

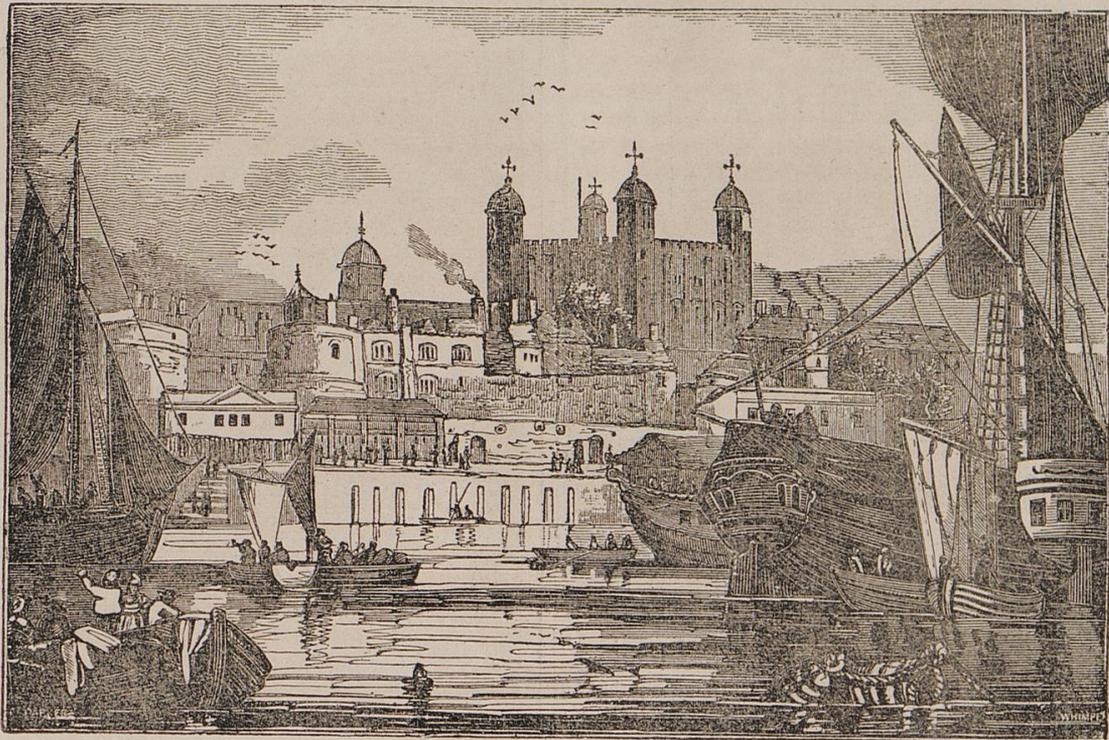
Das Pfennig-Magazin

der
Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

82.] [2. Jahrg. 30.]

[November 13, 1834.]

Ansicht des Tower von der Themse aus.

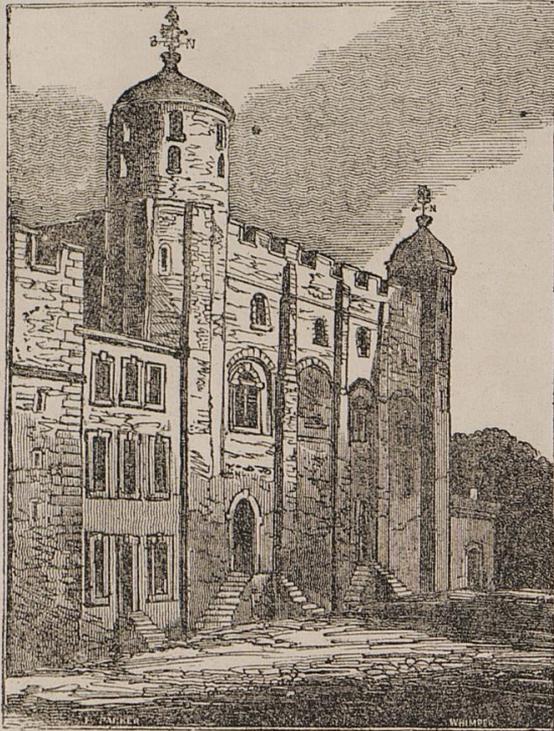


Besuch im Tower.

