola Itiner. XII. De Gigantum Dentibus. Wolfenbüttel 1729.
- Epistola Itiner. XIII. De Lapidibus odoratis. Wolfenbüttel 1729.
- Epistola Itiner. XIX. Sistens Memorabilia Quedlinburgensia. Wolfenbüttel 1730.
- Epistola Itiner. XXIII. De alga saccharifera, Polypo marino petrifecto, Kakerlacken etc. Wolfenbüttel 1730.
- Epistola Itiner. XXVII. Sistens Historiam naturalem Lapidis serpentini magnetici. Wolfenbüttel 1734.
- Epistola Itiner. XXIX. De glossopetris et chelidoniis. Wolfenbüttel 1734.
- Epistola Itiner. XXXII. Sistens Memorabilia Musei Ritteriani. Wolfenbüttel 1734.
- Epistola Itiner. XXXIV. De Antro Schartzfel diano et Ibergensi. Wolfenbüttel 1734.
- Epistola Itiner. XXXVII. De fossilibus Blanckenburgicis. Wolfenbüttel 1735.
- Epistola Itiner. L. Sistens Memorabilia Musei Lesseriani. Wolfenbüttel 1735.
- Epistola Itiner. XLIII. Sistens Mineras Mercurii, Antimonii etc. Musei metallici Autoris. Wolfenbüttel 1736.
- Epistola Itiner. LVI. Sistens Catalogum fossilium figuratorum Guelpherbytensium. Wolfenbüttel 1737.

- BRÜCKMANN, Franz Ernst, *Epistola Itiner.* LVIII, LIX, LX. *Sistens Sciagraphiam Musei Bruckmanniani.* Wolfenbüttel 1737.
- *Epistola Itiner.* LXIV. *De Lapidibus figuratis quibusdam rarioribus, nondum descriptis et delineatis, Musei Autoris.* Wolfenbüttel 1737.
- *Epistola Itiner.* LXV. *Exhibens Belemnitas Musei Autoris.* Wolfenbüttel 1738.
- *Epistola Itiner.* LXVII. *De pane febrifugo St. Nicolai.* Wolfenbüttel 1738.
- *Epistola Itiner.* LXXVII. *Sistens Antra Draconum Liptoviensia.* Wolfenbüttel 1739.
- *Epistola Itiner.* LXXXIII u. LXXXIV. *Museum Metallicum Autoris.* Wolfenbüttel 1739.
- *Epistola Itiner.* LXXXVI. *Sistens Corollarium ad Relationem historico-curiosam de iterato itinere in Hercyniae montem famosissimum Bructerum.* Wolfenbüttel 1740.
- *Gazophylacium lapidum pretiosorum silesiacorum.* Wolfenbüttel 1738.
- BRÜCKMANN, Urban, Frider. Benedictus, *Abhandlung von den Edelsteinen.* 2. Aufl. Braunschweig 1773, pag. 350.
- BÜCHNER, Andreas Elias, siehe *Breslauischer Medicorum etc.*
- BÜCHNER, Johann Gottfried, *Epistola de Memorabilibus Voigtlandiae subterraneis.* Wolfenbüttel 1742.
- *Dissertationes de memorabilibus Voigtlandiae subterraneae et de marmoribus in Voigtlandia.* Gießen 1743.
- BÜTTNER, David Sigmund, *Rudera diluvii testes, i. e. Zeichen und Zeugen der Sündfluth, in Ansehung des itzigen Zustandes unserer Erd- und Wasserkugel. Insonderheit der darinnen vielfältig auch zeither in querfurtischem Revier unterschiedlich angetroffenen, ehemahls verschwemten Thiere und Gewächse etc.* Leipzig, bei Joh. Friedr. Braunen 1710, p. 1—334, Tab. I—XXX.
- *Coralliographia subterranea seu Dissertatio de Coralliis in specie de lapido corneo.* Leipzig 1714.
- BURNET, Thomas, *Telluris theoria sacra: Orbis nostri originem etes. Mutation generales, quas aut jam subiit, aut olim subiturus est, complectens.* London 1681—1689. Englische Ausgabe: 1684. Deutsche Ausgabe durch J. J. Zimmermann 1698.
- CAESALPINUS, Andreas (1519—1603), *De rebus metallicis.* Roma 1596.
- CAESIUS, Bernhard, *Mineralogia.* Amsterdam 1636.
- CALCEOLARIUS, Franciscus (= Francesco Calzolari, 1521—1600), *Museum Veronense.* Verona 1625.
- CAMDEN, William 1551—1623, *Britannia.* 1586 (erste Auflage).
- CAMERARIUS, Elias (1672—1734), *Dissertationes Taurinenses.* (No. 15: Brief über die Entstehung der verschiedenen Schlangenzungen.) 1712. (Zitat aus Walch, l. c., 1773, pag. 92.)
- CAMPER, Petrus, *Lettres sur quelques objets de Minéralogie à Mr. le Professeur Petrus Camper.* Haag 1789.
- *Briefe über einige mineralogische Gegenstände an Herrn Peter Camper.* Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen vermehrt herausgegeben von F. A. A. Meyer, der Weltweisheit Doctor, der sieben freyen Künste Magister. Erster und zweyter Theil. Göttingen 1791, bey Johann Christian Dieterich.
- CARDANO, Girolamo (= Hieronymus Cardanus), *De subtilitate.* Nürnberg 1550.
- CARL, Johannes Samuel, *Lapis Lydius Philosophico Pyrotechnicus, ad ossium fossilium docimasiam analytice demonstrandam adhibitus.* Frankfurt a. M. 1704.
- CARTHEUSER, Friedrich August, *Rudimenta oryctographiae Viadrino-francofurtanae.* Frankfurt a. d. Oder 1755.



- CASSANI, Jean, *De Gigantibus*. Basel 1580.
- CERUTI, Benedetto, et CHIOCCO, Andrea, *Musaeum Franc. Calceolarii*. Verona 1622.
- CHARLESTON, Walter, *Exercitationes de differentiis et nominibus animalium, cum mantissa de variis fossilium generibus*. Oxford 1667.
- CHAUVET, G., *Ovum anguinum*. *Revue Archéologique*, Paris 1900, Vol. I, pag. 281 bis 285.
- CHELIUS, Johann Daniel, *Kurtze Beschreibung der Stadt Wetzlar. Extrahiret und verteutschet theils auch etwas umständlicher erkläret und vermehret durch Johann Philipps Chelium*. Gießen 1664.
- CHILDREY, Jos., *Histoire des singularités naturelles d'Angleterre, d'Ecosse et du pays de Galles*. Paris 1667.
- CIANTAR, Johann Anton, Graf, *Dissertatio de Melitensibus glossopetris ac lapillis, quos serpentum ocellos vocant. Dissertationes apologetici de Paulo apostolo in Melitam, Siculo-Adriatici maris insulam naufragio ejecto*. (Diss. X., § 26, pag. 236ff.). Venezia 1728.
- CNOEFFELIUS, Andreas, *Consilium sive prognosis et Curatio Affectionum suae Maj. Vladislao IV<sup>o</sup> famil. etc.*, 1649. In: *Appendix ad annum sextum Ephemericum med.-phys. Nat. curios. Miscellanea*, Ann. VI. et VII., Anni 1675—1676. Frankfurt und Leipzig 1677.
- COHAUSER, Joh. Heinr., siehe bei Nunnings, *Jod. Herm.*
- COHN, Carl, *Zur literarischen Geschichte des Einhorn*. *Wissenschaftl. Beilage zum Jahresbericht der II. Städt. Realschule zu Berlin 1896*. (Ostern 1896, Verlag R. Gärtner, Programm 125; II. Teil; ebenda, No. 126, 1897.)
- Collegium medicum in Gothā*, *Kurze, doch ausführliche Beschreibung des Unicornu fossile, oder gegebenen Einhorn*. Gothā 1696.
- COLONNA, Fabio (1567—1650), *De Glossopetris Dissertatio* (ist dem Tractat: „De purpura“ beigelegt). Rom 1616, Kiel 1674.  
— (= Columna), *Osservazioni sugli animali aquatici e terrestri*. Rom 1616.
- COMITIS, Natalis, *Mythologia*. Frankfurt 1588.
- COOK, James H., *Fifty Years on the Old Frontier*. New Haven, University Press, 1925, pag. 227.
- CORDUS, Valerius, *Sylva observationum variarum, quas inter peregrinandum notavit, de rebus fossilibus lapidibus etc.* In den *Annotationes in Dioscoridis mat. med.* Straßburg 1561.
- CURTZE, L., *Volksüberlieferungen aus dem Fürstentum Waldeck*. Arolsen 1860 (pag. 412, No. 201).
- CUVIER, George, Baron de, *Recherches sur les Ossemens fossiles*. 2e édition, V vols, Paris, T. I., 1821 (pag. 75ff.—159), T. II, I, 1823, pag. 45—47.
- CUVIER, G., et BRONGNIART, A., *Description des couches des environs de Paris etc.*, Paris 1822, pag. 603, Pl. IV., Fig. 11, pag. 252. (*Spatangus coranguinum*.)  
Ebenda, pag. 605, Pl. V., Fig. 7, pag. 255: *Ananchytes ovata* Lamk.).
- CZIBA, R. P. S., *Dissertatio historico-physica de montibus Hungariae*. Tyrnau (Slovakia) 1714.
- DALE, Samuel, *Mineralogia*. 1713.
- DAMIGERON et varii ethnicae vetustatis scriptores de virtutibus lapidum. (Die aus der Zeit Neros stammende Schrift ist in einem Manuskript des XIV. Jahrh. erhalten, herausgeg. von Johannes Baptista PITRA im III. Bd. des *Spicilegium Solemnensis*. Eine Ausgabe von Eugen Abel ist 1881 im Verlag C. Calvary als Anhang zu der Ausgabe der „Orphei lithica“ erschienen. (No. XXXI: *Lapis Lyngurium*, No. XXXIV: *Lapis Galactites*, No. XLIII: *Lapis Lyncis*.)

- DARTON, N. H., a. o., Guidebook of the Western United States, Part. C.: The Santa Fé Route. U. S. Geological Survey. Washington 1916. Bulletin 613, pag. 107.
- DARWIN, Charles, Reise eines Naturforschers um die Welt. Deutsche Ausgabe, übersetzt von V. CARUS, 2. Aufl. Stuttgart 1885, Kap. 7, pag. 145.
- DEBOIT, H., Abbé, Tardinghen et les sépultures sous dalles. Mémoires Comm. départementale des Monuments historiques du Pas-de-Calais. Tome I. — Arras, Répessé-Crépel, 1891, 64 pag. (pag. 41, Pl. III, Fig. 2 und Pl. V, Fig. 1).
- DE BRUCYN, Cornelius, Orbicuriusum. 1698 (pag. 303 über fossile Fische). Zitat bei Scheuchzer, Pisc. quer. et vind. 1708, pag. 25.
- DEECKE, Ernst, Lübsche Geschichten und Sagen. 2. Ausgabe. Lübeck 1857.
- DEECKE, W., Die Fossilisation. Berlin 1923, Verlag Gebr. Bornträger, pag. 1—216.
- DE LA TOUR, Henri, Atlas de Monnaies Gauloises préparé par la Commission de Topographie des Gaules et publié sous les Auspices du Ministère de l'Instruction publique. Paris, Libr. Plon, 1892.
- DEUSING, Anton, De Unicornu et lapide Bezoar. Groningen 1659.
- DEZALLIER D'ARGENVILLE, A.-J., Enumerationis fossilium, quae in omnibus Galliae provincis reperiuntur, tentamina. Paris 1721.
- L'Histoire Naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, l'Orycterologie, qui traite des Terres et autres fossiles. Paris 1742, 1755, 1757.
- DOLLO, Louis, Les Céphalopodes adaptés à la Vie Nectique Secondaire et à la Vie Benthique Tertiaire. Zoologische Jahrbücher, 1912, Suppl. XV., 1. Band, pag. 117, Textfigur A, pag. 126.
- DONATI, Vitalian, Saggio della storia naturale dell'adriatico. Venedig 1750. (Deutsche Übersetzung, Halle 1753.)
- DRECHSLER, Sitte, Brauch und Volksglaube in Schlesien. Leipzig 1906, pag. 249.
- DUVAL, Carl, Das Eichsfeld. Sondershausen 1845 bei Fr. A. Eupel (pag. 327—356). — Neue Ausgabe, bearbeitet von Georg Lippold. Duderstadt 1923 (pag. 137 bis 152, 260—261).
- ECCARD, Johann Georg, Von denen unweit Hannover in der Erde gefundenen Curiositäten und Naturalien. Breslauische Sammlungen, anno 19, pag. 332.
- EDWARDS, W. N., Guide to an Exhibition illustrating the Early History of Palaeontology. British Museum Nat. Hist. London, Special Guide No. 8, 1931, pag. 1—68, Pl. I—IV, 19 Textfig.
- ENCELIUS, Christophorus (= Christoph Entzelt), De re metallica hoc est de Origine, Varietate et Natura Corporum Metallicorum, Lapidum, Gemmarum atque aliarum, quae ex fodinis eruuntur, rerum, ad Medicinae usum deservientium. Libri III. Frankfurt 1551. Verlag von Chr. Egenolphus, pag. 209.
- ENGELIEN, A., und LAHN, W., Der Volksmund in der Mark Brandenburg. Berlin 1868.
- ENTZELT, Christoph, siehe unter Encelius.
- EPIPHANIIUS, De duodecim gemmis quae erant in veste Aaronis. — In: Conrad Gesner, „De omni rerum fossilium genere etc.“ Zürich 1565. (Als VII. Stein wird der Lyncurius angegeben.)
- ERCKER, Lazarus, Aula subterranea. Frankfurt a. M. 1703.
- ERHARDUS, Balthasar, De Belemnitis Suevicis Dissertatio. Augsburg 1727.
- ESPER, J. F., Ausführliche Nachricht von neuentdeckten Zoolithen unbekannter vierfüßiger Thiere. Nürnberg 1774.
- ETTMÜLLER, Michael, Opera medica etc. (Collegium Pharmaceuticum in Johannis Schroederi „Pharmakopia“). Frankfurt und Leipzig 1682.
- FALOPPIO, Gabriello (1523—1562), De fossilibus. 1557.
- FÉRAUD, Bérenger, Contes populaires des Provençaux dans l'Antiquité. Paris, Le-roux 1887, pag. 30.

- FICHEL, J. E., *Beytrag zur Mineralgeschichte Siebenbürgens*. Nürnberg 1780, pag. 119.
- FINDER, Ernst, *Die Vierlande. Beiträge zur Geschichte, Landes- und Volkskunde Niedersachsens*. 2 Bände. Hamburg 1922, II. Bd., pag. 243; I. Bd., pag. 226.
- FISCHART, Johann (1546—1590), *Aller Pracktick Großmutter*. Ausgabe 1623, pag. 18.
- FISCHER, Christ. Gabriel, *Dissertatio de bufonite*. Königsberg 1714.
- FRAAS, Oskar, *Vor der Sündfluth*. Stuttgart 1866.
- FRANCISCI, F., *Sage von den „steinernen Linsen“ von Guttaring in Kärnten*. Carinthia, Klagenfurt, 57. Jahrgang, 1867, S. 386.
- FRAZER, James George, Sir, *The Golden Bough. A Study in Magic and Religion*. London 1929, pag. 180—194.
- FRECH, Fritz, *Die Karnischen Alpen*. Halle 1894, pag. 332.
- GEIER, Johann Daniel, *De montibus conchiferis et Glossopetris Alzeiensibus*. Frankfurt a. M. 1687.
- GEORGI, Ignatius, *Diatribae de lapillis Afro-Melitensibus, qui serpentum oculi et linguae a Paulo etc. in saxum duratae, vulgo reputantur, in D. Paullus apostolus, in mari quod nunc Venetus sinus dicitur, naufragus et Melitae Dalmatensis insulae post naufragium hoes*. Venedig 1730, pag. 145 ff.
- GERAMB, Victor, *Volkskunst. Alpenländische Monatshefte, 2. Heft, Jahrgang 1925 bis 1926*. Verlag „Sudmark“, Graz.
- GESNER, Conrad (1516—1565), *Fischbuch, das ist Ausführliche beschreibung und lebendige Conterfactur aller unnd jeden Fischen von dem kleinsten Fischlein an biß auff den grösten Wallfisch etc.* Frankfurt a. M., Verlag R. Cambiers Erben 1548, 202 pag.
- *Nomenclatur aquatiliū animantium*. Zürich 1560; Heidelberg 1606.
- *De omni rerum fossilium genere, gemmis, lapidibus, metallis, et huiusmodi, libri aliquot, plerique nunc primum editi*. Zürich, bei Jacob Gesner, 1565.
- *De rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime, figuris & similitudinibus Liber; non solum Medicis, sed omnibus rerum Naturae ac Philologiae studiosis, utilis & iucundus futurus*. Zürich 1565, 169 pag., viele Fig.
- *Schlangenbuch*. Das ist ein gründtliche und vollkommne Beschreybung aller Schlangen, so im Meer, süßen Wassern und auff Erden jr wohnung haben, etc. Erstlich durch den Hochgelehrten und weytberümpften Herrn Dr. Conrat Geshnern zusammen getragen und beschriben, unnd hernaher durch den Wolgelehrten Herrn Jacobum Carronum gemehrt etc. Zürich 1589, in der Fro-schow, 72 pag.
- GESNER, Johann, *Tractatus Physicus de Petrificatis*. Leyden 1758.
- GEYER, Johann Daniel, *De montibus conchiferis et glossopetris Alzeyensibus*. Frankfurt a. M. 1687.
- *De ossibus petrefactis*. *Ephemer. Nat. Curiosor.* 1687, S. 176 (über das Einhorn).
- GLEICHMANN, Joh. Zacharias, *De Papatu a Natura Detestatio* (1735). Abgedruckt bei Franz Ernst Brückmann, *Epistol. Itiner.* LVI., Wolfenbüttel 1737.
- Gottwaldianum Museum*, Gedani 1714.
- GRABER, Georg, *Sagen aus Kärnten*. Leipzig, Dietrichscher Verlag (Theodor Weicher) 1914, No. 345, S. 253 (Sage von den „Steinernen Linsen von Guttaring“).
- *Kärntner Sagen*. Klagenfurt 1925, Verlag Artur Kollitsch, S. 20 (Sage von den „steinernen Linsen von Guttaring“).
- GRASSE, *Beiträge zu Literatur und Sage des Mittelalters*. Dresden 1850 (pag. 62 ff. über das Einhorn).
- GRANDIUS, Jakobus, *De veritate Diluvii Universalis et testaceorum, quae procul a mari reperiuntur, generatione*. Venedig 1676.

- GRIMM, Jacob, Deutsche Mythologie. 3. Ausgabe, 2 Bände. Göttingen, Dieterichsche Buchhandlung 1854.
- GUÉBHARD, Adrien, Sur l'Antiquité des superstitions attachées aux coquilles fossiles. Bull. Soc. Préhist. de France. T. IV., Avril 1907, pag. 258. Supplément: „Sur l'Universalité des Superstitions attachées aux Coquilles fossiles.“
- = À propos des superstitions attachées aux fossiles. Bull. Soc. Préhistorique de France. Ebenda, pag. 454.
- GUERICKE, Otto von, Experimenta nova (ut vocantur) Magdeburgica de Vacuo spatio etz. Amsterdam 1678, bei Joann. Jansson a Waesberge. Lib. V. Fol. 155 (rechte Spalte).
- GUILLEMEAU, Discours apologetique de la grandeur des géans. 1615.
- HAAS, A., Sagen und Erzählungen von den Inseln Usedom und Wollin. Stettin 1903.
- HABICOT, N., Réponse au Traité apologetique de la grandeur des géans. 1615.
- = Antigigantologie, ou Contrediscours de la grandeur des géans. 1618.
- = Touche chirmogicale. 1618.
- HAESBAART, Martin Johann, De conchyliis et ape petrefactis. Miscell. Nat. curios. Dec. III. anno II, 1694, pag. 48.
- HAGECIUS, Wenceslaus, Böhmische Chronick, aus dem Böhmischen ins Teutsche übersetzt von Johann Sandelius. Prag 1596.
- HAIN, Paterson Joh., De draconibus Carpathicis (Ex Litteris D. Sachs a Lewenhaimb destinatis 29. I. 1672 — Idem 2. XII. 1671). Miscellanea curiosa medico-physica academiae naturae curiosorum. Dec. I., Annus III. Obs. CXXXIX, pag. 257—258. Leipzig und Frankfurt a. M. 1672.
- = De draconum Carpathicorum cavernis. (Bericht vom 18. 4. 1672 aus Breslau datiert.) Miscellanea curiosa medico-physica academiae naturae curiosorum. Dec. I. Annus III., Obs. CXCIV, pag. 366—370. Leipzig und Frankfurt a. M. 1673 (für das Jahr 1672).
- HAMMARSTEDT, E., Fageln med segerstenen, språnörten och lifsämnet. Medd. Nordiska Museer, 1901.
- HARTLIEB, Johann, Puch aller verpottenen Kunst. 1456. Herausgegeben von Dr. Ulm, Halle 1914.
- HAUPT, Karl, Sagenbuch der Lausitz. Leipzig 1862 (in „Neues Lausitzer Magazin“).
- HAUSER, Karl Baron, Prähistorische Funde und Ausgrabungen in Kärnten. Carinthia, Klagenfurt 1887. 77. Jahrgang, S. 156, 177, 193 (Lindwurm von Klagenfurt).
- HEBERER von BRETEN, Michael, Aegyptiaca servitus oder Beschreybung seyner dreyjährigen Dienstbarkeit. (Lib. III., pag. 436). Heidelberg 1610.
- HEINZ, W., Studien über die ehemalige freie Reichsstadt Wetzlar und ihre Bauten. Doktordissertation der Techn. Hochschule zu Hannover. Wetzlar 1907, S. 39.
- HELK, Nachricht von den Versteinerungen um Dresden und Pirna. Hamburgisches Magazin, IV. Bd., 5. Stück, pag. 536.
- HELLWING, Georg Andreas, Lithographia Angerburgica. I. Teil: Regensburg 1717. II. Teil: Leipzig 1720.
- HERAEUS, C. Gustav, Relation de ce, qui se trouve de remarquable dans une grande caverne de la Styrie supérieure. Inscriptiones et symbola varii argumenti. Nürnberg 1721, Verlag Peter Conrad Monath, pag. 345—356.
- HERMANN, Heinrich, Klagenfurt, die jetzige Hauptstadt Kärntens, historisch und topographisch dargestellt. Kärtnerische Zeitschrift, 6 Bändchen, 1831, pag. 6—8.
- = Klagenfurt, wie es war und ist. 1832, S. 8.
- HERMANN, Leonhard David, Maslographia oder Beschreibung des Schlesischen Massel im ÖB-Bernstädtischen Fürstenthum mit seinen Schauwürdigkeiten etz. Brieg 1711.