Wir waren die londoner Brücke passiert und wandten uns östlich, um den Tower (spr. Tauer) in Augenschein zu nehmen. So gering der architektonische Werth dieser Feste ist, so groß ist die geschichtliche Bedeutsamkeit derselben, und noch wichtiger ist der kostbare und historisch bedeutungsvolle Inhalt. Er erhebt sich ehrfurchtgebietend über dem Ufer der Themse und wurde von Wilhelm dem Eroberer angelegt, jedoch von Wilhelm Longchamp, Bischof von Ely und Kanzler von England unter der Regierung Richard's I., befestigt. Unter dem Vorwande, sich gegen die Nachstellungen des dritten Bruders des Königs, Namens Johannes, zu sichern, umgab er den weißen Thurm und den Thomasthurm mit einem Walle und Graben, welche später durch Wasserleitungen mit der Themse in Verbindung gesetzt wurden. Nach und nach wurden die übrigen Gebäude hinzugefügt, bis das Ganze zu einer Festung für London bestimmt wurde. Wir gingen durch das sogenannte Hauptthor und passirten an der ersten äußersten Wache vorüber. Das erste Gebäude, welches sich unsern Blicken entgegenstellte, war das Haus des Menagerieaufsehers, dessen Firma, einen Löwen vorstellend, uns die Bestimmung desselben deutlich genug verkündigte. König Heinrich I. verlegte die Menagerie aus Woodstock in den Tower. Auf die Unterhaltung der Thierfammlung wurde zuerst von Eduard II. der Erbzienslehn der Hauptstadt

angewiesen. Ein anderer Löwe über einem Thore ließ errathen, daß hier der Eingang wäre. Wir zogen an einem Glockenzuge und nachdem Jeder sechs Pence bezahlt hatte, wurden wir eingelassen. — Da wir Alles gehörig in Augenschein genommen hatten, wurden wir nach dem sogenannten weißen Thurme geführt; ein unregelmäßiges Gebäude, in der Mitte der Festung, dessen vier Seiten in einer ganz verschiedenen Baumart angelegt sind; nicht einmal die Thürme sind symmetrisch aufgeführt. Einen von diesen Thürmen hat die Regierung zu einem Observatorium gemacht. Hier stellte der berühmte Astronom Flamsteed seine Beobachtungen an. Nach der Einrichtung der Sternwarte zu Greenwich wurde jene aufgehoben. Hierauf besuchten wir die in dem nämlichen Stockwerke befindliche St.-John's-Kapelle. Sie ist im normannischen Style aufgeführt, in der Tiefe rund ausgebogen und auf 12 starke Pfeiler gestützt. Heinrich III. stellte einen besondern Kaplan für diese Kapelle an; seit Karl II. dient sie jedoch zur Aufbewahrung von Urkunden. Bei dieser Gelegenheit öffnete man uns auch den durch des Herzogs von Clarence romantische Selbstvollstreckung seines Todesurtheils berühmten Bowyer's Thurm. Der Herzog wurde von König Eduard IV., seinem Bruder, verrätherischer Absichten auf den englischen Thron beschuldigt und einige leichte Thatsachen, deren man ihn überwieß, wußte dieser mißtrauische und abergläubische Fürst so zu benutzen, daß er hauptsächlich durch sein Ansehen von dem

Parlamente das Todesurtheil über den Herzog erwirkte. Man ließ ihm die Wahl der Todesart; er ließ sich ein Faß Malvasier in seinen Kerker bringen und ertränkte sich



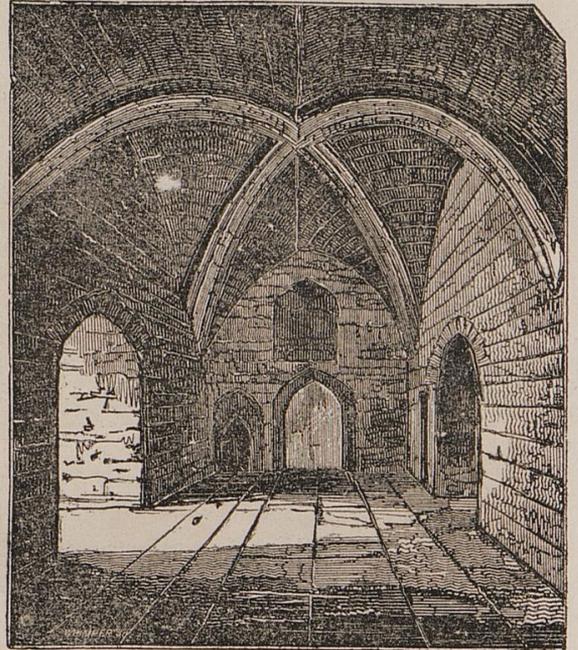
Der weiße Thurm.

in diesem wohlgeschmeckenden Elemente, woraus der Geschichtschreiber Hume den gewagten Schluß zieht, daß er auch im Leben diese Weinsorte sehr geliebt habe. In demselben Kerker soll auch der Herzog von Glocester, dessen Ermordung von Shakspeare dramatisch behandelt worden, meuchelmörderisch gefallen sein. Allein die Wahr-



St. John's Kapelle.

heit dieses Umstandes liegt noch im historischen Dunkel, und ausgezeichnete englische Geschichtsforscher haben sich vergeblich bemüht, durch Untersuchung gleichzeitiger Urkunden ein Licht hierüber zu gewinnen. Man könnte über den Tower als Gefängniß ein anziehendes Buch schreiben, so reich ist seine Geschichte an interessanten Daten von Hinrichtungen und Einkerkungen historisch merkwürdiger Personen. Zur Zeit Heinrich's III. wurden 600 Juden auf einmal wegen Falschmünzerei und Beschneidung des Goldes in den Tower gesperrt. Aus dem weißen Thurme machten wir den Uebergang in das Gewandhaus; ein vollkommen regelmäßiges, von Ziegeln gebautes Gebäude. Es ist drei Stockwerk hoch. Das



Gefängniß des Herzogs von Clarence.

erste war früher für die Artilleriestücke bestimmt, enthält aber jetzt für mehre tausend Mann Infanterie in Kästen gepackte Waffen, außerdem aber noch einige merkwürdige Feldstücke. Wir eilten an diesen Dingen schnell vorüber, ohne den überraschenden Eindruck zu ahnen, den uns Gegenstände gleicher Gattung in dem großen Saale des ersten Stockwerks bereiten sollten. Welch ein imposanter Anblick! Ein dichter Wald der glänzendsten Waffen starrte uns an; mit einem Blicke übersehen wir für 150,000 Mann in symmetrischen Gruppen auf eine höchst sinnreiche Art aufgestellte Waffen, alle auf das Sauberste abgeputzt. Man erzählte uns, daß ein gewisser Harris, Gewehrfabrikant in London, zuerst den Plan dieser kunstvollen Zusammenstellung entworfen und dafür von der Regierung mit einer ansehnlichen Pension belohnt worden sei. Jeder Militair, der London besucht, sollte zuerst in den Tower eilen, um dieses höchst merkwürdige Arsenal zu sehen. Von hier machten wir nun den Uebergang in die spanische Armoury (Rüstkammer.) Um den Ruhm der englischen Tapferkeit auf die späte Nachwelt zu tragen, wurden die verderbendrohenden Vernichtungswerkzeuge, womit die unüberwindliche Flotte Philipp's II. sich gegen die Niederländer gerüstet haben soll und welche die Engländer, wie vorgegeben wurde, erbeuteten, hier aufbewahrt. Allein die Ergebnisse der antiquarischen Nachforschungen, welche Herr Dr. Meyrick über diese Curiositäten anstellte, lauten dahin, daß sie nur spätere Nachbildungen der von