- HERMANN, Leonhard David, Relatio de sceleto seu de ossibus Alcis, Maslae detectis, oder: Bericht von einem Elendsthier-Cörper, welcher 1729 zu Maßel in der Erde gefunden worden. Hirschberg 1729.
- HERODOT, I. Bd., Kapitel 67—68. II. Bd., Kapitel 75.
- HOLLMANN, Samuel Christ., De corporum marinarum aliorumque peregrinorum in terra origine. Comm. Soc. Reg. Goetting. 1753 (im 14. Bd. d. Hamburger Magazins, pag. 227ff. in deutscher Übersetzung).
- HOOKE, Robert (1635—1703), Micrographia. London 1665.
- Lectures and Discourses of Earthquakes. London 1705 (posthum) (geschrieben zwischen 1686 und 1689).
- HOPFNER, Theodor, Griechisch-Ägyptischer Offenbarungszauber etc. 2. Bde. Studien zur Palaeographie und Papyruskunde; herausgegeben von Carl Wessely. XXI. Bd., Leipzig 1921, XXIII. Bd., Leipzig, Verlag H. Haessel, 1924.
- HOYER, Johann Georg, De ebore fossili, seu de sceleto elephantis in colle sabuloso reperto. Miscellanea Natur. Curios. 1699 und 1700, pag. 294.
- IMPERATUS, Ferrandus (1550—1625), Historia Naturalis Lib. XXIIIX. Napoli 1599, Venedig 1672, Köln 1695.
- IMPERATO, Francesco, De fossilibus Opusculum. Neapel 1610.
- Indiculus superstitionum et paganiarum. Pertz, Monumenta Germaniae, Hist. Leg. t. I.
- JABORNEGG-ALTENFELS, Michael, Freiherr von, Kärntens römische Altertümer. Klagenfurt, bei Ferd. von Kleinmayr, 1871.
- JAHN, Ulrich, Hexenwesen und Zauberei in Pommern. Breslau 1886.
- Volkssagen aus Pommern und Rügen. 2. Aufl. Berlin 1890.
- JARRIE, G. de, et BERTRAND, M., Le Menhir d'Aire-Peyrone. Cannes, V. Guignon, 1907.
- JUNG, Erich, Germanische Götter und Helden in christlicher Zeit. München, J. F. Lehmanns Verlag, 1922.
- Erlebnisse in deutscher Volkskunde: zum Fortleben altgermanischer Symbolik. Festschrift für ERNST NEEB in Mainz zum 8. September 1936, Mainz 1936.
- JUSSIEU, Antoine de, De l'origine des pierres appellées yeux de Serpents et Crapaudines. Mémoires de l'Acad. Roy. des Sciences, Paris 1723, pag. 301.
- JUSTI, Johann Heinrich Gottlob, von, Geschichte des Erdkörpers aus seinen äußerlichen und unterirdischen Beschaffenheiten hergeleitet und erwiesen. Berlin 1771.
- KAHLER, FRANZ, Die „Heiligengeist-Schnecken“ vom Pasterkbauer bei Eisenkappel. Carinthia, II., Mitteilungen d. Ver. Naturhistor. Landesmuseum für Kärnten, 114.—115. Jahrgang. Klagenfurt 1925, pag. 11 bis 14, 1 Fig.
- Seltsame Kärntner Steine und ihre Deutung im Volke. Carinthia, II., Mitteilungen d. Ver. Naturkundliches Landesmuseum für Kärnten, 123.—124. Jahrgang. Klagenfurt 1934, pag. 83—86.
- KALTSCHMIDT, Friedrich, Über den Cannstädter Mammutfund von 1700. In L. D. HERMANN, „Maslographia“: Brieg 1711, pag. 135.
- KARLINGER, Hans, Die romanische Steinplastik in Altbayern und Salzburg. In: Denkmäler Deutscher Kunst. Augsburg bei Dr. B. Filser, 1924.
- KENTMANN, Johannes (1518—1574), Nomenclaturae rerum fossilium, quae in Misnia praecipue, et in aliis quoque regionibus inveniuntur. Zürich, bei Jac. Gesner, 1565, pag. 1—96.
- KIESENWETTER, Johann Christoph, Dissertatio de Gigantibus ad exprimendam Gigantomachiam. Jena 1704.

- KIESLINGER, Alois, Untersuchungen über die Entstehung von Volkssagen. Wiener Zeitschrift für Volkskunde, 31. Jahrgang, 1. 2. Heft und 6. Heft. Wien 1926, pag. 1—12 (SA).
- KIRCHER, Athanasius (S. J.) (1601—1680), *Mundus subterraneus in XII Libros digestus etc.* Amsterdam 1678 (Fol.) editio IIIa. Ex officina Janssonio Waesbergiana, 2 Bände. (Erste Ausgabe 1662.)
- KIRCHMAIER, M. Sebast., *Dissertatio de Corporibus petrificatis.* Wittenberg 1664.
- KIRCHMAIER, Georg Caspar, *De draconibus volantibus.* Wittenberg 1675, bei Matthäus Henckelius.
- KLEIN, Jakobus Theodor, *Naturalis dispositio Echinodermatum.* Herausgegeben von NATHANIEL GODFRIED LESKE. Leipzig 1778, pag. 1—278.
- *Specimen descriptionis Petrefactorum Gedanensium (cum Syllabo Tabularum).* Nürnberg 1770.
- KLOBIUS, Justus Fidus, *Ambrae Historia.* Wittenberg 1666.
- KNORR, Georg Wolfgang (1705—1761), *Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur und Alterthümer des Erdbodens, welche petrifizierte Körper enthält.* 9 Bogen in Folio als Text zu dem ersten Theil der Kupfertafeln. Nürnberg 1755.
- *Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur und Naturgeschichte der Versteinerungen zur Erläuterung der Knorr'schen Sammlung.* Herausgegeben von Johann Ernst Immanuel Walch (1725—1778). Nürnberg 1755—1775, 4 Foliobände.
- KÖNIG, Emanuel, *Regnum minerale.* Basel 1686, bei Em. König u. Joh. Georg König.
- KORABINSKY, J. M., *Almanach von Ungarn auf das Jahr 1778.* Wien und Preßburg 1777.
- KRAINZ, Johann, *Mythen und Sagen aus der steirischen Hochlande.* Bruck a. d. Mur, Verlag von Carl Jilg, 1880, pag. 288, 289.
- KRAUSE, E., *Abergläubische Kuren und sonstiger Aberglaube in Berlin und nächster Umgebung.* Zeitschrift f. Ethnologie, XV. Band, 1883, pag. 84.
- KRÄUTERMANN, V., *Der thüringische Th. Paracelsus.* Arnstadt und Leipzig 1730.
- KRESSNER, *Über die Tierbücher des Mittelalters.* Herrigs Archiv, 55. Bd., pag. 259.
- KUBACSKA, Andreas, *Die Grundlagen der Literatur über Ungarns Vertebraten-Paläontologie.* Hefte des Collegium Hungaricum in Wien, No. IV. Budapest 1928.
- KÜHNAU, Richard, *Oberschlesische Sagen geschichtlicher Art.* Breslau 1926.
- KUHN, Adalbert, *Märkische Sagen und Märchen nebst einem Anhang von Gebräuchen und Aberglauben.* Berlin 1843.
- KUHN, A., und SCHWARTZ, W., *Norddeutsche Sagen, Märchen und Gebräuche.* Leipzig 1848.
- KUNDMANN, Johann Christian, *Promptuarium Rerum Naturalium et Artificialium.* Breslau 1726.
- *Rariora Naturae et artis item in Re Medica oder Seltenheiten der Natur und Kunst des Kundmannischen Naturalien-Cabinet's wie auch in der Artzeney-Wissenschaft (im 8. Artikel über Glossopetren).* Breslau und Leipzig bei Michael Hubert, 1737.
- LACHMUND, Fridericus, *Oryctographia Hildesheimensis sive admirandorum Fossilium, quae in tractu Hildesheimensi reperiuntur etc.* Hildesheim, Druck von Jacob Müller, 1669.
- LAET, Johannes de, *De Gemmis et lapidibus.* Leyden 1647.
- LAMARCK, Jean, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres.* Paris 1816, T. III, pag. 26, No. 9 (*Ananchytes spatangus*).
- LAMBECIUS, Petrus, *Commentar. de Augustissima Bibliotheca Caesarea Vindobonensi.* Wien 1665—1674, Vol. VI, pag. 315.
- Abel, Vorzeitliche Tierreste.

- LAMBERT, J., Description des Échinides créacés de la Belgique. — I. Étude monographique sur le genre Echinocorys. Mémoires du Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique, T. II. Bruxelles 1903, pag. 34.
- LAMBERT, G., Volksmedizin in Bayern. Würzburg 1869, pag. 274.
- LAMBRECHT, Kalman, Riesenvögel und Zwergelöfanten. Naturwiss. Wochenschrift, Neue Folge, 17. Bd. (G. R. 33. Bd.), Jena, G. Fischer, 21. April 1918, No. 16, pag. 225—227, 4 Fig. (Sage vom Vogel Rock und Deutungsversuche.)
- LANCISIUS, Joannes Maria, Noten zu Michele Mercati, „Metallotheca Vaticana“. Rom 1719. Appendix ad Metallothecam Vaticanam. Rom 1719.
- LANGEMANTEL, Hieronymus Ambrosius, De ossibus elephantum. Ephemer. Nat. Curios. 1688, pag. 446.
- LANGIUS, Carolus Nicolaus (1670—1741), Historia lapidum figuratorum Helvetiae ejusque viciniae etc. Venet. 1708.  
— Tractatus de Origine Lapidum Figuratorum etc. (Libri 2.) Luzern 1709.  
— Appendix ad Historiam Lapidum figuratorum Helvetiae, ejusque viciniae, etc. Typis Monasterii Einsidlensis per Meinradum Eberlin, 1735.
- LAZIUS, Wolfgang, Vienna Austriae, Rerum Viennensium Commentarii in quattuor libris distincti, etc. Basel 1546.  
— Historische Beschreibung der Kays. Hauptstadt Wienn in Österreich etc. Editio Heinrich Abermann, III. Buch, S. 102, Wienn 1619; zweite Ausgabe unter dem Titel „Chronica“, Frankfurt a. M. 1692.
- LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm, Protogaea. In den „Acta eruditorum Lipsiae“, 1693, pag. 40—42. Verlag von Joh. Groß Erben u. Joh. Thom. Fritsch in Leipzig.  
— Protogaea. Ex schedis manuscriptis edita a Christiano Ludovico Scheidtio. Göttingen 1749, Taf. I—XII, pag. 1—86.
- LEONHARD, K. Caesar von, Geologie oder Naturgeschichte der Erde. Populäre Vorlesungen über Geologie. 5 Bände. Stuttgart 1836—1844. (I. Band, pag. 385—393; II. Band 1838, pag. 265; III. Band 1840, pag. 62.)
- LERCHE, Johann Jakob, Oryctographia Halensis sive fossilium et mineralium in agro halensi descriptis. Halle 1730.
- LESKE, Nathan Gottfried, vide Klein, J. Th. 1778.
- LESSER, Friedrich Christian, Lithotheologie, d. i. Natürliche Historie und geistliche Betrachtung derer Steine etc. Hamburg bey Christ. Wilh. Brandt, 1735. 1366 pag., viele Textfig. u. Taf.  
— Kleine zur Naturgeschichte und Physiotheologie gehörige Schriften. Hamburg 1738, pag. 585.  
— Von den merkwürdigen natürlichen Sachen des gräfl. Stollbergischen Amtes Hohenstein. Mineralogische Belustigungen, I. Teil, S. 170 und Hannöckerische Anzeigen, 1751.
- LEYEN, Friedrich von der, Die Götter der Germanen. München 1938, Verlag C. H. Beck.
- LIEBKNECHT, Johann Georg, Discursus de Diluvio maximo occasione inventi nuper in Comitatu Laubacensi et ex mira Metamorphosi in mimeram ferri mutati ligni. Gießen und Frankfurt a. M. 1712.  
— Hassiae subterraneae specimen. Frankfurt a. M. 1759.
- LINDENSCHMIDT, L., Handbuch der Deutschen Altertumskunde. Erster Teil: Die Altertümer der merovingischen Zeit. Braunschweig 1880.
- LISTER, Martin (1638—1712), Historia Animalium Angliae. Tractatus quartus de lapidibus ejusdem insulae ad cochlearum quandam imaginem figuratis. London 1678.  
— Synopsis methodica conchyliorum. London 1685.

- LOCHNER, Joh. Henr., *Rariora Musei Besleriani*. 1716.
- LONGERUS, Adam, *Historia naturalis*. Frankfurt a. M. 1551.
- LUCIDIUS, Eduardus (= Lhuys) (1660—1709), *Lithophylacii Britannici Ichnographia*. London 1699.
- MAILLET, de, *Telliamed ou entretien d'un philosophe Indien avec un Missionnaire françois sur la diminuation de la Mer; la Formation de la Terre, l'Origine de l'Homme etc.* Mis en ordre sur les Mémoires de Feu M. de Maillet par J. A. G. Vol. I—II, Amsterdam 1748.
- MAJOR, Joh. Daniel, *Epistola*<sup>1)</sup> *de cancris et serpentibus petrifactis*. Jena 1664.
- MANNHARDT, Wilhelm, *Germanische Mythen. Forschungen*. Berlin 1858, pag. 55.
- MARSIGLI, A. F., *Danubius pannonico mysicus*. Haag und Amsterdam 1726.
- MARX, Joh. Jakob, *Neu-vermehrte Teutsche Material-Kammer*. Nürnberg 1709.
- MATTIOLI, Peter Andreas, *Commentarius in Dioscoridem*. Venedig 1551, Lib. V, cap. 5.
- MAZURIER, *Histoire véritable du géant Teutobochus etc.* 1613, 15 pag.
- MEGENBERG, Konrad von, *Buch der Natur*. (S. 268—270 über Drachen.) Herausgegeben von Pfeiffer.
- MEIER, Ernst, *Deutsche Sagen, Sitten und Gebräuche aus Schwaben*. Stuttgart 1852, 2 Teile, pag. 172.
- Meißnische Berg- und Land-Chronica. Dresden 1590.
- MELLE, Jacob von, *Commentatio de lapidibus figuratis agri litorisque Lubecensis*. Lübeck 1720.
- *Epistola de Echinitis Wagricis ad Woodwardium*. Lübeck 1718.
- MENTZELIUS, Christ., *Liber de Lapide Bononiensi obscuro lucente*. Leipzig 1676.
- *De lapidibus admirandis raris ab El. Brandenb. Frid. Wilhelmo repertis*. *Miscell. Natur. Curios.* Dec. 2, anno 6. 1687.
- MENZEL, Wolfgang, *Die vorchristliche Unsterblichkeitslehre*. Leipzig 1870, pag. 283ff.
- *Gazophylacium lapidum pretiosorum silesiacorum*. Wolfenbüttel 1738.
- MERCATUS, Michaelis (= Mercati, Michele) (1541—1593), *Metallotheca Vaticana* (geschrieben um 1574). *Opus posthumum*, herausgegeben von Joannes Maria Lancisius. Rom 1717. Ex officina Jo. Mar. Salvioni. Appendix von Lancisi, ebenda 1719.
- MERIAN, Matthias, *Theatrum europaeum*. (Mitteilung von J. P. Lotichius). Frankfurt a. M., V. Band, 1647, S. 639.
- *Braunschweigische und Lüneburgische Topographia*. Frankfurt 1654.
- MEYER, Carl, *Der Aberglaube des Mittelalters und der nächstfolgenden Jahrhunderte*. Basel, Verlag Felix Schneider, 1884, 382 pag.
- MEYER, Elard Hugo, *Germanische Mythologie*. Berlin 1891, pag. 119, § 162.
- MISSON, Maximilian, *A New Voyage to Italy*. 1699.
- *Reisen aus Holland durch Deutschland in Italien*. Leipzig 1701, 2 Bände, pag. 978.
- MONTI, Josephus, *De Monumento diluviano nuper in agro Bononiensi detecto*. 1719 zu Bologna.
- MORO, Antonio Lazzaro, *De crostacei e degli altri marini corpi, che si trovano su monti*. Venedig 1740.
- *Übersetzung von Ehrhardt: „Neue Untersuchung der Veränderung des Erdbodens, nach Anleitung der Spuhren von Meer-Thieren und Meeresgewächsen, die auf den Bergen in trockener Erde gefunden werden.“* Leipzig 1751, 2. Auflage, 1755.
- MOSCARDO, Lodovico, *Note overo Memorie del Museo di Lodovico Moscardo Nobile Veronese*. Padua, bei Paolo Frambotto, 1656.

1) an Philipp Jakob Sachs von Lewenheimb.



- MULLENHOFF, Karl, Sagen, Märchen und Lieder der Herzogthümer Schleswig-Holstein und Lauenburg. Kiel 1845.
- MÜLLER, W. von, Das Einhorn vom geschichtlichen und naturwissenschaftlichen Standpunkt. Stuttgart 1852.
- MÜLLER, Richard, Geschichte von Wien, herausgegeben vom Altertumsverein in Wien, II. Band, pag. 267 (über den Ursprung des Namens „Riesentor“ der St. Stephanskirche in Wien).
- MÜNSTER, Sebastian, Cosmographia Universa. Basel 1544; 24 Auflagen. Deutsche Übersetzung 1629.
- MURET, Ernest et CHABOUILLET, M. A., Catalogue des Monnaies Gauloises de la Bibliothèque Nationale. Paris, Ministère de l'Instruction Publique et des Beaux Arts. 1889.
- MYLIUS, Gottlieb Friedrich, Memorabilium Saxoniae subterraneae, i. e. des unterirdischen Sachsens Seltsame Wunder der Natur etc. I. Teil Leipzig 1709. II. Teil Leipzig 1718.
- NEDETZKY, A., Funacza Pestyere seu antri Funacza dicti historico-physica relatio. Wien 1774.
- NEUMAYR, Melchior, Erdgeschichte. 2. Aufl. Leipzig 1895, II. Band, pag. 448 (Über das „Einhorn“.)
- NUNNINGS, Jodocus Hermann, und COHAUSER, Johann Heinrich, Commercii litterarii dissertationes epistolicae de glossopetris, cornu bisontis petrefacto, et osse femoris elephantini. Frankfurt a. M. 1746.
- OLBRICH, Trudenstein. (In: Handwörterbuch d. Deutschen Aberglaubens.) Berlin-Leipzig, VIII. Band, 1937, pag. 1174.
- OLEARIUS, Adam, Gottorffische Kunst-Kammer worinnen Allerhand ungemeyne Sachen, So theils die Natur theils künstliche Hände hervorgebracht etc. Schleswig, Verlag Gottfried Schultze. 1674. (Zweite Auflage.)  
— Moskowitzische und Persianische Reisebeschreibung. Hamburg 1696.
- OLIVI, J. B., De reconditis et praecipuis collectaneis a F. Calceolarijo Veron. in museo adservatis. Verona 1584. (Zweite Auflage 1594.)
- OSBORN, Henry Fairfield, The Titanotheres of Ancient Wyoming, Dakota and Nebraska. Monograph 55 of the U.S. Geological Survey, Vol. I. Washington 1929, pag. XXI.
- ORPHEUS, De Lapidibus. Ausgabe von Thomas Tyrwhitt, London 1781 (Griech. u. Latein.). „Orphei Lithica“; Ausgabe von Eugen Abel, Berlin 1881.
- OWEN, Richard, The Scribleriad. A heroic poem, in six books. London 1751 (zitiert in Illustrated London News vom 22. II. 1936, mit Fig.).
- PALISSY, Bernard, Discours admirables, de la nature des eaux et fontaines, des métaux, des sels et salines, des pierres, des terres, du feu etc. Paris 1580.
- PANZER, Friedrich, Beitrag zur Deutschen Mythologie. München 1848—1855, 2 Bände.
- PARACELSUS, Aurel, Philipp, Theophrastus (1493—1541), Opera Medico-Chymica. Frankfurt a. M. 1603.
- PARTSCH, P., Über die sogenannten versteinerten Ziegenklauen aus dem Plattensee in Ungarn. Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte, I. Band, Wien 1836, pag. 95.
- PAULI, Simon, Quadripartitum Botanicum. Frankfurt a. M. 1708.
- PAUMGARTNER, Urban, Aristeion Carinthiae Claudiforum. Lauingen 1605.
- PÉROT, F., Paléthnologie des vallées de la Loire de la Boubinée et de l'Arroux. Autun 1891, pag. 19.

- PETIVER, J., *Musei Petiverani Centuria prima (secunda, tertia etc.). Rariora Naturae continens.* London 1695—1703.
- PETZSCH, Hans, *Das erste indische Nashorn in Deutschland.* „Aus der Heimat“, Stuttgart, 48. Jahrgang, 12. Heft, pag. 372.
- PHILIPSEN, H., *Die versteinerten Seeigel Norddeutschlands und ihre mythologische Bedeutung.* Kosmos, Stuttgart, 20. Jahrgang 1923, pag. 324—325, 3 Abbild.
- PICHLER, F., *Über Lindwurmsagen.* „Der Aufmerksame“ (Vaterländisches Volksblatt in Verbindung mit der „Grätzer Zeitung“). Graz 1856.
- PIRCHEGGER, Hans, *Sagenkränzlein aus der grünen Steiermark.* Alpenland-Buchhandlung Graz 1924, pag. 41.
- PITRA, *Spicilegium Solesmense III. Bd.* (pag. 324ff.: DAMIGERON de lapidibus) nach einem Manuskript des XIV. Jahrh.
- PLATER, Felix, *Observationes medic. lib. III. Caput DLXXXVI.* Luzern 1584.
- PLINIUS, C. Secundus, *Naturalis historiae libri XXXVII.* Zahlreiche Ausgaben. Julius Sillig, Leipzig 1831—1835, 5 Bände.
- PLOSS, Heinrich, und BARTELS, Max, *Das Weib in der Natur- und Völkerkunde.* 10. Auflage, Leipzig 1913, II. Band, pag. 399.
- POMET, Pierre, *Histoire générale des Drogues.* Paris 1694.  
— *Aufrichtiger Materialist und Specerey-Händler.* Leipzig 1717.
- PRÆTORIUS, Johann, *Alectryomanthia, cui obiter insperguntur praestigiatorum praetextus, Blocksberga etc.* Frankfurt a. M. und Leipzig 1680.
- PUFF, Rudolf, *Steirersagen im Neuen Gewande.* Von der Höhle am Drachentaurn. Oesterreichisches Morgenblatt, redigiert von Joh.-Nep. Vogl. IX. Jahrgang 1844, No. 42—46, pag. 165—182.
- PUSCHNIG, Roman, *Der Lindwurm von Klagenfurt.* Akademische Turnerbundsblätter, I. Heft, Januar 1929.  
— *Zum Lindwurm von Klagenfurt.* Kärntner Tagblatt, Klagenfurt, 18. September 1832.  
— *Der „Lindwurmschädel“ von Klagenfurt.* Carinthia II, Mitteilungen des Ver. Naturkundl. Landes-Museum f. Kärnten, 125. Jahrgang, Klagenfurt 1935, S. 65—85.
- QUENSTEDT, Friedrich August, *Petrefaktenkunde Deutschlands mit besonderer Rücksicht auf Württemberg.* Erstes Heft (Die Cephalopoden). Tübingen 1849, pag. 385 (Belemniten).  
— *Sonst und Jetzt.* Tübingen 1856, pag. 236.
- QUENSTEDT, W., *Tertiäre Cardien als Diureticum, als Blitzamulett und im Hexenaberglauben.* — *Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.* Jahrgang 1938, II., Berlin 1938, pag. 93—94.
- QUICHEBERG, Samuel a, *Promptuarium artificiosarum miraculosarumque rerum rari thesauri et pretiosae supellectilis.* München 1565.
- RAAB, Joh. Jodocus, siehe unter SCHNETTER, Joh. Christ.
- RAHN, Otto, *Lucifers Hofgesind.* Leipzig und Berlin 1937, pag. 17.
- RANZANIUS, P., *Epitome Rerum Hungaricarum.* Tyrnau (Slowakei) 1558. (Manuskript aus dem Jahre 1448. Ranzani war Geistlicher am Hofe des Königs Matthias Corvinus.)
- RASPE, Rudolph Erich, *Specimen Historiae naturalis Globi terraquei, praecipue de novis e mari natis insulis et ex his exactius descriptis et observatis, ulterius confirmandia, Hookiana Telluris hypothesi, de origine montium et corporum petrefactorum.* Amsterdam und Leipzig 1763.

- RAY, John, Three physico-theological Discourses, concerning 1. The primitive Chaos, and Creation of the World, 2. the general Deluge its Causes and Effects, 3. the Dissolution of the World and future conflagration, 1693; 2. u. ff. Aufl. 1697, 1713, 1721. (Die von 1713 ins Holländische übersetzt.)
- Übersetzung von „Three Discourses“ unter dem Titel: „Physico-Theologische Betrachtungen von der Welt Anfang, Veränderung und Untergang“, Leipzig 1756.
- Sonderbares Kleeblätlein oder Welt Anfang, Veränderung und Untergang. Hamburg 1698. Zuerst erschienen 1693 in London. (Ausgabe London 1732 ist 4. Auflage), Leipzig 1756.
- RAYMOND, Paul, L'Oursin fossile et les idées religieuses à l'Époque préhistorique. La Revue préhistorique, Annales de Palethnologie, Paris 2e année, 1907, Avril, No. 4, pag. 133—139.
- REIMANS, Jakob Friedrich, Historia Litteraria antediluviana. Halle-Magdeburg 1709.
- REISEL, Salomon, De Unicornu marino duplici. Miscellan. Natur. Curios. 1699—1700, pag. 350.
- REISKIUS (= Reiske), Johann Jakob, De Glossopetris Lüneburgensibus. Leipzig, bei Joh. Georg Lipper, 1684, 56 pag., ohne Fig.
- Dissertatio de Cornu Hammonis. Miscellan. Natur. curios. dec. II, Anno 7, 1688 (appendix pag. 163).
- REUTZIUS, Guilelmus, Lithologia seu Consideratio Lapidum Physica. Rostock, bei Jakob Richelius, 1684.
- RÉVILLE, Albert, Bemerkungen über das Ovum anguinum des PLINIUS, in einem Referat über eine Arbeit von F. MOUNIER, in der „Revue des Deux Mondes“, Paris, XLVII. année, 1877, pag. 850.
- RHIEM, Joh. Luc., De ebore fossili. Altorf 1682.
- RIOLAN, J., Gigantomachie 1613.
- L'imposture découverte des os humains supposés d'un géant. 1614.
- Correction fraternelle sur la Vie d'Habicot. 1618.
- RITTER, Albert, Oryctographia Goslariensis. Helmstedt 1733. Sondershausen 1738.
- Specimen I. Oryctographiae Calembergicae. Specimen II. Desgl. Sondershausen 1741 und 1743.
- Commentatio de fossilibus et naturae mirabilibus Osterodamis. Sondershausen 1734.
- Commentatio epistolaris de Zoolitho-dendroidis in genere et in specie de Schwarzburgica Sondershusanis una cum supplemento rerum naturalium huius regionis. Sondershausen 1736.
- RIVIÈRE, Emil, De l'Antiquité de l'Homme dans les Alpes Maritimes. Paris, J. B. Ballière, 1887, 4<sup>e</sup>, 383 pag., 24 pl.
- ROCHHOLZ, E. L., Schweizer sagen aus dem Aargau. Aarau 1856, 2 Bände.
- Naturmythen. Neue Schweizer sagen gesammelt und erläutert. Leipzig 1862, pag. 118.
- ROLLE, F., Über geologische Sagen in der Steiermark. „Der Aufmerksame“, Graz 1856.
- ROSENMÜLLER, S., Quaedam de Ossibus fossilibus animalis cuiusdam historiam eius et cognitionem accuratiorem illustrantia. Leipzig 1794.
- Beiträge zur Geschichte und näheren Kenntnis fossiler Knochen. Leipzig 1795.
- Abbildungen und Beschreibungen fossiler Knochen des Höhlenbären. Weimar 1804.
- ROSINUS, Michael Reinhold, Tentaminis de Lithozois ac Lithophytis olim marinis jam vero subterraneis Prodromus. Hamburg 1718.
- De Belemnitis et hisce plerumque insidentibus Alveolis animadversiones relictæ. Frankenhausen 1728, abgedruckt im 65. Brief von Fr. E. Brückmann, Wolfenbüttel 1738.
- RUSKA, Julius, Das Steinbuch des Aristoteles. Heidelberg 1912.

- SACHS a LEWENHEIMB, Philipp Jakob, De miranda lapidum natura. (In: Joh. Dan. Major: Diss. De cancri et serpentibus petrificatis.) Jena 1664.
- Gammarologia sive gammarorum vulgo Cancrorum consideratio. Frankfurt und Leipzig 1665.
- Paulus Ludovicus, Monocerologia seu de genuinis unicornibus. Ratzeburg 1676, bei Nic. Nissen.
- SALMASIUS, Cl., Plinianae exercitationes in Caii Julii Solini Polyhistora. — Item Caii Julii Solini Polyhistor ex veteribus libris emendatus. Parisiis, apud C. Morellum, Typographum Regium, 1629.
- SAVONAROLA, Girolamo, Compendium totius philosophiae. Venedig 1542.
- SCARAMUZZI, Joh. Bapt., Meditationes ad Ant. Magliabechium de sceleto elephantino ubi et testaceorum petrificationes defenduntur. Wittenberg 1664.
- SCHAW, Reisen, Theile der Barbarey und Levante betreffend. Leipzig 1765, pag. 139.
- SCHIEDIUS, Christian Ludwig, Vorrede zur „Protogaea“ von G. W. Leibniz. Göttingen, bei Joh. Wilh. Schmid, 1749.
- SCHENCKIUS, Johann Georg, Lithogenesis de Microcosmi membris petrefactis et de Calculis eidem Microcosmo per varias matrices innatis. Frankfurt a. M. 1608.
- SCHEUCHZER, Johann Jakob (1672—1733), Über Lapidés frumentarii (= Nummuliten). Miscell. Nat. Curios. 1697 u. 1698 (pag. 63 App.).
- Specimen Lithographiae Helveticae curiosae. Zürich 1702.
- Piscium querelae et vindiciae. Zürich 1708.
- Herbarium diluvianum. Zürich 1709. Leyden 1723.
- Physica oder Naturwissenschaft. Zürich 1711.
- Museum Diluvianum quod possidet J. J. Scheuchzer. Zürich 1716.
- Historia Naturalis Helvetiae. Naturhistorie des Schweitzerlandes. Erster Teil. Zürich 1716.
- Historia Naturalis Helvetiae. Naturhistorie des Schweitzerlandes. Zweiter Theil: Hydrographia Helvetiae. Zürich 1717.
- Meteorologia et Oryctographia Helvetica, oder Beschreibung der Luft-Geschichten, Steinen, Metallen und anderen Mineralien des Schweitzerlandes, absonderlich auch der Überbleibseln der Sündfluth. („Ist der dritte oder eigentlich der sechste Theil der Naturgeschichte des Schweitzerlandes.“) Zürich 1718.
- Homo diluvii testis. Zürich 1726.
- „Physica sacra“ oder Naturwissenschaft, Zwey Theile. Zürich, bei Heydegger u. Comp. 1743. Erster Teil pag. 1—301, Zweiter Teil pag. 1—480, 14 Tafeln.
- SCHLEUSIUS, David, Oedipi Osteolithologici Dissert. Historico-Physica de cornibus et ossibus fossilibus Canstadiensibus. 1711.
- SCHLOSSER, Julius von, Die Schatzkammer des Allerhöchsten Kaiserhauses in Wien, dargestellt in ihren vornehmsten Denkmälern. Wien, Anton Schroll u. Co., 1918. (Einhorn.)
- SCHNETTER, Joh. Christ, und RAAB, Joh. Jodocus, Gewechselte Briefe über das unweit Altenburg ausgegrabene unicornu fossile. Jena 1704.
- SCHÖNWERTH, Fr., Aus der Oberpfalz. Sitten und Sagen. Augsburg 1857—1859, 3 Teile. (2. Teil, pag. 248.)
- SCHOTTIUS, Caspar, Physica Curiosa de Mirabilibus Naturae et Artis. Würzburg (Herbipolis) 1667.
- SCHROEDER, H., Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen, Lieferung 174, Blatt Ringelheim, Berlin 1912, pag. 41 ff.
- SCHRÖTER, Johann Samuel, Vollständige Einleitung in die Kenntniß und Geschichte der Steine und Versteinerungen. 4 Bände. Altenburg 1774—1784.

- SCHÜTTE (= Schutteus), Johann Heinrich, *Oryctographia Jenensis*. Soest 1720, Jena 1761.
- SCHWARTZ, W., siehe bei A. KUHN und W. SCHWARTZ.
- SCHWENCKFELDT, Kaspar, *Stirpium et fossilium Silesiae catalogus*. Leipzig 1701 (Neudruck).
- SCILLA, August, *De corporibus marinis lapidescentibus*. (Zuerst 1670 in Neapel unter dem Titel „La vana speculazione desingannata dal senso“ veröffentlicht). Rom, Ausgabe 1747 (ohne Tafeln). Rom, Ausgabe 1752 (mit Tafeln). (Bei den Ausgaben ist die Abh. „De glossopetris“ von Fabio Colonna beigelegt worden).
- SEEMÜLLER, Josef, *Die Wiltener Gründungssage*. Zeitschrift des Ferdinandeums in Innsbruck, 39. Heft, 1895.
- SEPP, Johann Nepomuk, *Alt-bayerischer Sagenschatz zur Bereicherung der indogermanischen Mythologie*. München, Verlag E. Stahl, 1876.
- SEUTTER, Matthaeus, *Weltatlas*, herausgegeben von M. Roth, Wien 1730. (Karte der Steiermark mit Angaben über das Drachenvorkommen bei Mixnitz.)
- SEYFARTH, Carly, *Aberglaube und Zauberei in der Volksmedizin Sachsens. Ein Beitrag zur Volkskunde des Königreiches Sachsen*. Leipzig 1913.
- SEYFRID, Johannes Henricus, *Medulla mirabilium Naturae*. Nürnberg 1694.
- SIEVERS, Heinrich Jakob, *Curiosa Niendorpiensium Specimina*. Lübeck 1732.
- SKLENAR, G., *Rariora naturae monumenta in Ungaria occurrentia*. Preßburg 1780.
- SMITH, W. G., *Man, the primeval savage*. London, bei Stanford, 1894, pag. 334.
- SOLINUS, Caius Julius, *Collectanea rerum memorabilium*. (Die Umarbeitung dieses aus dem 3. Jahrhundert stammenden Werkes erfolgte im 6. Jahrhundert und erhielt den Titel „Polyhistor.“ Vgl. dazu Cl. SALMASIUS.)
- SOULAVIE, Jean Louis Giraud, *Histoire naturelle de la France méridionale*. 7 vols. Nismes 1780—1784.
- SPEISS, David, *Oedipus osteologicus — seu Dissertatio Historico-Physica de cornibus et ossibus fossilibus canstadiensibus*. Schaffhausen 1701.
- STENDEN, Niels (= Steno, Nikolaus) (1638—1687), *Tractatus de Glossopetris*. 1667 (?) [Zitat aus Lancisius (Mercati, *Metallotheca Vaticana*) 1719, pag. XVIII].
- STIEF, Werner, *Heidnische Sinnbilder an christlichen Kirchen und auf Werken der Volkskunst*. Leipzig 1938, Verlag v. Hase u. Kochler.
- STÖBER, August, *Die Sagen des Elsasses*. Neue Ausgabe, Straßburg 1892, pag. 445, No. 330.
- STRACKERJAN, Ludwig, *Aberglaube und Sagen aus dem Herzogtum Oldenburg*. 2. Auflage, 2 Bände. Oldenburg 1909.
- STÜTZ, Andreas, *Oryctographie von Niederösterreich*. Wien 1807, pag. 164.
- SUËSS, Eduard, *Der Boden der Stadt Wien nach seiner Bildungsweise, Beschaffenheit und seinen Beziehungen zum bürgerlichen Leben*. Wien 1862, Verlag Wilhelm Braumüller, S. 137—140, Fig. 18, 19.
- SUETONIUS, *Kaiserbiographien*. Verdeutscht von A. Stahr, Stuttgart 1864, Kapitel 72, S. 174 (fossile Knochen in der Villa des Kaisers Augustus auf Capri).
- SULZER, Johann Georg, *Untersuchungen von dem Ursprung der Berge und anderer damit verknüpfter Dinge*. Zürich 1746.
- SWEDENBORG, Emmanuel, *Regnum subterraneum* III. Teil, pag. 168. (Beschreibung und Zeichnung eines „fossilen Affen“, gefunden im Schiefer zu Glücksbrunn unweit von Altenstein in Sachsen-Meiningen, 1733.)
- Taschenbuch für vaterländische Geschichte*, herausgegeben von Freiherrn von Hormayr und Freiherrn von Mednyansky. 2. Jahrgang, 1821, pag. 193.

- TENTZELIUS, Wilhelm Ernst, *Epistola ad Magliabecchium: De sceleto elephantino, Tonnae nuper effosso*. Jena 1696 (nachgedruckt in *Philosoph. Transactions*, London, XIX. Bd., No. 234, S. 757—776).
- TENTZEL (= Tentzelius), Wilhelm Ernst, *Verteidigung des zu Tonna ausgegrabenen Einhorn*. Gotha 1697.
- THEOPHRASTUS von Lesbos (368—287), Nach PLINIUS: „Theophrastos auctor est, et ebur fossile candido et nigro colore inveniri, et ossa e terra nasci, inveniri que lapides osseos.“ *Lib. XXXVI, caput XVIII.*
- TERTULLIANUS (155—222), (De Pallio) *Fossilien (Muscheln etc.) auf Bergeshöhen sind Beweise für deren einstige Überflutung.*
- THOMAS von CANTIMPRÉ, *De natura rerum* (geschrieben zwischen 1233—1248) (bis jetzt nur als Handschrift erhalten).
- TIKKANEN, J. J., *Sagan om enhörningen*. *Finsk Tidskrift* 1898.
- TIRÖLER Landreim (1557—1558), Druck um 1558, im Ferdinandeum zu Innsbruck, (Spricht vom „Thürschen-Pluet, Bitumen zuo Latein“ auf dem „Zierler Perg“, das offenbar das fossile Fischöl oder Ichthyol ist).
- TOLMACHOFF, I. P., *The Carcasses of the Mammoth and Rhinoceros found in the Frozen Ground of Siberia*. *Transactions of the American Philosophical Society (N. S.)*, Vol. XXIII, Part. 1, Art. 1, 1929, pag. 1—74.
- TORREBLANCA, Franciscus de, *Daemonologia*. Mainz 1622.
- TORRUBIA, F. Jos., *Pater, „Gigantologie espagnole“ Aparato para la Historia natural Espanola*. Madrid 1754, I, S. 54 u. 79.
- TRADESCANT, J., *Musaeum Tradescantianum; or a Collection of Rarities preserved at South Lambeth, near London*. London 1656.
- TRATZ, E. P., *Alpenwild in Vergangenheit und Gegenwart*. Aus: „Die Welt“, Salzburg, Verlag R. Kiesel, 12. Bd., 1934, pag. 84 (Tazzelwurm).
- TYLOR, Edward B., *Die Anfänge der Kultur*. Deutsch von J. W. Sprengel und Fr. Poske. Leipzig 1873, 2 Bände.
- UHLIG, Victor, *Bau und Bild der Karpathen*. Wien, Verlag Tempsky, 1903 (in „Bau und Bild Österreichs“), pag. 768.
- ULBRICH, J., *Beschreibung der großen Kronstädter Pest vom Jahr 1718 und 1719*. Aus dem Lateinisch ins Deutsch übersetzt. (Ausgabe 1793, in: *Siebenbürgische Quartalschrift*, Jahrgang III, Hermannstadt, pag. 138.)
- UNGER, Franz, *Naturhistorische Bemerkungen über den Lindwurm der Stadt Klagenfurt*. *Steiermärkische Zeitschrift*, Graz, Neue Folge, 6. Jahrg., 1840, 1. Heft, S. 75—81. Nachdruck in der „*Carinthia*“, Klagenfurt, 31. Jahrg, 1841, No. 8, S. 33—35. — Referat über diese Arbeit im *Neuen Jahrbuch etc.*, XII, 1841, pag. 723—724.
- VALENTINI, Michael Bernhard, *Museum Museorum oder vollständige Schaubühne aller Materialien und Specereyen etc.* 2 Vol. (I. Bd., II. + III. Bd.). I. Frankfurt a. M. 1704, II. + III. Frankfurt a. M. 1714. (2. Ausgabe des I. Bandes 1714).
- VALLISNERI, Antonio, *Dei Corpi Marini che su Monti si trovano*. Venedig 1721.
- VALVASOR, Johann Weichard, *Topographia Archiducatus Carinthiae*. Nürnberg 1688. — *Die Ehre des Hertzogthums Crain*. Laibach 1689.
- VAN GORP (GOROPIUS BECANUS), *Origin*. Antverp. lib. II. pag. 107 (*Gigantomachia*). 1580.
- VANINUS, J. C., *Amphitheatri aeternae providentiae Divinae Magicae Exercit.* 6. 1615 (pag. 46: „ein einziger Floh hat mehr Krafft als alle kostbare Steine mit ihren Steinfiguren zusammengenommen“).