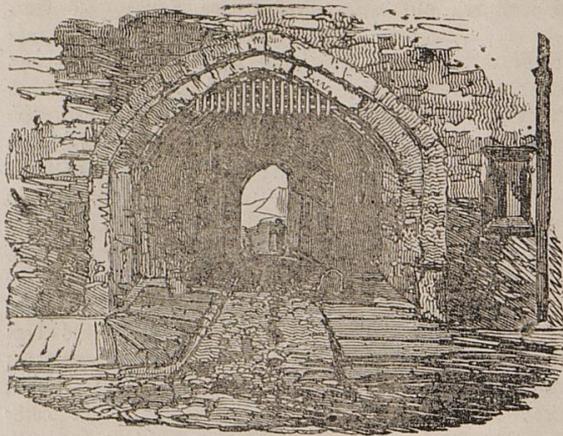
der Armada geführten Vernichtungswerkzeuge sind. Jetzt führt dieses Gewandhaus den Namen Elisabeths-Rüstkammer (Queen Elizabeth's armoury), theils weil ihre Reiterfigur in dem Aufzuge, in welchem sie dem auf Veranlassung der zerstörten Armada angestellten Gottesdienste beivohnte, hier aufgestellt ist, theils weil die meisten Gegenstände aus ihrer Epoche herrühren. Ueberhaupt enthält der Tower für mehr als 200,000 Mann militärische Equipirung aller Art, und sollte London einmal in den Fall kommen, gegen bürgerliche Unruhen Gewalt anwenden zu müssen, so würde der enorme Vorrath der Verteidigungsmittel dieser Burg gewiß der Regierung einen überwiegenden Vortheil gewähren. Hierauf gingen wir in die Pferde-Rüstkammer (Horse armoury.) Zwanzig Figuren, größtentheils Könige Englands, welche sich durch denkwürdige Thaten ausgezeichnet hatten, saßen hier in stattlichen Rüstungen zu Pferde und trugen das Costume ihrer Zeit. Die nicht zu Pferde saßen, waren gleichfalls, mit der Kleidertracht ihres Zeitalters angethan, in eine Reihe aufgestellt. Der Führer machte seine Erklärung in umgekehrter chronologischer Ordnung und fing mit dem letzten Könige zuerst an. Von hier führte man uns in ein mit dicken Mauern gebautes Haus, genannt Lieutenants Haus. Wie nach den wilden Scenen des verheerenden Krieges die eintretende Ruhe einen so erhebenden Eindruck gewährt, so war auch der nunmehrige mildere und freundlichere Charakter der letzten Sehenswürdigkeiten des Tower geeignet, die Phantasiebilder des Krieges niederzuschlagen und das Waffengeräusch, womit unsere Einbildungskraft unser inneres geistiges Ohr erfüllte, in die mildesten Friedensklänge durch den Anblick der bei der Krönungszeremonie üblichen Reichskleinodien zu verwandeln. Das erste kostbare Stück, welches man uns zeigte, war die Reichskrone. Sie ist von gebiegenem Golde, mit Diamanten, Rubinen, Smaragden, Saphiren und Perlen reich verziert. Der über dieses Gewölbe gefetzte Inspector erklärte uns, daß sie, der Sage nach, zuerst von Eduard dem Bekenner bei seiner Krönung im Jahre 1040 und später von allen nachfolgenden Königen getragen worden sei. Doch es bedürfe keiner sehr genauen Bekanntschaft mit der wichtigsten Epoche der Geschichte Englands, um zu wissen, daß auf eine Parlamentsordre das Gemach, welches diesen ehrwürdigen Kronschatz verbarg, aufgebrochen, daß die alte Krone, nebst dem Krönungsmantel, den reichverbrämten Gewändern, dem Schwerte und Scepter Eduard's in Geld umgesezt wurde und daß das Loos, die erste Hand daran zu legen und die grausame Verordnung zu vollziehen, Herrn Harry Martin traf. Als aber nach dem Falle der Republik König Karl II. die Regierung übergeben wurde, ließ er nach dem Muster der alten Reichskrone die jegige verfertigen. — Hierauf öffnete man uns das Etui des goldenen Reichsapfels, welchen der König in seiner Linde trägt. Er mochte ungefähr sechs Zoll Durchmesser haben und war mit Perlen und Edelsteinen reich verziert. Er schließt oben mit einem violetten, fast 1½ Zoll hohen Amethyste, auf welchem das goldene mit Diamanten und Perlen höchst geschmackvoll und reich geschmückte Kreuz steht. Die ganze Höhe des Reichsapfels mit Inbegriff des Kreuzes beträgt 11 Zoll. Wie dieser, so schließt auch das goldene Scepter mit einem kostbaren Amethyst von seltener Größe, worauf gleichfalls ein rings mit kostbaren Tafelsteinen eingefasstes Kreuz gesetzt ist. Der Handgriff ist schlicht, aber der Knopf glänzt von den schönsten Rubinen, Smaragden und Diamanten. Er schließt mit einer sechsblättrigen, mit kostbaren Steinen eingefasteten Lilie, aus deren Krone der be-

sagte Amethyst hervorragt. Daneben liegt ein anderes, vorgeblich von Eduard dem Bekenner gebrauchtes Scepter, auf dessen Kreuze eine Taube, als Emblem des Friedens, ruht; allein es ist nur eine spätere Nachbildung des Originals, welches gleichfalls das Loos der alten Reichskrone theilte. Der Herrscherstab Eduard's, welcher vor dem Könige während des Krönungszuges in die Kirche hergetragen wird, und die Staatskrone, welche der König bei Eröffnung des Parlaments trägt, sowie die Krone von Wales, welche während der Krönung vor ihm steht, die Reichskleinodien der Königin Maria, welche sie und ihr Gemahl trug, das elfenbeinerne, mit Gold ausgelegte Scepter der Gemahlin Jacob's werden sämmtlich hier aufbewahrt. Die Curtana oder das Schwert der Gnade, welches dem Könige nach seiner Krönung zwischen den Schwertern der himmlischen und weltlichen Gerechtigkeit vorgetragen wird, soll sinnbildlich zeigen, daß der königliche Wille über dem Criminalgesetze und dem Urtheil des weltlichen Richters steht; die Ueberreichung desselben bezeichnet die Uebertragung des Begnadigungsrechtes durch die Nation. Es ist unansehnlich, etwa drei Fuß lang, zwei Zoll breit und ohne Spitze. Wahre Alterthümer, welche die Periode der englischen Republik glücklich überlebten, sind indeß die Sporen und Armspangen. Das goldene Gefäß zur Aufbewahrung des heiligen Salbols hat die Form eines Adlers mit ausgebreiteten Flügeln; mit Inbegriff des Fußgestelles mag es neun Zoll Höhe haben, die Flügelweite mag neun Zoll betragen. Es ist nebst dem dazu gehörigen Löffel, in welchen zur Salbung des Königs das geweihte Del aus dem Schnabel gegossen wird, von sehr hohem Alterthume. Den seltsam geformten Salzlöffel, welcher nur nach der Krönungszeremonie dem Bedecke des Königs beigelegt wird, das silberne Taufbecken, woraus die Mitglieder der königlichen Familie die Taufe empfangen, und unzählige andere zum Kronschätze gehörende und von den Prinzen und Prinzessinnen getragene Kostbarkeiten an Gold und Edelsteinen mehr als namhaft zu machen, würde zuletzt ermüden. Viel Wichtigeres aber, als alle diese Schätze, verschließt das letzte Gewölbe, welches wir besuchten, das alte Reichsarchiv. Es enthält in 56 Wand-schränken sämmtliche für die Krone Englands wichtige Urkunden von der Regierung Johann's (welcher die Magna Charta bewilligte) bis 1475 circa. Die spätern befinden sich in der Urkundenkapelle (Roll's chapel.) Die Urkunden des Tower bestehen in Gründungsdocumenten der verschiedenen Abteien und kirchlichen Stifter in den alten Reichslehen und Gütern, in den Originalen der Gesetze und Statuten, in den Urkunden der Rechte Englands zur See, der Tractaten mit fremden Ländern, der Erwerbungen Englands durch Kriege, der Verpflichtungen des Königs gegen seine Unterthanen, der gewissen Städten gewährten Privilegien und Befreiungen u. s. w., Alles nach dem Alter der Schriften regelmäßig geordnet. Das Archiv ist täglich von 9—1 Uhr geöffnet. Die Benutzung dieser Documente zu Nachsuchungen ist Jedem für die Erlegung einer halben Guinee auf ein ganzes Jahr freigegeben. Nachfolgende Abbildung gibt uns eine Darstellung des Haupteinganges in den Tower, welcher eigentlich Blutthurm genannt wird; vielleicht rührt diese Benennung daher, weil man glaubt, daß hier Eduard V. und der junge Herzog von York ermordet seien, welches jedoch nicht historisch erwiesen ist.