- VATER, M. Christianus, De Unicornu. Wittenberg 1679.
- VELSCHIUS, Georg Hieronymus, Spondylolithi et Dolicholithi Teriolenses. Miscellanea curiosa Medico-Physica Academiae Naturae Curiosorum sive: Ephemeridum Medico-Physicorum curiosorum Annus Primus (annü 1670) Leipzig 1670. Observatio 157, pag. 337.
- VETTE, G., „Caeterum dracones volantes in Transsylvania . . .“ (Anfang des Berichtes bei VÖLLGNAD l. c., pag. 228). Brief vom 16. Mai 1673, zweiter Brief von 5. Juli 1673 und Nov. 1674. Zitat siehe bei Völlgnad, l. c. 1674.
- VISCHER, G. M., Styria Ducatus fertilissimi Nova Geographica Descriptio. 1678. (Wien, Nationalbibliothek, drei Kartenblätter.)
- VITÁLIS, Istvan, Die Ziegenklauen der Balatongegend und ihre Fundorte. Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balatonsees. Abt. Paläontologie, IV. Band, Wien 1911, Abhandlung IV.
- VOIGT, M. G., Dissertatio de piscibus fossilibus et volatilibus. Wittenberg 1676.
- VOLCKMANN, Georg Anton, Silesia subterranea oder Schlesien, mit seinen Unterirdischen Schätzen, Saltsamkeiten etz. Leipzig 1720.
- VÖLLGNAD, Heinrich, De draconibus Carpathicis et Transsylvanicis. Miscellanea curiosa medico-physica academiae naturae curiosorum. — Dec. I., Anni IV., Obs. CLXX, pag. 226—229. Leipzig-Frankfurt, Jahrgang 1673, Ausgegeben 1674.
- VOLMAR (XIII. Jahrh.), Das Steinbuch (Ein altdeutsches Gedicht, wahrscheinlich aus dem XIII. Jahrh., herausgegeben von H. Lambel). Heilbronn 1877. Über Bufoniten, im Gehirn der Kröten entstanden, Vers 457 ff.
- VOULOT, Eneinte et vallum funéraires du Mont Vaudois, près Héricourt. Bulletin Soc. Belfortaise d'émulation, 1897, pag. 287.
- Vratislaviensium Naturae Curisosorum. Sammlungen von Natur- und Medicin- wie auch Kunst- und Literaturgeschichten oder: „Breslauische Med. u. Nat. Cur. Sammlungen etz.“
- WAGNER, Joh. Jak., Historia Naturalis Helvetiae curiosa. Zürich 1680.
- Petrus Christ., Dissertatio de lapidibus judaicis. Halle und Magdeburg 1724.
- WALCH, Johann Ernst Immanuel, Das Steinreich, systematisch entworfen. Halle 1762.
- Der Beredsamkeit und Dichtkunst ord. öff. Lehrer auf der Universität Jena, Die Naturgeschichte der Versteinerungen zur Erläuterung der Knorr'schen Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur. (II. Teil, I. Abschnitt.) Nürnberg, bei Paul Jonathan Felßbecker, 1768.
- Die Naturgeschichte der Versteinerungen zur Erläuterung der Knorr'schen Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur. (I. Teil) Nürnberg 1773, pag. 1—187, Taf. I—XXXVIII.
- WALLMANN, Johann Andreas, Abhandlung von den schätzbaren Alterthümern zu Quedlinburg, die mit Anekdoten, besonders der Kaiserlichen ottonischen Familie erläutert worden. Nebst der Geschichte eines bey Quedlinburg ausgegrabenen Einhorns (pag. 125—133, Taf. bei pag. 39). Quedlinburg 1776, bei Christoph August Reußner.
- WALTHER, Johannes, Die Fauna der Solnhofener Plattenkalke, bionomisch betrachtet. Festschrift für Ernst Haeckel, Jenaische Denkschriften, XI. Bd., 1904, Jena, pag. 133—215. (S. 154: Millericrinus.)
- WEDEL, Georg Wolfgang, De conchis saxatilibus. Ephemerides Acad. Naturae curiosorum: Observatio LXX, Ann. III, für 1672, erschienen 1673! pag. 118—119, Figuren.
- Exercitatio de Unicornu et Ebore fossili. Jena 1699.

- WEINHOLD, Karl, *Altnordisches Leben*. 1856, pag. 386.
- WEIXLGÄRTNER, Arpad, *Die Weltliche Schatzkammer in Wien*. Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien, N. F., I. Band, pag. 15—84 (1926); II. Band, pag. 267—315 (1928).
- *Führer durch die Weltliche Schatzkammer*. 4. Aufl. Verlag der kunsthistor. Sammlung Wien, 1929, pag. 51, 52, 60 (Einhorn).
- WHISTON, W., *A New Theory of the Earth*. London 1696.
- WIEBEL, Richard, *Drachenbilder und Drachendarstellungen in der romanischen Kunst*. Deutsche Gaue, Bd. XXV. Kaufbeuren (Bayern) 1924, pag. 28—31.
- WINCKELMANN, Johann Justus, *Hessische Chronik — oder gründliche Beschreibung der Fürstentümer Hessen und Hersfeld*, pag. 269; *Spangensteine von Spangenberg*.
- WITZSCHEL, August, *Kleine Beiträge zur Deutschen Mythologie ... aus Thüringen*. Wien 1866 u. 1878, 2 Bände.
- WOLFART, Petrus, *Historiae naturalis Hassiae inferioris pars prima*. Cassel 1719.
- WOLFF, Jacobus, *Scrutinium amuletorum medicum*. Leipzig 1690.
- WÖLFELIN, Heinrich, *Die Bamberger Apokalypse*. Eine Reichenauer Bilderhandschrift vom Jahre 1000. 2. Aufl. München, Verlag K. Wolff, 1921.
- WOODWARD, H., *On a Fossil Octopus (Calais newboldi) from the Cretaceous of the Lebanon*. Quarterly Journal Geological Society London, Vol. LII, London 1896, pag. 229.
- WOODWARD, John, *Essay towards a Natural History of the Earth and terrestrial bodies etc. (Tentamen circa Hist. nat. telluris)*. London 1695, 1735 ins Französische übersetzt. Ins Lateinische übersetzt von Joh. Jakob Scheuchzer: „Specimen Geographiae Physicae quo agitur de Terra et Corporibus Terrestribus etc.“ Zürich 1704 (bei David Gessner).
- *Catalogue of the English Fossils in the Collection of J. Woodward, M. D.* London 1729.
- WORMIUS, Olaus, *Museum seu Historia rerum rariorum, quae Hafniae Danorum in aedibus auctoris servantur*. Leyden 1655.
- WUTTKE, Adolf, *Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart*. 1. Ausgabe 1860, 2. Bearbeitung, Berlin 1869, 3. Bearbeitung von E. H. Meyer, Berlin 1900.
- ZEDLER, *Großes, vollständiges Universallexikon aller Wissenschaften und Künste*. Halle-Leipzig 1732—1754.
- ZILLNER, Fr. V., *Salzburger Sagen*. Salzburg 1861. (Mitteil. d. Salzburger landeskundlichen Gesellschaft), pag. 8 des Separatabdrucks.
- ZÜCKERT, *Beschreibung und Abbildung einiger in dem Kabinette des Herrn Geheimen Finanzraths, Gottfried Adam Müller, befindlichen und ehemals bey Quedlinburg ausgegrabenen Knochen eines ausländischen Thieres*. Beschäftigungen der Berlinischen Ges. Naturforsch. Freunde, II. Bd., Berlin 1776, pag. 340 bis 346, Tafel X.



## Personenverzeichnis.

- Abel**, Eugen 244.  
 —, Otto 171.  
 —, Wolfgang 24.  
**Abela**, siehe Habela.  
**Abermann**, Heinrich 106.  
**Aelianus** 122.  
**Agricola**, Georgius 10, 36, 82, 94, 211, 213, 232, 233.  
**Ajax** 102.  
**Aldrovandi**, Ulysses 215.  
**Andreas L.**, König von Ungarn 68.  
**Andree-Eysn**, Marie 32, 33, 37, 44, 45, 46, 58, 59.  
**Andrews**, Charles W. 201, 202, 203.  
**Angerer**, Leonhard 106.  
**Antigonus** 114.  
**Aristoteles** 83, 85, 122, 123.  
**Arkell**, W. T. 76.  
**Atgier** 15.  
**Augustinus** 102, 103.  
**Augustus** 239.  
**Baccius**, Andreas 144.  
**Bachmann** 17.  
**Baier**, J. J. 49, 136.  
**Bajer**, J. Guilelmus 136.  
**Barberini**, Kardinal 199.  
**Bartels**, Max 94.  
**Bartholinus**, Caspar 144.  
 —, Thomas 136, 144, 214.  
**Bartsch**, C. D. 68.  
**Bather**, Fr. A. 76.  
**Baudouin**, Marcel 161.  
**Bauer**, Georg, siehe Agricola.  
**Bausch**, Johann Lorenz 142, 144.  
**Bechstein**, Ludwig 20.  
**Beenken**, Hermann 155, 171.  
**Behrens**, Georg Heinrich 73.  
**Bellucci**, Giuseppe 45, 253.  
**Berg**, Bengt 117, 121, 128, 129.  
**Bertha**, Königin 3.  
**Bertrand**, Elie 215.  
 —, M. 228.  
**Besnier** 77.  
**Birlinger**, Anton 57, 258.  
**Blanchet**, Adrien 6, 23, 43, 156.  
**Blumenbach**, Johann Friedrich 15, 65, 133, 202, 214.  
**Boas**, J. E. V. 224, 225.  
**Boccaccio**, Giovanni 100, 101.  
**Boccone**, Paul 215.  
**Böcklin**, Arnold 115, 117.  
**Boetius de Boot**, Anselmus 10, 28, 44, 48, 88, 94, 132, 136, 214, 217, 219, 235, 236, 237, 238, 240.  
**Bonarelli**, Guido 252, 253.  
**Borchers**, Carl 24, 151.  
**Borgia**, Stefano 171.  
**Brongniart**, A. 246.  
**Brückmann**, Franz Ernst 8, 10, 13, 22, 30, 31, 32, 38, 42, 53, 67, 90, 93, 107, 108, 137, 143, 147, 161, 238, 241, 242, 256, 257, 259.  
 —, Urban Friedrich Benedikt 47, 242, 243.  
**Büchner** 20.  
**Büttner**, David Sigmund 27, 135, 136.  
**Burglechner** 196.  
**Buss**, E. 161.  
**Cajus Julius Solinus** 95.  
**Calceolarius**, siehe Calzolari.  
**Calzolari**, Francesco 70, 214.  
**Cardanus**, Hieronymus 48, 211.  
**Carl von Cleve**, Herzog 195.  
**Ceruti**, Benedetto 214.  
**Cesalpini**, Andrea 205, 213.  
**Chauvet**, G. 247, 248.  
**Chelius**, Johann Daniel 80.  
 —, Johann Philipp 80.  
**Chiocco**, Andrea 214.  
**Christus** 5, 69, 164, 193, 194.  
**Ciampani** 136.  
**Ciantar**, Johann Anton, Graf 213, 215, 216.  
**Claudius I.**, Kaiser 239.  
**Clusius**, Carolus de, siehe Charles de Lecluse.  
**Cnoeffelius**, Andreas 130.  
**Colonna**, Fabio 213, 214.  
**Conring** 135.  
**Cook**, James, H. 98.  
**Cuvier**, George, Baron 98, 108, 114, 133, 138, 246.  
**Damigeron** 243, 244, 247.  
**Darton**, N. H. 98.  
**Darwin**, Charles 99.  
**De la Tour**, Henri 6, 7, 23, 164.  
**Debout**, Abbé 251.  
**Deodatus von Gozon** 197.  
**Deusing**, Anton 144.  
**Dioscorides** 96.  
**Doberschitz**, Laurentius 106.  
**Dollo**, Louis 229.  
**Donar** 20, 88, 89, 91.  
**Donnergott**, siehe Donar.  
**Drechsler** 59.  
**Dürer**, Albrecht 122.  
**Duval**, Carl 18, 20.

- Ebenführer** 190.  
**Edwards, W. N.** 78.  
**Ehrenberg, Kurt** 76.  
**Einhard** 120.  
**Eisenhut, Antonius** 36.  
**Encelius** siehe Entzelt.  
**Engelien, A.** 257.  
**Entzelt, Christoph** 39, 232, 239, 246.  
**Esra, Aben** 48.  
**Ettmüller, Michael** 144.
- Faber, Felix** 194.  
**Fehr, Johann Michael** 142.  
**Fellöcker, Sigmund** 106.  
**Féraud, Bèrenger** 228, 260.  
**Fichtel, J. E.** 143.  
**Ficinus, Marsilius** 44.  
**Fischart, Johann** 207.  
**Fischer** 118.  
**Florence, C.** 249.  
**Fraas, Eberhard** 50, 182.  
 —, **Oskar** 145, 183.  
**Franck, Ernst** 21.  
**Franz, Leonhard** 208.  
**Frazer, James George, Sir** 156.  
**Frech, Fritz** 2, 55.  
**Freithal, Fridolin von** 92.  
**Freyja** 58.  
**Froschower** 204.  
**Fuchsmagen, Johann** 195.
- Galenus** 96.  
**Geramb, Viktor** 56.  
**Gesner, Conrad** 11, 16, 39, 40, 42, 44, 45, 52, 75, 77, 88, 94, 96, 97, 163, 177, 178, 181, 186, 204, 212, 219, 220, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 255.  
**Giebel** 138, 141.  
**Gisela** 66.  
**Glaesener, I. M.** 32.  
**Gloel, Heinrich** 80.  
**Gog** 106.  
**Goldfuß** 226.  
**Goliath** 100, 114.  
**Gottseibeius, Deckname des Teufels** 193.  
**Graber, G.** 62.  
**Grimm, Jacob** 3, 42, 74, 77, 86, 103, 113, 158, 159, 161, 163, 193, 207, 236, 239.  
**Guébard, A.** 249.  
**Guericke, Otto von** 110, 133, 134, 135, 136, 138, 139.  
**Guntram, König** 157, 261.
- Habela, Joh. Fr.** 215.  
**Hain, Johannes Paterson** 183, 184.  
**Hammarstedt, Ed.** 59.  
**Hartmann** 150, 151.  
**Hati** 207.  
**Heberer de Bretten, Michael** 214, 221, 222.  
**Heider** 124.  
 hl. **Bonifazius** 17, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 37.  
 hl. **Christophorus, Reliquien** 113, 114.  
 hl. **Gabriel** 124.  
 hl. **Georg, Drachentöter** 160, 166, 169, 170, 198.  
 hl. **Gertrud** 62.  
 hl. **Hilda, verzauberte Schlangen** 75, 76.  
 hl. **Hyazinth** 22, 37.  
 hl. **Kümmerniß** 19.  
 hl. **Ladislaus, Nummulitensage** 66.  
 hl. **Maria, angebliche Fußspuren** 4.  
 hl. **Michael, Drachentöter** 19, 169, 170.  
 hl. **Nikolaus von Tolentino** 30, 32.  
 hl. **Paulus** 197, 205, 210.  
 hl. **Stephan, Nummulitensage** 65, 66.  
 hl. **Wendelin** 18.  
 hl. **Wilgefortis** 18, 19, 28.  
 hl. **Wolfgang** 37, 161, 162.  
**Hellwig, Christoph** 52.  
**Heraeus, Carl Gustav** 185.  
**Hermes Psychopompos** 156.  
**Hermotimos** 155.  
**Herodot** 102, 200, 201, 202, 203, 204.  
**Heymo** 194, 195.  
**Hoffmann, D. Frid.** 146.  
**Hollegha, Karl** 55.  
**Hollmann, Samuel Christ.** 138.  
**Homer** 100.  
**Hopfner, Theodor** 155, 206.  
**Hormayr, Freiherr von** 199.  
**Horst, Johann Daniel** 11.  
**Hucke, Kurt** 76.  
**Hugin** 157, 158, 164.
- Jabornegg-Altenfels, Michael, Freiherr von,** 171.  
**Jahn, Ulrich** 257.  
**Jarrie, G. de** 228.  
**Jordan, Wilhelm** 77, 80, 231.  
**Jung, Erich** 17, 158, 159, 161, 166, 167, 169, 208.
- Kähler, Franz** 55, 57.  
**Karl d. Gr.** 19, 207.  
**Karlinger, Hans** 158, 160, 165, 170.  
**Kentmann, Johannes** 95.  
**Kerner knecht, Sepp** 30, 90.  
**Kieslinger, Alois** 3, 92.  
**Kircher, Athanasius** 29, 93, 100, 113, 179, 180, 182, 183, 187, 197, 198, 199.  
**Klarchos** 155.  
**Klein, Jacobus Theodorus** 246.  
**Knigge, Freiherr von** 257.  
**Knoll, Fritz** 240.  
**König, Emanuel** 215.  
**Korabinsky, J. M.** 68.  
**Kräutermann, V.** 20, 29.  
**Krainz, Johann** 92.  
**Krause, E.** 94.  
**Ktesias** 120, 121, 125.  
**Kuchenbuch** 252.  
**Kuhnau, Richard** 37.  
**Kuehne, Lothar** 21.  
**Kubaczka, Andreas** 68, 107, 110, 111, 131, 132, 143.  
**Kundmann, Johann Christian** 42, 45, 46, 146, 214, 221, 222.  
**Kyrle, Georg** 116, 188.

- Lach, Robert 149.  
 Lachmund, Friedrich 90, 132.  
 Lahn, W. 257.  
 Lamarck, Jean 244, 246, 251.  
 Lambeaux, Jef 114.  
 Lambert, Jean 244, 246, 247.  
 Lancisius, Joannes Maria 213, 230, 245.  
 Lang, Karl Nikolaus 10, 57, 95.  
 Langemantel, Hieronymus Ambrosius 144.  
 Lazius, Wolfgang 106.  
 Lecluse, Charles de 65.  
 Lehfeldt, Paul 80.  
 Leibniz, Gottfried Wilhelm 110, 129, 133, 135, 136, 138, 140, 213, 214.  
 Leonhard, K. Caesar von 39, 58, 64.  
 Leske, Nathan Godfried 244, 246.  
 Lesser, Friedrich Christian 21, 66, 73, 94, 231.  
 Ländenschmit, L. 252.  
 Liutprecht 166.  
 Loretus, Elias Georgius 183.  
 Loki 207.  
 Ludolff 80.  
 Luidius, Edward 231.  
**Magog** 106.  
 Mänagarmr 156, 158, 159, 160, 164, 166, 167, 168, 207, 208.  
 Manin 207.  
 Mannhardt, Wilhelm 163.  
 Mattioli, Peter Andreas 97.  
 Mayer, Johann 135, 137.  
 Mazurier 103.  
 Mednyansky, Freiherr von 199.  
 Meier, Ernst 91.  
 Menzel, Wolfgang 19.  
 Mercati, Michele 16, 36, 37, 40, 42, 44, 52, 61, 62, 64, 75, 76, 89, 97, 115, 205, 206, 207, 213, 214, 230, 231, 232, 233, 235, 237, 238, 244, 245, 246, 247, 250.  
 Merian, Matthias 104, 105.  
 Meyer, Carl 161, 162, 164, 216.  
 —, Elard Hugo 72.  
 Mone 162.  
 Moretto 124, 126.  
 Mounier, Francis 229.  
 Much, Rudolf 87, 115.  
 Müller, Gottfried Adrian 137, 138.  
 —, Richard 108.  
 Munin 157, 158, 164.  
 Munsterus (= Munster), Sebastianus 124, 126, 177, 179, 197.  
 Mylius, Gottlieb Friedrich 215.  
**Natter** 145.  
 Nero 244.  
 Neumayr, Melchior 118, 120, 122.  
**Ochs, Ernst** 78.  
 Odhin, siehe Wodan.  
 Ogesser 108.  
 Olbrich 9.  
 Olearius, Adam 91, 215, 257.  
 Olivi, J. B. 215.  
 Orpheus 243.  
 Osborn, Henry Fairfield 98.  
 Otto, Pfarrer von Bruck 183.  
 Ovid 84.  
 Origines 156.  
 Owen, Richard 77, 79.  
**Pallas** 138.  
 Pänzer, Friedrich 5.  
 Partsch, P. 68.  
 Pasterk 55.  
 Pauli, Simon 52.  
 Paulus Diaconus 157, 261.  
 Paumgartner, Urban 178.  
 Pausanias 102.  
 Pérot 228, 249, 250.  
 Pethe, F. 143.  
 Petzsch, Hans 122.  
 Pfizenmayer, E. W. 119, 120.  
 Philippsen, H. 253, 254, 255.  
 Pighius, Corona 195.  
 Pisano (= Pisanello) Vittore 123, 124, 125.  
 Plater, Felix 113.  
 Plinius 4, 6, 11, 25, 40, 41, 82, 83, 84, 85, 96, 121, 122, 123, 125, 155, 159, 186, 200, 205, 206, 219, 228, 229, 230, 234, 235, 236, 237, 243, 244, 245, 247, 250, 257, 260.  
 Ploß, Heinrich 94.  
 Pomet, Pierre 93, 97, 146.  
 Pradel, F. 32.  
 Puschnig, Roman 171, 172, 177, 178.  
**Quantz, H.** 92, 93.  
 Quenstedt, Friedrich August 81, 82, 85, 86.  
**Rahn, Otto** 172.  
 Raymond, Paul 95, 228, 254.  
 Reisel, Salomon 144.  
 Reiske, Johann Jakob 73, 74, 163, 210, 214.  
 Reiskius, siehe Reiske.  
 René, Frère 247.  
 Réville, Albert 229.  
 Ritter, Albert 143, 241, 242, 256, 259.  
 Rochholz, E. L. 94, 259.  
 Reutzius, Guilelmus 36.  
 Rosinus, Michael Reinhard 36.  
 Rudolph 11, 235.  
 Ruska, Julius 96.  
**Sachs** 138.  
**Sachs** 138.  
 Salsmasius, Cl. 95, 205, 260.  
 Schadler, Josef 188.  
 Scheidius, Christianus Ludovicus 133.  
 Schellwien 55.  
 Scheuchzer, Johann Jakob 57, 67, 202.  
 Schiller, Friedrich 196.  
 Schimmelreiter, siehe Wodan.  
 Schlosser, Julius von 126.  
 Schmeller 196.