Unmittelbar am Festungsgraben auf dem äußeren Walle liegt das Gefängniß für Staatsverbrecher, unter dem Namen Traitor's gate.

Unter andern merkwürdigen Gebäuden des Tower

ist noch die Münze zu erwähnen; sie wurde von König Heinrich III. angelegt, und Elisabeth stellte zuerst das



Der Blutthurm.

Gesetz, daß alle englischen Münzen im Tower geschlagen werden sollten. Als sich jedoch später das Bedürf-



Gefängniß der Staatsverbrecher.

niß des baaren Geldes steigerte und das Münzgebäude des Towers als ungeeignet zu dieser Bestimmung befunden ward, so errichtete man am sogenannten Towerhügel mehrere Gebäude zu Münzen.

Die Ueberreste der organischen Vorwelt.

[B e s c h l u ß.]

Ohne eine von Außen wirkende Ursache bildet das Wasser eine stille Fläche. Was kann denn das Meer aus seinen Tiefen heben, wenn die Erde selbst ihre unveränderte Bahn unerschüttert um die Sonne fortwandelt? Ein oder mehre zusammenwirkende Weltkörper. Eine unterhalb dem Meeresbette zum Ausbruch gekommene Explosion ist wohl denkbar, aber nicht wahrscheinlich. Es bleibt uns also nichts übrig, als die Anziehungskraft fremder Himmelskörper anzunehmen. Unsere Leser werden sich entsinnen, daß vor 8—10 Jahren plötzlich die Ostsee übertrat und auf einer großen Strecke über die Meeresküste hinaus in das Land hinein fürchterliche Verheerungen anrichtete. Dieses Uebertreten des Meeres führt den Namen Springflut und rührt daher, daß Sonne und Mond, welche mit der Lage der Erde eine grade Linie bilden, ihre Anziehungskräfte gegen die Erde vereinigen und so das Meer aus seinen

Tiefen heben. Nun aber kann durch eine solche Lage jener Himmelskörper nach einer astronomischen Berechnung die Springflut nie so stark anwachsen, daß das Meer von einer südlichen zu einer nördlichen Zone verlegt werde. Es ist daher nicht unmöglich, daß ein, nicht zu unserm Sonnensystem gehörender, Himmelskörper unserer Erde so nahe gekommen ist, daß er die erwähnte Wirkung ausübte. Cuvier nimmt jedoch die Nähe eines Weltkörpers als Ursache der Flut nicht an; doch scheinen mir die Gründe, warum er diese Erklärung verwirft, nicht genügend. Wir stellen jedoch eine Hypothese dieser Art nur schüchtern auf, und wenden uns zu einer andern. Was ist denn die erste Bedingung des Erzeugens von Pflanzen? Ohne Zweifel die Wärme; konnte sich also nicht der Wärmestoff erschöpft haben, konnte nicht die Erde vor der Flutkatastrophe von glühendern Schöpfungstrieben durchdrungen sein, und konnte nicht um den Nordpol ein so warmer Erdgürtel wie um Indien liegen? Auch das ist unglaublich; denn wenn sich die Wärme auch damals vom Nordpole nach dem Aequator so steigerte als jetzt, wie sie auch dieses bei einer unveränderten Anstellung der Erde mußte, so wurde der Boden Afrikas und Amerikas unter dem Aequator zu Glas und Schlacke verbrannt; aber nirgend finden sich Reste davon. Wir bleiben dabei, daß das Wasser aus dem Meere trat, daß gleichzeitig die Erdare sich durch dieselbe Ursache, die das Meer aus seinen Tiefen hob, änderte, und daß aus diesem sich nach und nach eine neue Erdschicht, unsere Oberfläche, ansetzte. Der Naturforscher nennt die höheren Erdschichten und Lager Alluvial-Erde, d. h. aufgeschwemmte Erdlager. Sie bildet die oberflächliche Decke unseres Erdbodens; davon unterscheidet der Geognost das Diluvium. Es bildet das aus vermengten Theilen von Sand und Gerölle bestehende Lager, welches fast alle Gegenden der Erde überdeckt, und selbst bis zu Höhenpunkten fortgeht, zu denen kein Fluß seine Anschwemmung erstrecken kann.

Aus den schichtweisen Ueberlagerungen sieht man nur zu deutlich, daß dieser Boden durch Niederschlag der in der großen, über den größten Theil der Erde verbreiteten Flut seine Entstehung erhalten hat. Dieser Boden ist indeß nicht die einzige Fundstätte der versteinerten Thiere; man findet sie auch in den Kalksteinhöhlen verschiedener Länder. Mit Wahrscheinlichkeit kann man annehmen, daß die Thiere bei der immer mehr und mehr andringenden Flut sich in diese Höhlen zurückzogen, um sich vor dem Untergange zu schützen; wenigstens erklärt diese Ansicht die Ursache, welche oft in einer einzigen Höhle die verschiedenartigsten Thiere vereinigte. Indes kann man auch annehmen, daß die Knochenüberreste der zahmen Thiere Ueberbleibsel des Raubes sind, welcher den wildern Thieren zur Nahrung diente. Das Eigenthümliche dieser Höhlen ist: 1) daß sie blos in den verschiedenen Kalkgebirgsarten vorkommen; 2) daß die Decken von vielen dieser Höhlen Tropfsteinmassen bilden, welche, wenn sie in Formen von Eiszapfen von den Decken herabhängen, Stalaktiten, und wenn sie sich auf dem Boden in kegelförmigen Massen aufgethürmt haben, Stalagmiten heißen; 3) daß die meisten von ihnen mit unzähligen Versteinerungen von vorweltlichen Thieren gefüllt sind. In dem geschichteten Kalksteine von Kreta liegt das sogenannte Labyrinth, welches Tournefort sehr anziehend beschrieben hat. Unsere deutschen Kalksteinhöhlen sind größtentheils allgemein bekannt. Wer sollte nicht von den Tropfsteingebilden der Baumannshöhle und den übrigen am Harze gelegenen merkwürdigen Höhlen gehört haben? Die berühmteste unter allen in