- Schönwerth, Fr. 94.  
 Schrammen 17.  
 Schroeder, H. 241.  
 Schwalbe 137.  
 Schwenckfeldt, Kaspar 47.  
 Scilla Agostino 215.  
 Scott, Walter, Sir 75.  
 Sebillot, P. 254.  
 Seemüller, Josef 194.  
 Sepp, Joh. Nep. 4, 18, 37, 43, 70, 113, 161.  
 Seutter, Matthäus 184.  
 Seyfarth, Carly 220, 257.  
 Siegmund der Münzreiche, Herzog von Tirol 195.  
 Simson, Riese 114.  
 Sköll 164, 207.  
 Smith, W. G. 249.  
 Solinus, Caius Julius 205, 206.  
 Steno, Nicolaus 213, 214.  
 Stevenson, Robert B. 24.  
 Stief, Werner 7, 23, 25, 27, 161, 166, 172.  
 Stöber, August 91.  
 Stobaeus 21.  
 Strabo 61, 67.  
 Strackerjan, Ludwig 157.  
 Streber, Fr. 23.  
 Stumpff, Johann 186.  
 Suetonius 102.  
  
**Tentzel** (= Tentzelius), Wilhelm Ernst 135, 144.  
 Thrud 4, 7.  
 Thyrsus 196.  
 Tikkanen, J. J. 121.  
 Toll, Adrianus 88, 219, 235.  
 Tolmachoff, I. P. 98.  
 Torrubia 114.  
 Transter, Georg 28.  
 Tratz, E. P. 191.  
 Tschaveller, A. 195.  
 Tseré (= Csere) von Apácza, J. 132.  
 Tudecius, Simon Aloysius 215.  
  
**Uhlig**, Victor 69.  
 Ulbrich, J. 131.  
 Unger, Franz 175.  
  
**Valentini**, Michael Bernhard 11, 14, 28, 34, 35, 47, 53, 78, 80, 133, 135, 139, 145, 146, 147, 220, 221, 233.  
 Valvasor, Johann Weichard 62.  
 Vater, M. Christian 144.  
 Vernaleken 163.  
 Villanova, Elio von 197.  
 Vischer, G. M. 184, 185.  
 Vitális, Istvan 68, 69.  
 Völundr 236.  
 Vogelvang, Ulrich 174, 175, 176.  
 Volckmann, Georg Anton 48, 110, 112, 134.  
 Vollgnad, Heinrich 183.  
 Von der Leyen, Friedrich 157, 261.  
 Voulot 155, 248.  
  
**Walch**, Johann Ernst Immanuel 37.  
 Walther, Johannes 35.  
 Wallmann, Johann Andreas 139, 140, 141.  
 Wartmann, E. 123.  
 Wedel, G. W. 144.  
 Weixlgärtner, Arpad 126.  
 Wernher 172.  
 Wieser, Fr. von 195.  
 Winkelmann, Johann Justus 35.  
 Winkelried 180, 181, 198.  
 Witzschei, August 35.  
 Wodan 1, 3, 92, 149, 157, 158.  
 Wölfflin, Heinrich 169, 170, 260.  
 Wolfart, Petrus 10.  
 Woodward, H. 229.  
 Wormius, Olaus 11, 94, 215.  
 Wuttke, Adolf 4, 7, 87, 89, 91, 94, 216, 252.  
  
**Zedler** 20, 29, 48, 69.  
 Zückert 137, 138, 139.

## Sachverzeichnis.

- Abwehrzauber durch Taubenfigur 56, 58, 59.  
— durch Versteinerungen 5, 6, 7, 9, 11, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 71, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 86, 88, 89, 92, 93, 94, 116, 233, 237, 240, 253, 254, 256, 257.
- Actaeonella 71, 73.  
Actaeonellenkalk 70, 71, 72, 73.  
Actinocamax 84.  
Aegoceras 75, 76.  
Äpfel der Hesperiden 195.  
Affenhände, versteinerte 109.  
Ainkhorn, siehe Einhorn.  
Albdrücken (= Alpdrücken) 87.  
Alben 3, 4, 6, 49, 81—96.  
Albenstein 90.  
Albfuß 4, 5.  
Albschoßsteine (= Alpschoßsteine) 81 bis 96.  
Albschuß 6.  
Alectryonia crista galli 8.  
—, Drudengebiß 8, 9.  
—, gregaria 8.  
alfpil 87, 88.  
alfquarner 9.  
alfschot 87.  
Alpfuß, siehe Albfuß.  
Alpkreuz (= Albkreuz = Drudenkreuz) 4, 241.  
alvskoten 87, 88.  
Ammonis cornu aureum 75.  
Ammoniten 38, 72—81, 92, 217, 218, 235.  
— als geopferte Steine 38.  
— als Wappentiere 76.  
—, in Hauswände eingemauert 72.  
—, zu Wahrsagungen verwendet 80, 81.  
Ammonit, in einem neolithischen Grab gefunden 249.  
Ammonshörner, siehe Ammoniten.  
Amulette 7, 11, 25, 27, 34, 35, 43, 44, 45, 46, 47, 55, 56, 57, 58, 80, 94, 211, 214, 219, 228, 237, 239, 252, 253.  
Anachites (p. 244) = Ananchytes.  
Analogiezauber 5, 9, 10, 11, 40, 47, 49, 51, 55, 56, 57, 58, 71, 72, 83, 84, 85, 88, 94, 96, 204, 211, 356, 257.  
Ananchitis, siehe Ananchytes.  
Ananchytes 222, 225, 236, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 252, 260.  
— ovata 222, 225, 236, 241, 245, 246, 249, 251, 253.  
— spatangus 246.  
— sulcata 253.  
Anancus 103.  
Anisküchlein 29.  
Apokalypse, Tierbild 169, 170, 260, 261.  
Arachneolithen 46, 49—53.  
Araucarioxylon arizonicum, für Riesen-  
knochen gehalten 98, 99.  
Arbacia 224.  
Arietites 74, 75, 76, 77.  
Asphaltschiefer von Seefeld 193.  
Asteria 40, 49.  
Asteriae conjunctae 40.  
Asterias separatus 40.  
Astraeomorpha robuste-septata 50.  
Astrios 40.  
Astroiten, siehe Sternsteine.  
astronomische Zeichen auf Germanen-  
münzen 23, 164.  
Austern, fossile 8, 9.  
awfshots 87, 88.
- Balanites (= Belemnit) 93.  
Bartenwale, fossile, als Riesenreste ge-  
deutet 114.  
Batrachites 219, 220.  
Bauernkalender 33.  
Bauernpfennige 64.  
Bauernschreck 188, 189.  
Baumstämme, fossile, für Riesenknochen  
gehalten 98, 99.  
Beduinen, Sage von den versteinerten  
Melonen 69.  
Behexung, siehe Verhexung.  
Belemnitella mucronata 81—96.  
Belemniten 49, 53, 81—96.  
— als Heilmittel 92, 93, 94, 95.  
—, Feuerprobe 91.  
—, sollen unsichtbar machen 95.  
Belemnitenschlachtfelder 82.  
Belemnites digitalis 85.  
— hastatus 86.  
Beli oculus 40.  
bellocchio 40.  
Bernstein 83, 84, 85, 95.  
Bernsteinstraßen 84, 95.  
Bienenstöcke, fossile Seeigel als Glück-  
bringer hineingelegt 257.  
Blattfüße (Rothersage) 3.  
Blitz, Abwehrzauber 5, 88, 89, 92, 239,  
253, 254, 256.  
Blitzröhre in einem Stein schützt vor  
Blitz 5, 40, 47, 232, 256.  
Blitzsteine 5, 40, 47, 48, 89, 90, 92, 219,  
232, 239, 254, 256.  
—, siehe ferner unter Donnersteine.  
Bohrmuscheln 83.  
Boiden, fossile 201, 202.

- Bonifaziuspennige 13, 17, 18, 19, 20, 21,  
 22, 28, 29, 33, 36, 70, 240, 259.  
 Boraces 219.  
 Bos primigenius, Aussterben in Meso-  
 potamien 121.  
 Brachiopoden, fossile 9, 10, 11, 53—59.  
 Brandenburgische Pfennige 64.  
 Brissopsis lyrifera 225.  
 Brontia 89, 90, 226, 232, 236, 237.  
 Bronzezeit, fossile Seeigel als Amulette  
 227, 234.  
 Brustkühlein 33.  
 Bucardites 10.  
 Bufoniten 211, 216—222, 258.  
 Buntzenstein 10.  
  
**Camarophoria latissima** 55.  
 Camarophoria sancti spiritus 54, 55, 56.  
 Carcharodon 159, 205, 207, 208, 210, 211,  
 213, 214, 215, 221.  
 — megalodon 213, 214, 215.  
 — rondeletii 210.  
 Cephalopoden, fossile 38, 72—96.  
 Ceratiten (= Drachensteine) 73, 74, 75.  
 Ceratites lapis (Horn des Einhorns) 115.  
 — nodosus 74, 233.  
 Cerauniae 40, 89, 232.  
 Chakras des Vischnu 38.  
 Chelonites 219.  
 Chenopodium bonus Henricus 3.  
 Chiriten 109.  
 Chiropterit 187.  
 Christus, angebliche Fußspuren 4.  
 —, verflucht ein Melonenfeld 69.  
 —, treibt Besessenen den Teufel aus 164,  
 193, 194.  
 Chrysophrys 218, 219, 221.  
 — auratus 218, 219.  
 Cidaris 63, 96, 97, 223, 224, 225, 229, 231,  
 234, 237.  
 — coronata 231, 250.  
 — glandaria 63, 96, 97, 237.  
 Cidaroida 227.  
 Clypeaster altus 258.  
 Congeria unguiae caprae 67, 68, 69.  
 Coracias 90.  
 Crania, in einem neolithischen Grab ge-  
 funden 15.  
 crapaud 218, 219.  
 crapaudines 218, 219.  
 Cyathocrinites pinnatus 38, 39.  
 Cypraea in vorzeitlichen Gräbern 252.  
  
**Dachsteinmuschel** 1, 2, 3.  
 Dactyloceras 74, 76, 78.  
 — commune 76, 78.  
 Dactylus Idaeus 82, 83, 88, 89, 90.  
 dards Gaulois 95.  
 dentes draconum 147.  
 Diademataidae 238.  
 Dietrich von Bern als Drachentöter 169.  
 Dinotherium 103.  
  
 Diphytes 11.  
 Discoidea minima 241.  
 Donareiche bei Geismar 17, 18, 37.  
 Donarsteine 226 (siehe auch Donnersteine).  
 Donnerstein = Donnerstein.  
 Donnerfäxe 89.  
 Donnerkegel 88, 90.  
 Donnerkeile 47, 89, 90, 93.  
 Donnerpferde der Sioux-Indianer 98, 113.  
 Donnersteine 93.  
 Donnersteine 5, 27, 88, 91, 93, 219, 226,  
 232, 236, 239, 254, 255, 256.  
 Dornschwanzschne 199.  
 Drachen 29, 80, 103, 150—204, 209, 216,  
 260.  
 Drache von Rouen 200.  
 — von Tarascon 200.  
 Drachenbild aus der Wikingerzeit 255.  
 Drachenblut, macht unverwundbar 193.  
 Drachenstein (= dracontium) 44.  
 Drachensteine 70, 72, 73, 74, 81, 218.  
 Drachenknochen 51, 116.  
 Drachensagen 117, 188—200.  
 Drachenschlange, siehe Lindwurm.  
 Drachenzähne 51, 147.  
 Drachenzunge von Wilten 194, 195, 196.  
 Dracontium 44, 51.  
 Dragoner, versteinerte 189, 190.  
 Drehkrankheit des Viehs, Gegenzauber  
 71, 72, 73.  
 Druden 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 57, 86, 87, 88,  
 92, 94.  
 —, vogelfußig 3, 4, 164.  
 Drudenfuß 4, 5, 6, 7, 25, 47, 157, 227, 229,  
 232, 234, 239, 241, 242, 245, 259.  
 Drudenkreuz, siehe Drudenfuß.  
 Drudensteine 5, 6, 7, 8, 9, 57.  
 Drudenzeichen, siehe Drudenfuß.  
 Druiden, mit Ammoniten in Beziehung  
 gebracht 79, 217.  
 —, Vorstellungen von der Entstehung  
 des Ovum anguinum 235.  
 Druidenzeichen, siehe Drudenfuß.  
 druidische Zauberei, von Kaiser Augustus  
 verboten 239.  
 Drutenfuß, siehe Drudenfuß.  
 duch = Seele 240.  
 duchanek 236, 237, 238, 239, 240, 250.  
 duhec = Geistchen, Seelchen 55.  
  
**Echinocardium** 225.  
 Echinocardium roemeri 253.  
 — subconicus 241.  
 Echinocorys ovata, siehe Ananchytes  
 ovata.  
 Echinolampas stelliferus 254.  
 Eckernpfennige 70.  
 Eichen, Donar geweiht 17.  
 einhöriges Nashorn 117, 118, 121, 122,  
 127, 128.  
 Einhorn 103, 110, 111, 114—149.  
 Einhornapotheken 116.  
 Einhorngraber in Steiermark 148.

- Einhornrezepte 130, 131.  
 Einhornsteine 115.  
 Elasmotherium sibiricum 118, 119, 120.  
 elbische Wesen, siehe Druden.  
 Elefanten, fossile, Stoßzähne für Ein-  
 hörner gehalten 115, 127.  
 Elefantenschädel, fossile, Anlaß zur Ky-  
 klopensage 101.  
 Elephas antiquus 142.  
 — primigenius, siehe Mammut.  
 — trogontherii 142.  
 Elfen, siehe Alben.  
 Elfenmühlsteine 9.  
 elleskudt 88.  
 Enastros 40.  
 Encrinus liliiformis 9, 12, 20, 21, 22, 24,  
 27, 30, 31, 34, 35, 36, 39, 40, 73, 145.  
 Encrinites moniliformis 15.  
 Engel, Körpergröße 113.  
 —, versteinerte 189.  
 Entrochus 16, 29, 33, 35, 36, 40, 49, 97.  
 Entzauberung, siehe Abwehrzauber.  
 Erbsen, versteinerte 62, 63, 67.  
 Erdmännchen, Mühlsteine 9.  
 Esel, indischer 121.  
 Eßbildn 33.  
 Eßzettel 33.  
 Euechinoidea 229.  
 Eulenköpfe, versteinerte 54.  
 Externsteine 44.
- Faun**, hat nichts mit dem Teufel gemein  
 193.  
 Fenrir, siehe Mondwolf.  
 Fenriswolf, siehe Mondwolf.  
 Feuerprobe bei Belemniten 91.  
 Fibulae Hassiae 22, 35.  
 Fieberbrote 30, 31, 32, 33, 34, 145.  
 Fingerstein 90.  
 Fledermausguano 187.  
 Fluch, bewirkt Versteinierung 21, 62, 63,  
 67, 68, 69, 70, 210, 213.  
 Flußpferdzähne, als Einhorn in den Handel  
 gebracht 132.  
 Foraminiferen, fossile 59—70.  
 Fossilreste, siehe Versteinierungen.  
 Frauenkrankheiten, Zaubersteine da-  
 gegen 9, 10, 11.  
 Freisinger Säule, Darstellung des Drachen-  
 kampfes 166, 167.  
 Frosch, verwandelter Märchenprinz 217,  
 258.  
 Fruchtbarkeit der Frau, durch Hystero-  
 lithen gesteigert 11.  
 Fußspuren der Wildfrauen 3, 4, 5, 92.  
 — des Wilden Jägers 1, 2, 3, 92.  
 — von Heiligen 4.
- Gänsefüße** der Wildfrauen, Waldgeister  
 und Zwerge 3, 4, 92.  
 Galactites 244, 245, 256.  
 Galerites 231, 232, 233, 234, 235, 236, 243.  
 Galerites vulgaris 25, 44, 47, 234, 252,  
 253, 255, 256.  
 Galgenmännlein 217.  
 Gallier, Religion 156.  
 Gallierdolche 95.  
 Galuzelstein 90.  
 Ganoidfischzähne 218, 219, 222.  
 Garatronia 219.  
 Gargouille, Drache 200.  
 Gegenzauber, siehe Abwehrzauber.  
 Gehirn von Drachen, versteinert 51.  
 Geißfüße, Bezeichnung für Muschel-  
 abdrücke 4.  
 Geisterkerzen 90.  
 Genien, aus den Wolken gestürzt 113.  
 Gespensterkerzen 90, 91.  
 Gestirne, ihre Kunde bei den Germanen  
 43.  
 Gewittersteine 89, 90, 226, 232, 236, 237.  
 Gift, Gegenmittel oder Schutz davor  
 28, 47, 52, 115, 118, 125, 127, 211, 220,  
 237.  
 Giganten, siehe Riesen.  
 Gigantensagen 97—114, 143.  
 Gigantomachien, siehe Gigantensagen.  
 Gigantophis garstini 201, 202, 203.  
 Glossoptera lueburgensis 214.  
 — nigricans 211.  
 Glossopetren 159, 197, 204—216.  
 — für vom Himmel gefallene Donner-  
 steine gehalten 215.  
 Glottis 211.  
 Gluckeren-Stein 57.  
 Gluckhennenstein 57.  
 Glückssteine 228, 231, 253, 254, 255.  
 Götterräder 38.  
 Göttersteine 231, 253.  
 Gosauformation 44, 45, 71, 72, 73.  
 Gracirhynchi 211.  
 Greif, Vogel, Krallen 120, 127.  
 Grodenstein 231.  
 Guano, fossiler 187.  
 Gumbelia lucasana 60.  
 — perforata 60, 64.  
 Gußformen von Metallknöpfen mit Dar-  
 stellungen von Fossilresten 24, 25, 26.
- Härdmännli** 9.  
 Hagel, Abwehrzauber 256.  
 Haifischzähne, fossile, siehe Glosso-  
 petren.  
 Handsteine (Chiriten) 109.  
 Hartmannssäule in Goslar 150, 151, 152,  
 153, 154, 157, 160, 161, 162, 165, 170,  
 174, 177, 178, 179, 181, 198, 200.  
 Hausschlange 163.  
 Hausschweine, Fälle von Kyklopiasmus  
 101.  
 Hausunck, siehe Hausschlange.  
 Heidnischwerk, an christliche Kirchen  
 gebannt 17, 27, 160, 161.  
 Heilige, angebliche Fußspuren 4.  
 Heiligengeiststeine 55, 56, 57, 59, 259.

- Heilkunde, Rolle der Versteinerungen in derselben 10, 11, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 46, 48, 52, 53, 71, 72, 73, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 115, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 145, 146, 147, 211, 214, 220, 221.
- Heinrich, guter 3.
- Heinzelmännchen 3.
- Helvetus gigas 100, 113.
- Hemicidaris crenularis 4, 7, 25, 229, 230, 231, 234, 238, 251.
- Henkelsäulen von Goslar 151, 161, 162, 163.
- Heppin 217.
- Heraklessage 195.
- Herrgottssteine 258, 259.
- Herrgottswinkel 58.
- Herzstein 10, 11.
- Hexakorallen 42.
- Hexen 6, 7, 36, 45, 46, 73, 80, 87, 88, 94, 157, 217, 254, 255.
- , Gegenzauber 45, 46, 257.
- Hexengeld 36.
- Hexen, können nur mit Silberknopf erschossen werden 254, 255.
- Hexenmeister 217.
- Hexenpfeil 86.
- Hexenschuß 6, 86, 87, 94.
- Hexensteine 243.
- Himmel 158.
- Hippotragus 123.
- Höhlen, Wohnstätten der Drachen und Lindwürmer 173, 183, 184, 185, 186, 188, 191, 192, 196, 197.
- Höhlenbärenreste, Anlaß zu Drachensagen 173, 182, 191, 192.
- Höhlenbärenzähne, für Einhorn gehalten 130, 131, 146, 147.
- Hölle 158.
- Holaster planus 241.
- Homibiene, Entstehung aus einem toten Löwen 149.
- Hunentränen 22, 36.
- Hundefahrten, für Teufelsfahrten gehalten 4.
- Hufeisen, Abdrücke in Felsen 92.
- Hutstein 231.
- Hyazinthperlen 22, 37.
- Hydromantie 244.
- Hysterolithen 9, 10, 11.
- Hysterolithus albicans 11.
- iarknasteinn 236.
- Ichthyol von Seefeld 193—196.
- Ichthyosaurier 182.
- Idaei dactyli 82, 83, 88, 89, 90.
- Indianer, Riesensagen 98, 99.
- Infulaster excentricus 241.
- irreguläre Seeigel 225.
- Jaculum 90.
- Jäger, wilder 1, 2, 3, 92.
- Jerichorosen 196.
- Judenherzen 231, 232, 253.
- Judensteine 63, 96, 97, 237.
- jueschi (chin. = Mondesfinsternis) 206.
- Juppiter Ammon 75.
- Kaiserstuhl, Goslar 157, 158.
- Kalendermünzen, germanische 23.
- Karfunkelstein 85.
- Katzenkäse 22, 36.
- Katzenurin 83.
- Kaurischnecke, als Otterköpfehen bezeichnet 252.
- Kelten, Abstreifen von Krankheiten 161.
- , Glauben an die Totenseelen 155, 261.
- Keltische Münzen 156, 157.
- Kinderaugen, in den iarnkasteinn verwandelt 236.
- Klein-Seesselstein 10.
- Knöpfe mit Darstellungen von Fossilresten 24, 25, 26.
- Knopfstein (= Galerites) 231, 255, 256.
- Kometen, unheilbringend 44.
- Kometensteine 42, 44.
- Koniferenstämmen, versteinerte, für Riesenknochen gehalten 98, 99.
- Krähenzungen 211.
- Krankheiten, Abstreifen derselben 161, 162.
- Kreuzfahrer, brachten Naturmerkwürdigkeiten in die Heimat 63, 96, 196.
- Kreuzspinnen, Spinnensteine 52.
- Krönleinschlange 77, 163.
- Kröte, dämonisches Tier 217.
- , durch rote Farbe gereizt 217.
- , glückbringendes Tier 79.
- , Körpersekret macht blind 216.
- Kröten, tragen Siegesteine 77.
- , Zauberkraft 217.
- Krötensteine 216—222, 232, 248, 249, 253, 257, 258.
- Krokodil, beeinflußt das Vorstellungsbild des Drachens 179, 199.
- Krottenstein (= Drudenstein) 5.
- (= fossiler Seeigel) 219, 232.
- Kummelsteine (= Kummichsteine) 67.
- Kurassier, versteinerte 189.
- Kuhtritte, versteinerte 1, 2, 3, 92.
- Kyklopen 99, 100, 101.
- Kyklopiasmus bei Schweinen 101.
- Ladislauspfennige 66.
- Lamiodonten 211.
- Lamnazähne 206, 221.
- Langobarden, Schlangenkultus 171, 260.
- Lapis arachneolithus 49—53.
- bufoninus 220.
- ceratites 115.
- corvinus 90.
- fulminaris 90.
- galactites 244, 256.
- judaicus 63, 96, 97, 237.
- lumbricatus 52.



- Lapis lycnis 90.  
 — nummalis 65, 66.  
 — pileatus 231.  
 — poikilospermos 61, 62.  
 — scolopendrites 232, 233.  
 — spiritalis 237.  
 — stellaris 39—49.  
 Laterne des Aristoteles 224.  
 Latimacandraraca 45, 51.  
 — gresslyi 51.  
 — raulini 51.  
 Lavaströme in Arizona, für Blutströme  
 von Riesen gehalten 98.  
 Lenticuliten 59—70.  
 Lepidototes 244, 245.  
 — alius 244, 245.  
 Lepidotus 218, 219, 222.  
 Leucographites 244.  
 Libido sexualis, Steigerungsmittel 11.  
 Lilgestein 36.  
 Lilienstein 36.  
 Limnostraciten 8.  
 Lindwürmer 29, 103, 147, 149, 160, 166,  
 170, 172—192, 200, 216.  
 Lindwurm von Klagenfurt 109, 129, 174,  
 175, 176, 177, 178, 179.  
 Lindwurmsagen, Entstehung 117, 172  
 bis 179, 188—192.  
 Linsenbauer von Guttaring in Kärnten  
 62, 70.  
 Linsensteine 59—70, 218.  
 Lithodomen 83.  
 Löweneingeweide, Ursprung der Bienen  
 149.  
 Luchssteine 81—96, 159.  
 lunae canis 211.  
 Lusus naturae 49, 149, 212.  
 Luzerner Riese 100, 113.  
 Lyncurium 81—96, 159.  
  
**M**  
 Maeandrinen 42, 44, 45, 218.  
 Maeandrina 45.  
 Märchenprinz, in eine Kröte verwandelt  
 217.  
 Mahren 86, 87, 90.  
 Mahrenzitzchen 85, 86, 87.  
 Mainzer Wappen 18.  
 Mal occhio 45.  
 Malteser Stein 221.  
 Mammute, in China für lebende Riesen-  
 tiere gehalten 98, 99.  
 Mammutreste, als die Reste der gefallenen  
 Engel betrachtet 113.  
 —, als die Reste von Einhörnern be-  
 trachtet 114—149, 218.  
 —, als die Reste von Riesen betrachtet  
 97—114.  
 Mánagarmr, siehe Mondwolf.  
 Manderlkalender 33.  
 Marezitze 86, 87, 88.  
 Maria, hl., angebliche Fußspuren 4.  
 Mastodonten, Stoßzähne 127.  
 mauretanischer Riese 100.  
 Mautzenstein 10.  
 Medizin, Rolle der Fossilreste in derselben  
 10, 11, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 46, 48,  
 52, 53, 71, 72, 73, 82—87, 92—97,  
 115, 127—132, 145, 146, 147, 211, 214,  
 220, 221.  
 Meerdatteln 83.  
 Megalodus 1, 2, 3.  
 Melonen, durch Fluch versteinert 69.  
 Menschenhände, versteinerte 109.  
 Meteorsteine, als Gewittersteine betrach-  
 tet 89, 90.  
 Micraster 222, 225, 241, 242, 243, 247,  
 251, 253, 259.  
 — breviporus 241.  
 — cor anguinum 242, 246, 248, 249, 251,  
 252.  
 Midgardschlange 167.  
 Milch, Verhexung 72, 73, 85, 86, 87,  
 233, 257.  
 —, von diebischen Drachen gestohlen  
 162, 163, 164.  
 Milchdrache 74, 162, 163, 164.  
 Milchschnake 162, 163, 164.  
 Milchstein 244, 245, 256.  
 Milchtrach, siehe Milchdrache.  
 Millericrinus 35.  
 Mispelstein 238.  
 Mohrenzitzchen 85, 86, 87.  
 Mond, vom Mondwolf gefressen 159, 160,  
 164, 206, 207, 209, 210, 211, 212,  
 216.  
 Monddrache, siehe Mondwolf.  
 Mondphasen, auf germanischen Münzen  
 dargestellt 23, 43, 164.  
 Mondesfinsternisse 159, 206, 207, 210,  
 211, 212, 216.  
 Mondsichel auf Grenzsteinen 207, 209.  
 Mondwolf 156, 158, 159, 160, 164, 166,  
 167, 168, 206—216.  
 Monocerologien 143, 144.  
 Monodon monoceros 130, 131, 132, 143.  
 Mora 87.  
 Muhlsteinchen 22, 36.  
 Münzen, germanische, mit Darstellungen  
 der Mondphasen 23, 43.  
 —, germanische, mit Darstellungen des  
 Mondwolfs 164.  
 —, gallische 156.  
 — von Bonino 70.  
 Münzensteine 59—70, 218.  
 Mura 87.  
 Muscheln, versteinerte, für Spuren der  
 Wildfrauen gehalten 3, 92.  
 —, versteinerte, für Spuren des wilden  
 Jägers gehalten 1, 2, 3, 4, 92.  
 Muttergottessteine 258, 259.  
 Muttersteine 9—11.  
  
**N**  
 Nachtelben 88.  
 Nachtmahren 86, 87.  
 Narwalzähne (= Unicornu falsum) 126,  
 127, 128, 130, 131, 132, 143, 146, 147.

- Nashorn, eiszeitliches, Vorbild des Klagenfurter Lindwurmdenkmal 174—179.  
 —, indisches 117, 118, 121, 122, 127, 128, 129.  
 Nashornreste, als solche des Einhornes gedeutet 129, 132—142.  
 Nattern, tragen Siegesteine 77.  
 Natterzünglein 211.  
 Naturspiele 49, 96, 149, 212.  
 Nautiloidea 77.  
 Navajo-Indianer, Riesensagen 98, 99.  
 Nelkensteine 38.  
 Nonnenfürzchen 17, 30, 32, 33.  
 Numismalis lapis Transsylvaniæ 65.  
 Nummi di Bonino 70.  
 Nummuliten 59—70, 218.  
 Nummulites curvispira 63, 64.  
 — gizehensis 63, 64.  
 — lucasana 60, 64.  
 — perforata 60.  
 Nummus lapideus 64.  
  
**O**  
 Oanghürn 148.  
 ocelli di serpe 211, 221.  
 ocelli serpentum 213.  
 Octopoden, fossile 229.  
 oculi serpentum 211.  
 Odhin, Fähigkeit der Verwandlung 157.  
 Odhins Raben 157, 158, 164.  
 Odontaspiszähne 206.  
 Odyssee, Kyklopengage 101.  
 Oeuf des serpents 230.  
 Ombria 89, 232, 236, 237, 256.  
 Opercula (Nummuliten) 65.  
 Opfer durch Tragen von Steinen 37, 38.  
 Ophioides 76.  
 Ophiten 49, 70, 75—81, 163, 235.  
 Orada 218.  
 Orbitoides 64.  
 Orthiden, als Muttersteine bezeichnet 9, 10, 11.  
 Orthis hystérica 10.  
 Ostrea edulis in einem Merowingergrab 252.  
 Otterköpfcchen 252.  
 Otterzitzenstein 90.  
 Otterzungen 221.  
 Ovum anguinum 4, 6, 25, 219, 228—261.  
  
**P**  
 Palaeoctopus newboldi 229.  
 Pampasinianer, Sagen von Riesentieren 99.  
 Paracentrotus lividus 224, 225, 240.  
 Pecten contrarius 85.  
 Pentaerinus 35, 36, 39, 76.  
 — subangularis 41.  
 Pentagramm 4, 5, 6, 7, 25, 47, 157, 227, 229, 232, 234, 239.  
 Pentalpha = Pentagramm.  
 Perisphinctes, in einem neolithischen Grab gefunden 249.  
 Pest, Mittel gegen dieselbe 48.  
 Peterspfennig 28.  
 Pfeilstein 90.  
 Pfennige, versteinerte 59—70.  
 Pferde, verwandelte schlechte Weiber 92.  
 Phacites 65.  
 Phillipsastraea 46, 50.  
 — ananas 50.  
 pierre de la Vivre 260.  
 pierres de St. Paul 211, 215.  
 — d'Orange 226, 254.  
 — sorcières 47, 243.  
 pietre stellarie 45.  
 — stregonie 45.  
 Pilgermuscheln 196.  
 Pillersteine 90.  
 pisa bethlehemitica 62, 63.  
 Planeten, Darstellungen auf germanischen Münzen 23.  
 Plesiosaurier 180, 182, 198.  
 Plesiosaurus guillelmi imperatoris 182.  
 Poikilospermos 61, 62.  
 Polyphem 100, 101.  
 Pseudolepidotes 244, 245.  
 Psychopompos 156.  
 Psychulkos rhabdos 155.  
 Pterosphenus schweinfurthi 203.  
 Pyramidenbaustein 60, 61, 63.  
  
**Q**  
 Quellen, Kultische Bedeutung 37.  
  
**R**  
 Rabe, die Gestalt der Seele 155, 157, 158, 161, 164.  
 Raben, Odhins 157, 158.  
 Rabenstein 90.  
 Radkreuze 25.  
 Radsteine 22, 36.  
 Räderstein, siehe Radstein.  
 Rappenantilope 123.  
 Rappenkegel 90, 95.  
 Rappenstein 90.  
 Redelstein 22.  
 Regenbogenschüsselchen 23.  
 reguläre Seigel 225, 227.  
 Rhinoceros unicornis 117, 118, 121, 122, 127, 128.  
 Rhynchonella, als Amulett getragen 56, 57, 58.  
 — lacunosa 56, 57.  
 Riese von Antwerpen 114.  
 Riese vom Chaumont Feld 103.  
 — von Krems 104, 105, 106.  
 — von Liegnitz 112.  
 — von Luzern 100, 113.  
 — von Milet 101, 102.  
 — von Pásztó 111.  
 — von Raab 110.  
 — von Tegea 102.  
 — von Trapani 99, 100, 101.  
 — von Utica 102, 103.  
 — von Wien 106, 107, 108.  
 — von Wilten 193—196.  
 Riesen 29, 36, 97—114, 183.  
 —, versteinerte Tränen derselben 36.

- Riesenhirschgeweih-Bruchstück in einem Tumulus gefunden 248.  
 Riesenknöpfe 253.  
 Riesenschlangen, tertiäre 201, 202, 203.  
 Ringe, drei, Bedeutung 156, 157.  
 Ringelnatter mit dem Krönlein 163.  
 Roggenmuhme 86.  
 Rothersage 3.  
 Rügen, Belemnitella in der Schreibkreide 81, 82, 83, 84.
- Sagitta** 90.  
 Salagrama 38.  
 Salamander, fossiler, vermeintlicher Sintflutzeuge 202.  
 Salenia rugosa 241.  
 St. Stephansdom, Wien, Riesentor 107, 108.  
 Sarkophag, römischer, mit Drudenfuß 6.  
 Schallbecken, versteinerte 22, 36.  
 Schamsteine 9, 10, 11.  
 Scherhörner 74, 75.  
 Schildkrötenfund, Veranlassung zu einer Sagenbildung 189, 190.  
 Schimmelreiter, Fahrten 92.  
 Schizophoria vulvularia 9, 10, 11.  
 Schlaflosigkeit, durch Versteinerungen bekämpft 94, 257.  
 Schlangen, Attribut des Hermes Psychompos 156.  
 —, auf antiken Grabstelen abgebildet 261.  
 —, auf Malta vom hl. Paulus verflucht 210—216.  
 — erzeugen das Ovum anguinum 235, 237.  
 —, fliegende 186, 200—204.  
 — mit goldener Krone, tragen den Siegestein 77.  
 Schlangenaugen 211, 221.  
 Schlangenstein, siehe Ovum anguinum.  
 Schlangengestalt der Seele 155, 157, 161, 162.  
 Schlangenköpfchen (= Cypraea) 252.  
 Schlangenkultus der Langobarden 171.  
 Schlangenstein (= Serpentin) 75.  
 — (= Schlangeneistein oder Ovum anguinum) 236, 237.  
 Schlangensteine (= Ammoniten) 49, 70, 75—81, 163, 235.  
 Schlangewolf, siehe Mondwolf.  
 Schlangenzungen, siehe Glossopetren.  
 Schnecken, Bezeichnung für Ammoniten in Baden 72.  
 Schneckengehäuse in vorzeitlichen Gräbern 252.  
 Schoßsteine, siehe Albschoßsteine.  
 Schrat 87.  
 Schrattenfüße 5.  
 Schrattensteine 5, siehe Drudensteine.  
 — (= Sonnenradsteine) 22.  
 Schraubensteine 38, 39.  
 Schrecksteine 86, 87, 88, 93, 94.  
 Schreibkreide, enthält Belemnitellen 81, 82, 83, 84.  
 Schreibkreidestein 244, 245.  
 Schrettelfüße 91.  
 Schuppenstein 244.  
 Schwämme, fossile 43.  
 Schwalbensteine 211, 221.  
 Schwan, Seelenvogel 158.  
 Schwanjungfrauen 3, 4, 7, 164.  
 Schweizer Riese 100, 113.  
 Schwertfischzunge, als Drachenzunge ausgegeben 195, 196.  
 Scolopendrites 232, 233.  
 Sechunde, fossile, für Menschenreste gehalten 113.  
 Seigel, fossile 4, 6, 25, 44, 53, 69, 92, 219, 220, 222—261.  
 —, fossile, aus Glas gefälscht 233.  
 —, fossile, in neolithischen Gräbern 227.  
 —, fossile, in bronzezeitlichen Gräbern 227.  
 —, fossile, in frühgeschichtlichen Gräbern 234.  
 Seele, Gestalt derselben 155, 156, 157, 260, 261.  
 —, Verlassen des Körpers 156, 157, 158, 164, 260, 261.  
 Seelendrache 150—160, 162, 163, 165, 167, 168, 170, 171, 181, 194, 198.  
 Seelengeleiter 156.  
 Seelenstein 235, 236, 237, 238, 239, 240, 250.  
 Seelenzieherstab 155.  
 Seelilien, fossile 12—41.  
 Seenesselstein 10.  
 Serpentin 94.  
 shischi (chin. = Sonnenfinsternis) 206.  
 Siegelerde, Heilkräfte 34.  
 Siegfriedsage 192, 195.  
 Siegesteine 25, 44, 47, 77, 231, 234, 235, 239, 243, 250, 252, 255, 259.  
 siegestein, siehe Siegestein.  
 sigstein, siehe Siegestein.  
 Signum druidis 4, 5, 6, 7, 25, 47, 157, 227, 229, 232, 234, 239.  
 Silvanectes, Münzen 164, 168.  
 Sintflut 202.  
 Sioux-Indianer, Riesensagen 98.  
 —, Sagen von Donnerpferden 113.  
 Snakestone 76.  
 Sonnenfinsternisse 206.  
 Sonnenräder an Hausfronten 24, 25, 256.  
 —, siehe auch Sonnenradsteine.  
 Sonnenrad in Beziehung zum Mondwolf 164.  
 Sonnenradsteine 12—38, 40, 41, 47, 48, 70, 73, 97, 145, 240.  
 — als Medizin 28.  
 Sonnensteine 22, 48.  
 Sonnenwolf 156, 164, 168, 207.  
 Spangensteine 22, 36.  
 Spatangidae 238.  
 Spatangus coranguinum 246.  
 Spectorum candela 90.

Sphragis asteros 40, 49.  
 Spinnensteine 46, 49–53.  
 Spinnenwirtel, aus fossilen Seeiegeln gemacht 237, 238, 250.  
 Spirale, Zauberkraft 81.  
 Spiralsteine, siehe Wirbelsteine.  
 Spirifer auriculatus 10.  
 Spongien, fossile 43.  
 Stechehörnli 90, 91.  
 Steenvinger 90.  
 Stegaster 246, 247.  
 Steinbeile, neolithische, als Blitzsteine bezeichnet 40, 236, 256.  
 --, neolithische, Donnersteine genannt 5, 27, 89, 232, 236.  
 --, neolithische, sollen unsichtbar machen 95.  
 Steine, durchbohrte, genießen besondere Verehrung 5–9, 27.  
 Steinfinger vom Berg Ida 82, 83, 88, 89.  
 Steinseeigel 224.  
 Steintragen, alter Kult 37, 38.  
 Steinzungen, siehe Glossopetren.  
 stellares 49.  
 Stellariae 40.  
 Stephanoceratidae 74.  
 Sternkorallen, siehe Sternsteine.  
 Sternküchlein 29, 33, 34.  
 Sternsteine 28, 34, 39–49, 53, 76.  
 Strahlsteine 90.  
 Stringocephalus burtini 53, 54.  
 Strongylocentrotus lividus 224.  
 Stoffo, Gott 19.  
 Sündflut, siehe Sintflut.  
 Sündflutzeugen 49, 149, 202.  
 Synochites, siehe Synochitis.  
 Synochitis 244, 245, 247.  
  
**Tappenstein** 90.  
 Tarasque, Drache 200.  
 Taubensteine 53–59.  
 Tazzelwurm 191.  
 Telum 90.  
 Terebratula, in einem neolithischen Grab gefunden 15.  
 --, in Spanien als Amulett getragen 58.  
 Terra sigillata, Heilwirkung 34, 145.  
 Tetrakorallen 39, 40.  
 Tetralophodon 103.  
 Teufel, angebliche Fußspuren 4.  
 --, besitzt Tiergestalt 161, 164, 165, 193, 194, 207.  
 --, der germanischen Weltanschauung fremd 162, 193, 207.  
 --, Hexen und Kröten 217.  
 --, mit dem Drachen identifiziert 193.  
 --, verursacht Abnahme der Kuhmilch 74.  
 Teufelsaustreibungen 193, 194.  
 Teufelsfinger 90, 91.  
 Teufelsgeld 64.  
 Teufelsgeschichten 3.  
 Teufelshörner 91.

Teufelskrallen 259.  
 Teufelszehe 90.  
 Thürschenblut 196.  
 Tichorhinus antiquitatis 107, 108, 109, 110, 174, 175, 176.  
 Tiergestalt der Seele 164.  
 Tintenfische, fossile 81–96.  
 Titanen 99.  
 Titanotherienknochen, für solche von Donnerpferden gehalten 113.  
 tonitru coneus 90.  
 Totenkerzen 90, 91.  
 Totenkopfmuschel 15.  
 Totenseelen, Gestalt 150–158, 260, 261.  
 --, wieder auf die Erde gezaubert 247 bis 261.  
 Toxopneustes 225.  
 -- drobachiensis 224.  
 Track, ein gutartiges Wesen 74, 162.  
 Trackenstein 51.  
 Tränen, versteinerte, von Riesen 36.  
 Trilophodon 103.  
 Trionyx 189.  
 Triskele 23, 43.  
 Trochiten, siehe Sonnenradsteine.  
 Trochites candidus Spangenbergius 22.  
 Truden, siehe Druden.  
 Trudenstein, siehe Drudenstein.  
 Trustelstein 57.  
 Truten, siehe Druden.  
 Trutenstein, siehe Drudenstein.  
 Truttelstein, siehe Drudenstein.  
 Trutten, siehe Druden.  
 Truttenkreuz, siehe Drudenfuß.  
 Tschechen, Vorstellung vom duchanek 236, 237, 238, 239, 240, 250.

**Uhleköpfe** 54.

Unck 163.  
 Unken, durch rotes Tuch gereizt 218.  
 Unruh (= künstliche Taube) 58.  
 Ur 121.  
 Ursus spelaeus, siehe Höhlenbär.

**Verhexung**, Zaubermittel dagegen 4, 5, 11, 58, 72, 73, 74, 78, 94, 211, 220, 232, 237, 254, 257.  
 Verschlucken heilkräftiger Zaubersteine 32, 33.  
 Verschreien 45, 46, 58.  
 Verschreiberzen 44, 45, 46, 47.  
 Versteinern, erfolgt durch Verfluchung zur Strafe 21, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 210, 213.  
 Versteinerungen als Amulette, siehe Abwehrzauber.  
 -- als Heilmittel 10, 11, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 46, 48, 52, 53, 71, 72, 73, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 115, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 145, 146, 147, 211, 214, 220, 221, 257.  
 --, in Ringe gefaßt 48, 52, 80, 211, 219, 220, 221.

- Verzauberung, Mittel dagegen 4, 5, 11, 58, 72, 73, 74, 78, 94, 211, 220, 232, 237, 254.
- Vischnu 38.
- Vogelgestalt der Seele 157.
- Vogel Greif, Krallen 120, 127.
- Vogelzungen 159, 197, 204—216.
- Volksaberglauben in Frankreich 47, 226, 228.
- Wahrsagerinnen** 9.
- Walküren, dasselbe wie Schwanenjungfrauen 7.
- -, gänsefüßig 3, 4, 7, 164.
- Walroßzähne, als Einhorn in den Handel gebracht 132.
- Wandelsterne, auf germanischen Münzen dargestellt 23.
- Wappen mit Ammoniten 76, 78.
- - mit Sonnenrad 18.
- Wasserstein 42, 44, 45, 50, 51, 52.
- Wellenstein 42, 44, 45, 50, 51, 52.
- Wettersteine 89, 90, 226, 232, 236, 237.
- Wichtelmannchen, Muhlsteine derselben 9, 35, 36.
- Wichtelsteinchen 9, 22, 35, 36.
- Wikingerzeit, Bernsteinfiguren in Seeigeltgestalt 255.
- Wilde Jagd, Fahrten 3, 4, 92.
- Wildfrauen, Trittspuren 3, 4, 92.
- Wirbelsteine 48, 70—81, 232.
- Wurfelsteine, siehe Wirbelsteine.
- Wodans Raben 157, 158.
- Wolf, Seelentier 157.
- Wollhaarnashorn, eiszeitliches, als Einhorn gedeutet 129, 132—142.
- -, eiszeitliches, als Lindwurm gedeutet 174, 175, 176.
- -, eiszeitliches, als Riese gedeutet 107, 108, 109, 110.
- Wurmstein 52.
- Xiphias gladius** 195, 196.
- ylfa gescot** 87, 88.
- Zahnwale**, fossile, für Menschenreste gehalten 113.
- Zauberei, druidische, von Kaiser Augustus verboten 239.
- Zauberinnen, Drudensteine 9.
- Zaubersteine gegen Frauenleiden 9, 10, 11.
- zeigen durch ihre Form ihre Verwendung an 86, 94 (siehe auch Analogiezauber).
- Ziegenklauen, versteinerte 67, 68, 69.
- Zieherhörner 74, 75.
- Zitzensteine 85, 86, 87, 88, 90.
- Zonurus 199.
- Zungensteine 159, 197, 204—216.
- Zwerge, erzeugen für Donar die Donnerkeile 91.
- -, gansfüßig 164.
- -, ziegenfüßig 3, 4.
- Zwergelafantenreste für Riesen gehalten 101.
- Zwergensteinchen 22.

## Ortsverzeichnis.

- Aargau, Drachensteine 259.  
  Galützelsteine 90.  
  Hammerle 90.  
  Schlangensteine 258.  
  Stechehornli 90, 91.  
Abersee in Oberdonau, „Lebensspuren“  
  des hl. Wolfgang 4.  
  Wolfgangsklaue 37, 161, 162.  
Achène, Belgien, Taufbecken 151, 165.  
Achtental in Bayern, Thürschenöl 196.  
Adamana, Arizona, Riesensagen 98, 99.  
Admont, Steiermark, Drachensage 173,  
  200.  
Adria, Küstenseigel 240.  
Adrianopel, Knochenfunde 102.  
Ägypten, fliegende Schlangen 200–204.  
  —, Nummulitenvorkommen 60, 61, 63, 64.  
Alb, fränkische, fossile Korallen 43.  
  —, fränkische, Taubensteine 57.  
Albuquerque, Neumexiko, Lavaströme 99.  
Allentsteig, Niederdonau, Totenkerzen 91.  
Almtal, Oberdonau, Wirfelsteine 71.  
Alpen, von Drachen bewohnt 183, 184,  
  185, 186, 187, 188.  
Altaussee, Steiermark, versteinerte Kuh-  
  tritte 1.  
Altenstadt bei Schongau, Drachenkampf  
  169.  
Altmark, Vorstellung von der Roggen-  
  mühne 86.  
Amberg, Franken, Belemnitenfunde 86.  
Ambras, Schloß, bei Innsbruck, Stern-  
  steine 45, 49.  
Ammonsoase, Tempel des Juppiter Am-  
  mon 75.  
Antwerpen, Riese Antigonus 114.  
Arabien, Einhörner 123.  
  —, fliegende Schlangen 201, 202, 203.  
Arader Komitat, Nummuliten 66.  
Arensburg, Ruine, Bonifaziuspfennige 20.  
Arnstein, Einhornfund 142.  
Arizona, Riesensagen 98, 99.  
Atlantik, Felsküsten von Seeigeln be-  
  wohnt 223.  
Au am Leithagebirge, Schildkrötenfund  
  189.  
Aubrig, Schweiz, Nummulitenfunde 67.  
Autun, Frankreich, Oeufs des serpents  
  228, 260.  
Azoren, Seeigel an den Felsküsten 224.  
Babylon, Ischtartor 121.  
Bad Grund im Harz, Korallen 46.  
Baden, Glaube an die Kraft der Ammo-  
  niten 48.  
Baden bei Wien, Knochenfund 136.  
Balkan, Taubenkult 56.  
Ballinalloch, Schottland 25.  
Bamberg, Einhornfund 142.  
Baumannshöhle im Harz, Einhornfunde  
  134.  
Bayern, Brachiopoden als Amulette 58.  
  —, Mondkult 207.  
  —, Verschreierzen 46.  
  —, Drachendarstellungen 158, 159, 160,  
  164, 165, 166, 167, 168, 169, 208, 209.  
Belgien, Haifischzähne im Pliozän 214,  
  215.  
  —, Riesensagen 114.  
  —, romanische Taufbecken 151.  
  —, Seeigel in der Schreibkreide 245, 246.  
Berchtesgaden, Bilder des Mondwolfs  
  208, 209.  
Berg Ida, Kreta, Steinfinger 82, 83.  
Berkhamstead, England, fossile Seeigel  
  in einem Tumulus 249.  
Berlin, Schrecksteine in den Apotheken  
  verkauft 94.  
Berner Oberland, Seele in Gestalt eines  
  Raben 161.  
Bethlehem, versteinerte Erbsen 62, 63.  
Beuthen, Schlesien, Trochiten 37.  
Bidingen, Taubenkult 59.  
Blaye bei Bordeaux, pierres d'orage 226,  
  254.  
Blois, Frankreich, Seeigel aus neolithi-  
  schen Gräbern 249.  
Böhmen, Belemniten als Heilmittel 95.  
  —, Duchanek 235, 236, 237, 238, 239,  
  240, 250.  
Bolheim, Bayern, Crinoidenstielglieder  
  34, 35.  
Bonifaziusberg bei Günserode, Sonnen-  
  radsteine 19, 29, 33.  
  — an der Unstrut, Sonnenradsteine 20.  
Bonino, Italien, Nummuliten 70.  
Bordeaux, pierres d'orage 226, 254.  
Brandenburg, Belemnitenfunde 85, 86.  
  —, Drudensteine 5.  
Braubach in Hessen, Hysterolithen 10.  
Breslau, Knochenfunde 112.

- Bretagne, Seeigel der Küste 223, 225.  
 Britwell, England, fossile Seeigel in einem Tumulus 249.  
 Brünn, Lindwurm bild 199, 200.  
 Brüssel, romanische Taufbecken 165.  
 Brunnkogel bei Altaussee, Steiermark, Dachsteinmuschel 1.  
 Brunshausen bei Gandersheim, Drachenstein 73, 74.  
 Burgtonna bei Erfurt, Mammutfund 135, 136, 144.  
 Burgund, Mondwolf 207.  
 Buto, Unterägypten, fliegende Schlangen 201, 202, 203, 204.
- Cannstatt**, Mammutfunde 144, 145.  
**Capri**, Sammlung von Riesenknochen 102.  
**Carlbach** bei Hamelburg, Einhornfund 142.  
**Carthago** 47.  
**Champ des Géans** bei Lyon, Riesenfunde 103.  
**Chaumontfeld**, Frankreich, Grab des Teutobochus 103.  
**Cheops**pyramide, Baustein 60, 61, 63, 202.  
**China**, Himmelsdrachen 206.  
**Claudiopolis**, Nummuliten 66.  
**Clermont-Ferrand**, fossiler Seeigel als Amulett 228.  
**Csuesza**, Komitat Szilágy (Ungarn), Nummuliten 66.  
**Cuba**, steinbohrende Seeigel 223.
- Danemark**, fossile Seeigel, gegen Verhexung der Milch verwendet 233, 257.  
 —, Glückssteine 228.  
 —, Seeigel in der Schreibkreide 228, 233, 236, 243, 245, 257.  
**Dakota**, Sagen von Donnerpferden 113.  
**Dauphiné**, Grab des Königs Teutobochus 103.  
**Demotika**, Knochenfunde 102.  
**Deux-Sèvres**, Seeigelfund in einem Tumulus 247, 248.  
**Dingelstedt** im Eichsfeld, Sonnenradsteine 13, 17, 20, 29, 32, 33, 36, 70.  
**Dobberan**, Reliquie des hl. Christophorus 113.  
**Donau-Main-Kanal** 85.  
**Donaueschingen**, Passionsspiel 162.  
**Donndorf** an der Unstrut, Sonnenrad über dem Kirchenportal 27.  
**Drachenberg** 188.  
**Drachenfels** am Rhein 188.  
**Drachenhöhle** bei Mixnitz 114, 115, 116, 148, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 191, 192.  
**Drachenloch** 188.  
**Drachenwand**, Oberdonau 188.  
**Dumfries**, Schottland 25.  
**Duna Almas**, Ungarn, Chirit 109.
- Ehrenbreitstein** am Rhein, Muttersteine 9, 10, 11.  
**Eichsfeld**, Sonnenradsteine 13, 17, 20, 29, 32, 33, 36, 70.  
**Eichstädt**, Bayern, Teufelsaustreibung 161.  
**Eifel**, fossile Korallen 46, 50.  
 —, Schraubensteine 38, 39.  
**Einhornhöhle** im Harz 130, 143, 147.  
**Eisenach**, Knochenfund 135.  
**Eisenkappel**, Heiligegeist-Stoandeln 54, 55, 56.  
**Elbeniederung**, fossile Seeigel als Streufunde in den Moränen 226, 239, 246, 252.  
**Elginshire**, Schottland, Gußformen für Knöpfe 24, 25, 26.  
**Elsaß**, Belemniten 90, 91.  
**England**, Schlangensteine 75, 76.  
**Ennstal**, Steiermark, Spuren des Wilden Jägers 3.  
**Épinal**, Frankreich, Grabstele mit Seeigel 261.  
**Erfurt**, Fieberbrote 30, 31.  
 —, Knochenfunde 104, 135.  
**Ernstbrunn**, Niederdonau, fossile Seeigel 238.  
**Erwitte**, Westfalen, Drachentötung 166, 169.  
**Eschwege** im Werratal, Muschelkalkgebiet 16.  
**Esperstädt**, Knochenfund 136.  
**Eyselberg** bei Wolfenbüttel, Drudenstein 8.
- Falkenstein** am Abersee, Steinwerfen 37.  
 — am Abersee, Wolfgangsklaus 161, 162.  
**Fayûm**, Ägypten, Knochenfunde 201, 202, 203.  
**Ferrara**, künstlerische Einflüsse 155.  
**Finnland**, Taubenkult 56.  
**Föhr**, fossile Seeigel 253, 254, 255, 259.  
 —, Gewandknöpfe 25, 253, 254, 255.  
**Franken**, Belemnitenfunde 85, 86.  
 —, fossile Korallen 50.  
 —, Krötensteine 218.  
 —, Taubensteine 56, 57.  
**Frankenhausen**, Bonifaziuspfennige 19, 29.  
**Frankreich**, Abstreifen von Krankheiten 161.  
 —, Belemniten als Gallierdolche bezeichnet 95.  
 —, crapaudines 219.  
 —, Entstehung des Drachen Vouivre 260.  
 —, fossile Seeigel als Amulette 228.  
 —, Fossilfunde in neolithischen Gräbern 15, 249, 250, 251.  
 —, *Hemicidaris crenularis* 230, 231, 234.  
 —, Küstenseeigel 223, 225, 226.  
 —, Seeigel aus der Kreideformation 243, 246.

- Frau Hitt bei Innsbruck 70.  
 Freiburg i. Br., Ammoniten in Hauswände eingemauert 72, 78.  
 Freising, Bayern, Drachenbilder 166, 167.  
 Frieda im Werratal 16.  
 Friesach, Kärnten, Nummuliten 62.  
 Friesland, altertümliche Knopfformen 253, 254, 255, 256.  
 Fürberg am Abersee, Steinwerfen 37.  
 — am Abersee, Wolfgangsklausen 161, 162.  
 Fusaiole, Perigord, Spinnwirtel 237.
- G**agers a. d. Glon bei München, Münzenfund 23.  
 Gandersheim, Drachensteine 73, 74, 233.  
 —, Sonnenradsteine 12.  
 Geismar, Sonnenradsteine 13, 15, 16, 33, 37.  
 Geroldshofen, Einhornfund 142.  
 Gersdorf bei Quedlinburg, Einhornfund 139.  
 Gießen, Portal von Großlinden 167, 168.  
 Gizeh, Pyramidenbaustein 60, 61, 63, 202.  
 Glanfluß, Kärnten, Drachensage 173.  
 Gleinachalpe, Taubenkult 56.  
 Göttingen, Belemniten als Talismane 93.  
 —, Crinoidenfunde im Muschelkalk 15, 16, 36.  
 —, Hexengeld 36.  
 Goldberg, Fund germanischer Münzen 23.  
 Gosau, Vorkommen fossiler Korallen 44, 45, 46.  
 Goslar, Domkapelle 150, 151, 152, 153, 154, 157, 260, 261.  
 —, Hartmannsäule 150—154, 157, 160 bis 162, 165, 170, 174, 177—179, 181, 198, 200, 260, 261.  
 —, Kaiserstuhl 157, 158.  
 —, Klosterkirche, Neuwerk 161, 162, 163, 165, 261.  
 —, Klosterkirche Riechenberg 159, 261.  
 —, Seeigelfunde in der Kreide 241, 242, 259.  
 —, Sonnenradornamente 24.  
 Gotha, Knochenfund 135, 144.  
 Goting auf Föhr, Knöpfe in Seeigelform 253, 254, 255.  
 Gröbming, Steiermark, Fußspuren der Wildfrauen 3, 4.  
 Großbritannien, Seeigel in der Schreibkreide 245.  
 Groß-Linden bei Gießen, Drachenbilder 167, 168.  
 Großstein, Schlesien, Trochiten 37.  
 Groß-Strehlitz, Crinoidenvorkommen 37.  
 Grünau im Almtal, Oberdonau, Wirfelsteine 71.  
 Grünbach am Schneeberg, Niederdonau, Gosauschichten 73.  
 Günserode bei Frankenhausen, Sonnenradsteine 19, 33.  
 Guttaring, Kärnten, Nummuliten 62.
- H**ainberg bei Göttingen, Crinoidenfunde 15, 16.  
 Hainholzwald bei Göttingen, Hexengeld 36.  
 Hallein, Drachensage 173, 200.  
 Hamelburg, Einhornfund 142.  
 Hannover, Drachensteine 73, 74, 233.  
 —, Seeigel aus der Kreideformation 243, 246, 247.  
 Harz, Belemniten als Heilmittel 94.  
 —, Einhornfunde 130, 134, 143.  
 —, Korallenvorkommen 46.  
 —, Schraubensteine 38.  
 —, Sonnenradsteine 12.  
 Haslach, Salzburg, Mondsichel auf Grenzstein 208, 209.  
 Haute-Saône, Seeigelfund in einem Tumulus 248.  
 Heidenheim, Schwaben, Truistelstein 57.  
 Heiligenstadt im Eichsfeld 16, 17, 20.  
 Helmstadt bei Sinsheim, Baden 78.  
 Héricourt, fossiler Seeigel in einem Tumulus gefunden 155, 248.  
 Hermignies, Belgien, fossiler Seeigel 245.  
 Herzberg am Harz, Einhornhöhle 147.  
 Hessen, Belemniten als Heilmittel 95.  
 —, Bonifaziuspfennige 19, 28.  
 —, Donareichen 17.  
 —, Drudensteine 5.  
 —, Einhornfunde 134.  
 —, Fieberbrote 30.  
 —, Fundplätze von Sonnenradsteinen 15.  
 —, Mähren 87.  
 Himalaya, fossile Knochen als Reste von Genien gedeutet 113.  
 Hildesheim, Sonnenradsteine 22, 36.  
 Hinterstoder, Oberdonau, Wirfelsteine 70, 71, 233.  
 Hohenstaufenburg 183.  
 Hoher Priel, Oberdonau 70.  
 Holland, Drudensteine 5.  
 —, Seeigel in der Schreibkreide 245.  
 Holstein, Gluckssteine 228, 234.  
 Holzmaden, Württemberg, fossile See-Lilien 41.  
 —, Württemberg, Plesiosaurierfunde 182.  
 Hulfensberg bei Geismar 13, 15, 16, 17, 18, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37.
- I**berg bei Bad Grund im Harz, Korallen 46, 50.  
 Ifeld, Harz, Nadelöhr 161.  
 —, Harz, Sammlung Ritter, 241, 242, 259.  
 Innsbruck, Ambraser Sammlung 45, 49.  
 —, Wiltener Drachensage 193, 194, 195, 196.  
 Irrsdorf, Mondsichel auf Grenzstein 208, 209.  
 —, Seelendrachen auf Säulenkapitellen 154.  
 Irsching, Bayern, Fund germanischer Münzen 23.



- Jedenspeigen, Niederdonau 148.  
 Jegénye, Ungarn, Einhornfund 143.  
 Joggelland, Steiermark, Taubenkult 56.  
 Juragebirge, Belemniten als Heilmittel 94.  
 —, Strahlsteine 90.
- Kärnten**, Drachendarstellungen 171, 172, 173.  
 —, Heilig-Geist-Stoandeln 54, 55, 56.  
 —, Lindwurmsagen 109, 129, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 179.  
 —, Nummulitenfunde 62.  
 Kaff am Thüringer Wald, Sonnenradsteine 21.  
 Kairo, Mokattamkalk 202.  
 Kalwang, Steiermark, Spuren der Wilden Jagd 92.  
 Karmel, Palästina, versteinerte Melonen 69.  
 Karnische Alpen, Taubensteine 54, 55, 56.  
 Karpathen, Drachenfunde in Höhlen 183, 184.  
 —, Nummulitenfunde 68, 69.  
 Kaufbeuren, Taubenkult 59.  
 Kemmetgebirge, Steiermark, Fußspuren der Wildfrauen 3, 4.  
 Kerbscher Berg bei Dingelstedt, Sonnenradsteine 13, 17, 20, 29, 32, 33, 36, 70.  
 Kerstlingeröderfeld bei Göttingen, Hexengeld 36.  
 Kirtorf, Oberhessen, Donareiche 17.  
 Kübling, Steiermark, Spuren der Wilden Jagd 92.  
 Klagenfurt, Lindwurm 109, 129, 176, 177, 179.  
 —, Ursprung des Namens 173, 174.  
 Klausenburg, Münzensteine 66.  
 Klein-Schemnitz a. d. Oder, Knochenfunde 110, 111.  
 Koblenz, Muttersteine 9, 10, 11.  
 Königslutter, Bogenfries im Benediktinerkloster 155, 171.  
 Kolosvar (= Coloswar), Münzensteine 66.  
 Konstantinopel, Knochenfunde 102.  
 Korallengebiet, Taubenkult 56.  
 Krain, Drachensagen 200.  
 —, Taubenkult 58.  
 Krems, Fund des „Kremser Riesen“ 104, 105.  
 Kremsmünster, Oberdonau 49.  
 Kreta, fossiler Seeigel in prähistorischem Grab 258.  
 —, *Idaei dactyli* 82, 83.  
 Kronstadt, Siebenbürgen, Bekämpfung der Pest durch Einhornmedizin 131.  
 Krumbach, Franken 86.  
 Kyffhäuser 19, 20.
- Langelsheim bei Goslar, Seeigelfund 241.  
 Langensalza, Knochenfund 135, 144.  
 Lehen-Betzenhausen bei Freiburg i. Br. 72, 78.
- Leiserberge, Niederdonau, fossile Seeigel 238.  
 Leithagebirge, Entstehung einer Sage 189, 190.  
 Libanon, *Palaeoctopus* 229.  
 Liegnitz, Schlesien, Knochenfunde 112.  
 Liesingtal, Steiermark, Spuren der Wilden Jagd 92.  
 Lindgrube am Zoffelde, Kärnten 177.  
 Liptauer Komitat 68.  
 Loibichl, Oberdonau, Sonnenradornamente 256.  
 Lombardei, künstlerischer Einfluß im Mittelalter 155.  
 Lots Weib 70.  
 Luegpaß bei Salzburg, Megalodonten 2, 3.  
 Lüneburg, Glossopetren 214.  
 Luzern, Riesenfund 100, 113.  
 Lyon, Funde von Riesenknochen 103.
- Magdeburg**, Galerit in langobardischem Grabe 234, 252.  
 Mainz, Sonnenrad im Wappen 18.  
 Malta, Glossopetren 205, 206, 207, 210, 211, 213, 214, 221.  
 Mandsalm, Niederdonau, Totenkerzen 91.  
 Marbach a. d. Donau 33.  
 Marchfeld, Einhornfunde 115, 148.  
 Maria Eck, Bayern, Eckernpfennige 70.  
 Mariahilfberge, wahrscheinlich aus Hülfenbergen umgedeutet 19.  
 Mariatafel a. d. Donau 33.  
 Mariazell, Steiermark, angeblicher Drachenfund 190, 191.  
 —, Steiermark, Tonplättchen als Heilmittel 33.  
 Mark Brandenburg, Belemnitenfunde 85.  
 — —, fossile Seeigel als Gegenzauber bei Verhexung 257.  
 — —, Schrecksteine 94.  
 Massel auf dem Töppelberge, Schlesien, Knochenfunde 111.  
 Mecklenburg, Drudensteine 5.  
 Mekka, Einhörner 123.  
 Meleda, Insel 213.  
 Memleben, Sonnenrad an der Kloster-ruine 27.  
 Memphis 201.  
 Mesopotamien, Aussterben des Urs 121.  
 Messina, Strandhöhlen mit fossilen Knochen 99.  
 Mexiko, Riesensagen 114.  
 Milet, Skelett des Ajax 102.  
 Mindelheim, Bayern, Taubenkult 59.  
 Mittelmeer, Seeigel an den Felsküsten 223, 224, 225.  
 Mixnitz, Drachenhöhle 114, 115, 116, 148, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 191, 192.  
 Mokattamgebirge 60, 201, 202, 203, 204.  
 Mollesberg, Sachsen 36.  
 Mondsee, Oberdonau, altertümliche Knopfformen 255.

- Mondsee, Mondkult 207, 209.  
 —, Oberdonau, Sonnenradornamente 25, 256.  
 Mont-Beuvray, Frankreich 260.  
 Monte Marian bei Spalato, Nummuliten 60, 64.  
 Moritzberg, Sachsen 36.  
 Motte-Saint-Jean, Fund von *Cidaris* 250.  
 München, Reliquie des hl. Christophorus 113.
- Nadelöhr im Harz**, Brauch des Durchziehens 161.  
 Nattheim, Fundort von Sternsteinen 43.  
 Nebraska, Sagen von Donnerpferden 113.  
 Neuenburg, Schweiz, Heiligen-Geist-Steine 57.  
 Neumexiko, Lavaströme für Blutströme von Riesen gehalten 99.  
 Neuvy-Volyn, Frankreich, fossiler Seeigel in neolithischem Grab 250.  
 Niederdonau, Belemnitenfunde 85.  
 —, Einhornfunde 115, 148.  
 Niederfellabrunn, Niederdonau, Belemniten 85.  
 Niederrhein, Spangensteine 35.  
 Niederrhein, Schraubensteine 38, 39.  
 Niedersachsen, Belemniten als Talismane 93.  
 —, Drudensteine 9.  
 —, Milchdrache 74.  
 —, Sternküchlein 30.  
 Niendorf bei Wolfenbüttel, Drudensteine 8.  
 Nitalt, von fliegenden Schlangen angegriffen 202, 203.  
 Nordasien, Drachenvorstellungen 207.  
 Norddeutschland, fossile Seeigel als Moränengeschiebe 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 243, 252.  
 —, Glaube an die „Kräfte“ fossiler Seeigel noch lebendig 259.  
 —, Seeigel in Kreideschichten 245, 246, 252.  
 Nordendorf, Bayern, *Cypraea* als vorzeitlicher Grabfund 252.  
 Normandie, Küstenseeigel 225.  
 —, Seeigel in der Schreißkreide 243.
- Oberdonau**, Abstreifgebräuche 161, 162.  
 —, altertümliche Knopfformen 255, 256.  
 —, EBBildn 33.  
 —, Glaube an die Kraft der Wirfelsteine 48.  
 —, Kröten im Volksglauben 217.  
 —, Mondkult 207, 208, 209.  
 —, Sonnenradornamente 25.  
 —, Verschreihherzen 44, 45, 46.  
 Oberitalien, fossile Seeigel 253.  
 Oberpfalz, Belemniten als Heilmittel 94.  
 Oberpfalz, Mahren 87.  
 —, Teufelszehen 90.  
 Oberwang, Oberdonau, Sonnenradornamente 25, 256.  
 Oedwyl, Schweiz, Drachenkampf 180, 181.  
 Oelß, Schlesien, Riesenknochen 111, 112.  
 Oppeln, Schlesien, Einhornfunde 110.  
 Orndrup, fossile Seeigel als Gegenzauber bei Verhexung der Milch 233.  
 Orten, Spayside, Schottland, Gußformen für Metallknöpfe 24, 26.  
 Ostholstein, Glücksstein 234.  
 Ostindien, Ammoniten als Opfersteine 38.  
 Ostmark, Brachiopoden als Amulette 58.  
 —, Entstehung von Sagen 188—192.  
 —, Verschreihherzen 44, 45, 46.  
 —, Wirfelsteine 233.  
 Ostpreußen, Mahrezitze 86, 87, 88.  
 —, Otterzitzensteine 90.  
 —, Pillersteine 90.
- Palästina**, Judensteine 63, 96, 97, 237.  
 —, versteinerte Erbsen 62, 63, 67.  
 —, versteinerte Melonen 69.  
 Palermo, Riesenfunde 99.  
 Pas-de-Calais, fossile Seeigel in einem Merowingergrab 251, 252.  
 Paß Luog, Salzburg, Dachsteinmuscheln 2, 3.  
 Pasterkbauer bei Eisenkappel 54, 55, 56.  
 Pászto, Ungarn, Riesenknochen 107, 110.  
 Perigord, fossile Seeigel als Spinnwirtel 237.  
 Persepolis, Tierbilder 122.  
 Peru, Riesensagen 114.  
 Petersberg bei Goslar, Kreideschichten 242, 248, 249.  
 Peu-Pierroux, Bois (He de Ré), Fossilreste in einem neolithischen Grab gefunden 15.  
 Pfaffenstein, Steiermark, Spuren der Wilden Jagd 3, 92.  
 Pfalz, Belemniten als Heilmittel 95.  
 —, Donnerkeile 89.  
 —, Einhornfunde 134.  
 Pilatus, Schweiz, Nummuliten 67.  
 Plattensee, Ungarn, versteinerte Ziegenklauen 67, 68, 69.  
 Poiron-en-Saint-Amand-sur-Sèvre, Seeigelfund 247, 248, 249.  
 Polen, Mispelsteine 238.  
 —, Taubenkult 58.  
 Pollauer Berge, fossile Seeigel 238.  
 Pommern, fossile Seeigel als Glücksbringer 257.  
 —, Wundheilungen mit Belemniten im 30jährigen Krieg 94.  
 Portugal, Küstenseeigel 225.  
 Prinos, Kreta, fossiler Seeigel in einem Grab aus minoischer Zeit 258.

- Projern, Kärnten, Drachenbilder 80, 171, 172, 173, 177, 178.  
 Provence, ceufs des serpents 228, 230, 260.  
 Pusterwald, Steiermark, Spuren der Wilden Jagd 92.  
 Puy-de-Dôme, fossiler Seeigel als Glücksstein getragen 228.  
 Pyramidenfeld von Gizeh 60, 61, 67.
- Quedlinburg**, Einhornfund 110, 129, 132 bis 142.  
 Querfurt, Fund eines Elefantenzahns 136.
- Raab**, Ungarn, Riesenknochen 107, 110.  
 Rabengraben bei Admont, Lindwurm 200.  
 Rabenschwand bei Mondsee 154.  
 Regensburg, Ammonitenfund in einem neolithischen Grab 249.  
 —, Drudenstein 8.  
 —, Portal der Schottenkirche 158, 159, 160, 164, 166, 167, 168, 208, 209.  
 Rettlstein = Rötelstein.  
 Reyden, Schweiz, Riesenfund 100.  
 Rheinland, Funde germanischer Münzen 23.  
 —, Schamsteine 9, 10.  
 Rhodus, Drache 196, 197, 198.  
 —, Funde großer Knochen 102, 197.  
 Riechenberg bei Goslar 159.  
 Riesengebirge, von Riesen errichtet 111.  
 Rötelstein a. d. Mur, Steiermark 183, 184, 185, 187, 188, 191.  
 Rokolding, Bayern, Fund germanischer Münzen 23.  
 Rothenburg o. d. Tauber, Säulenkapitell 162, 165.  
 Rouen, Frankreich, Drache Gargouille 200.  
 Rügen, Drudensteine 5.  
 —, Belemniten der Schreibkreide 81.  
 —, fossile Seeigel als Heilmittel 233, 257.  
 Rußland, Elasmotherium 119, 120.  
 —, Taubenkult 56, 57.
- Sachsen**, Blitzsteine 256.  
 —, Bonifaziuspennige 19, 28.  
 —, Glaube an die „Kräfte“ fossiler Seeigel noch lebendig 259.  
 —, Glückssteine 228.  
 —, Heilung gebrochener Glieder durch fossile Seeigel 257.  
 —, Märchenprinz in einem Krötenstein 232.  
 —, Wundheilungen mit Belemniten im dreißigjährigen Krieg 94.  
 Sachsenburg an der Unstrut, Bonifaziuspennige 20, 29.  
 Sahel-el-Alma, Libanon, Palaeoctopus 229.
- Salzachöfen, Salzburg, Drachensage 173.  
 Salzburg, Dachsteinmuscheln 2, 3.  
 —, Drudensteine 5.  
 —, Mondkult 207, 208, 209.  
 —, „Unruh“ in Bauernhäusern aufgehängt 58.  
 —, Wirfelstein 73.  
 Salzwedel, Galerit, in langobardischem Grabe 234.  
 St. Cassian, Südalpen, Dachsteinbivalven 2.  
 St. Martin, Pfarrkirche 167.  
 St. Stephansdom in Wien, Riesentor 106, 107.  
 St. Stephanskirche auf Rhodus, Drachenkampf 197.  
 St. Wolfgang am Abersee, Gletschertöpfe als Fußspuren des hl. Wolfgang gedeutet 4.  
 Saône-et-Loire, fossiler Cidarid in einer neolithischen Station gefunden 250.  
 Sarepta an der Wolga, Elasmotherium 119.  
 Schärding am Inn, Ebbildn 33.  
 Schaffhausen, Teufelsfinger 90, 91.  
 Scharzfelder Höhle im Harz 130, 143, 147.  
 Schatzfeld, Burg im Harz, Knochenfund 132.  
 Schlesien, Einhornfunde 134.  
 —, Riesenfunde 110, 111, 112.  
 —, Trochiten 37.  
 Schöppingen, Westfalen, Belemniten als Heilmittel 92, 93.  
 Schongau, Südbayern, Drachenbild 169.  
 Schwaben, Belemnitenschlächtfelder 82.  
 —, Herrgottssteine 258.  
 —, Muttergottessteine 258.  
 —, Pentacrinen 40, 41.  
 —, Saurierfunde 182, 183.  
 —, Schrattenfüße und Drudensteine 5.  
 —, Schrettelfüße 91.  
 —, Täubli 56, 57.  
 Schweden, Drudensteine 5.  
 —, Muhlsteine der Erdmännchen 9.  
 Schweinfurt, Einhornfunde 142.  
 Schweiz, Drudensteine 5, 9.  
 —, Heilige-Geist-Steine 57.  
 —, Nummulitenfunde 67.  
 Schwelm, Eifel, ein Fundort der Uhleköpfe 54.  
 Schwerin, Drudensteine 5.  
 Schwertsloch bei Tübingen, Drachenbild 167.  
 Seefeld, Tirol, Ichthyol 193, 194, 195, 196.  
 Seelberg bei Cannstatt, Mammutfunde 145.  
 Sibichenberg, siehe Zeunickenberg.  
 Sibirien, Funde von Elasmotherium 119, 120.  
 Sidi Bu Said bei Carthago 47.  
 Siebenbürgen, Einhornfunde 143.  
 —, Nummulitenfunde 65, 66.

- Siebengebirge, Fund germanischer Münzen 23.  
 Siegtal, Fund germanischer Münzen 23.  
 Siegsdorf, Bayern 70.  
 Sinsheim, Baden 78.  
 Sizilien, Riesensagen 99, 100, 101, 197.  
 Skandinavien, Taubenkult 56.  
 Slowakei, Drachenfunde in Höhlen 183, 184.  
 —, Einhornfunde 147.  
 —, Nummulitensagen 68, 69.  
 Sondershausen, Bonifaziuspfennige 20.  
 Sonnbjerg bei Guttaring, Kärnten 62.  
 Sonntagsberg, Niederdonau 33.  
 Spalato, Dalmatien, Nummuliten 60, 64.  
 Staffelstein in Hessen, Sonnenradsteine 22, 35.  
 Spanien, Terebrateln als Amulette getragen 58.  
 —, Küstenseeigel 225.  
 Spatenberg, Sonnenradsteine 35.  
 Split, Dalmatien, Nummuliten 60, 64.  
 Staffelstein, Franken, Geißfüßle 4.  
 Stederburg, Niedersachsen, Mammutfund 134.  
 Steiermark, Drachenfunde in Höhlen 184, 185, 186.  
 —, Drachensagen 173, 188, 200.  
 —, Einhorngräber 148.  
 —, fliegende Schlangen 204.  
 —, Spuren der Wilden Jagd 1, 2, 3, 4, 92.  
 Steingaden, Südbayern, Säulen-Kapitelle 165.  
 Steinsfeld bei Rothenburg o. d. Tauber, Säulenkapitell 162, 165.  
 Steinweiler, Schwaben, Taubli 56.  
 Stendal, Siegestein aus der Langobardenzeit 234, 252.  
 Stodertal, Oberdonau 70, 71.  
 Stow, Midlothian, Schottland, Gußformen für Metallknöpfe 24, 25, 26.  
 Straßwalchen bei Mondsee 154.  
 Stubalpe, Taubenkult 56.  
 Stuppenberg bei Geismar 18.  
 Südamerika, Riesensagen 114.  
 Südwestharz, Sonnenradsteine 12.  
 Sudetenland, Belemniten als Heilmittel 95.  
 —, Donnerkeile 89.  
 —, Mahren 87.  
 Sulzbach, Krain 55.  
 Szilágyer Komitat 66.
- Taraseon**, Südfrankreich, Drache Tarasque 200.  
 Tegea, Fund der Gebeine des Orestes 102.  
 Teufelshochzeit, Höhle in der Slowakei 147.  
 Thiede bei Stederburg, Mammutzahn 134.  
 Thüringen, Bonifaziuspfennige 15, 19, 20, 28, 35.  
 Tihany am Plattensee, Congerien 67, 68, 69.
- Tirol, altertümliche Knopfformen 255.  
 —, Verschreierherzen 45, 49.  
 Torgau, Meteorfall 89.  
 Toul, Frankreich, Hemicidaris 231.  
 Trapani, angeblicher Fund des Riesen Polypthem 99, 100, 101.  
 Trebnitz, Schlesien, Knochenfunde 111.  
 Trofengbach, Steiermark, Spuren der Wilden Jagd 92.  
 Trugny, Frankreich 80.  
 Tübingen, Drudenstein 8.
- Uetliberg**, Schweiz, Nummulitenfunde 67.  
 Ützing bei Staffelstein, Geißfüßle 4.  
 Umbrien, Funde fossiler Seeigel 252, 253.  
 Ungarn, Einhornfunde 143.  
 —, Mammutfunde 107, 109, 110, 111.  
 —, Nummulitenfunde 64, 65, 66, 67, 68, 69.  
 —, versteinerte Ziegenklauen 67, 68, 69.  
 Unstrut, viele Fundplätze von Sonnenradsteinen 29.  
 Unterelsaß, Teufelsfinger 90, 91.  
 Untersberg bei Salzburg, Würfelfeld 73.  
 Utica, angeblicher Riesenfund 102, 103.
- Vellachtal**, Kärnten, Heilig-Geist-Stoandeln 54, 55, 56.  
 Verona, künstlerischer Einfluß auf Deutschland 155.  
 Virton, Belgien, Gräberfeld 251.  
 Vohburg, Bayern, Fund germanischer Münzen 23.
- Waidhofen a. d. Ybbs**, Niederdonau 33.  
 Wandersleben, Thüringen, Bonifaziuspfennige 21.  
 Wanfried, im Werratal 16.  
 Watzmann 70.  
 Weerle, Campine Belgien, Taufbecken 151, 165.  
 Wehden, Belemniten als Heilmittel 94.  
 Weichselgebiet, fossile Seeigel 238.  
 Weng im Ennstale, Steiermark, Drachensage 173.  
 Westfalen, Belemniten als Heilmittel 92, 93.  
 —, Hünentränen 36.  
 —, Seeigel aus der Kreideformation 226, 243.  
 West Linton, Peebleshire, Schottland 26.  
 Westungarn, Congerenschichten 67, 68, 69.  
 Wetzlar, Ammonshörner in der Steerenburg eingemauert 78, 80.  
 Wewelsburg bei Paderborn, Judenherzen 231, 232.

- Weyr, Oberdonau, Tazzelwurmsage 191.  
 Whitby, England, Schlangensteine 75, 76.  
 Wien, Fieberbrote 30, 31.  
 —, Riesenknochen vom Stefansdom 106 bis 108.  
 Willersdorf, Kärnten, Lindwurmgrube 174.  
 Wilten bei Innsbruck, Drachensage 193, 194, 195, 196, 199.  
 Windischgarsten, Oberdonau, Wirfelsteine 71, 72, 233.  
 Wippertal, Bonifaziuspennige 19.  
 Wittenberg, Sachsen 52.  
 Wocheiner See, Drache 200.  
 Wolfenbüttel, Drudensteine 8.  
 —, Hysterolithen 10.  
 Wolfgangsee, Wolfgangsklausen 161, 162.  
 Württemberg, Einhornfunde 134.  
 —, Saurierfunde 182, 183.  
 —, Verschlucken von Zauberzetteln 33.  
 Würzburg, Einhornfund 142.  
 Wyk auf Föhr, Knopfformen 253, 254, 255.  
 Wyler, Schweiz, Drachenkampf 180, 181.  
 Zeil am Main, Einhornfund 142.  
 Zierler Berg bei Innsbruck, Ichthyol 196.  
 Zivikenberg, siehe Zeunickenberg.  
 Zeunickenberg bei Quedlinburg, Einhornfund 129, 132—142.  
 Zollfeld bei Klagenfurt, Lindwurmgrube 174, 177.  
 Zeichen des Lebens 166.  
 Zethlingen, Magdeburg, Galerit in langobardischem Grabe 234.  
 Zürich, Ovum anguinum 228, 231.  
 Zuitphen, Holland, angebliche Teufelsfahrten 4.