Deutschland ist jedoch die gaylenreuther Höhle. Männer von ausgezeichnetem wissenschaftlichen Verdienste, wie Humboldt, Ebel, Rosenmüller, Sömmerring, Goldfuß, haben uns mit ihrem Inhalte durch geistvolle Beschreibungen und Untersuchungen bekannt gemacht. Der große Cuvier hat vorzüglich das Chaos der hier lagernden Knochen entwirrt, und nach seiner durchschnittlichen Annahme gehören zwei Drittel derselben mehren Bären-gattungen; die übrigen sind Knochen der Hyäne, des Wolfes, des Fuchses, des Vielfraßes und eines dem Ictis ähnlichen Thieres. Er hat auch, jedoch in unverhältnißmäßig geringerer Menge, einige Knochen von pflanzenfressenden Thieren, besonders von Hirschen, gefunden. Wir müssen hierbei noch die Bemerkung machen, daß die nach Rosenmüller angeblich darin gefundenen Menschen, Pferde, Ochsen, Schafe, Hirsche, Rehe, Dachse, Hunde und Füchse einer viel spätern Zeit angehören. Die merkwürdigste von allen diesen Katakomben oder Grabgewölben der vorweltlichen Thiere ist die adelsberger Höhle, von welcher Herr Volpi von Triest erzählt, daß er mehr als drei Stunden in fast grader Richtung in dieselbe vorgeedrungen sei. Erst zwei Stunden vom Eingange entdeckte er die dem großen Bären der Vorzeit angehörigen Thierknochen. Von diesem vorweltlichen Bären ist viel gefabelt worden, und die Dimensionen der Knochen sind in den Erzählungen der Leute von Mund zu Mund gewachsen. Das Wahre ist, daß der Bär der Vorzeit nur um etwa ein Viertel größer war, als die Spätlinge der neuern Schöpfung. Wir dürfen eine besondere Naturmerkwürdigkeit, welche die adelsberger Höhle auszeichnet, nicht unerwähnt lassen. Sie verschluckt nämlich den Fluß Piuka, welcher in ihr einen unterirdischen See bildet und auf der Nordseite unter dem Namen U₃ wieder herauskommt. Eine ähnliche Erscheinung bietet die Knochenhöhle von Kirkdale in Yorkshire dar, in deren Nachbarschaft sich der Fluß Hodge-Bek verliert. Außerdem bieten die Spalten vom Kalkgestein zu Gibraltar, Cetta, Antibes, Nizza, Oliveta bei Pisa, auf Corsica, Sardinien, Sicilien, Dalmatien und im Veronesischen die reichsten Fundlager von vorweltlichen Thierüberresten dar.

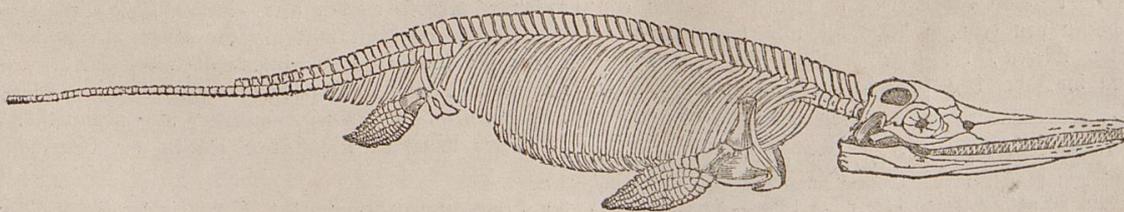
Es sei uns vergönnt, noch einen Blick auf die Thierwelt der Vorzeit zurückzuwerfen, unter welcher wir zuerst das Allgemeinste von den großen versteinerten Amphibien berühren. Eine ergiebige Fundstätte des Krokodils ist die Gegend der englischen Seehandelsstadt Whitby. Die sämtlichen Knochen eines solchen Thieres wurden durch eine gefahrvolle Arbeit von mehren Tagen aus den Maunschieferfelsen, woraus es hervorstand, gegraben. Es hatten sich sogar noch harte Theile der Haut erhalten, welche dem Naturforscher die Bestimmung des Geschlechtes und der Gattung dieses Thieres erleichterten. Die Länge des Thieres scheint 10 Fuß zu betragen. Das von Sömmerring bei Manheim entdeckte Krokodilgerippe ist eines der bis jetzt gefundenen vollständigsten Exemplare. Die Kalkschiefer des Thales der Altmühl sind reich an Fischen, Crustaceen oder Krustenthieren, Reptilien oder kriechenden Thieren. Der berühmteste von diesen Kalkschieferbrüchen ist der solenhofen im Thal der

Altmühl in Baiern, welcher die bekannten zum Lithographiren angewendeten Steine liefert. Das darin gefundene Krokodil war nicht nur hinsichtlich der Knochen sehr vollständig, sondern dieselben enthielten sogar noch thierische Stoffe und selbst eine Quantität Phosphorsäure, deren Vorkommen bei solchen Ueberresten sehr selten ist. Ueberhaupt scheinen die Krokodile in der urweltlichen Vorzeit im Norden Europas einheimisch gewesen zu sein; denn in den wenigen Jahren, seit die Naturforscher angefangen haben, dieser Art von Thieren ihre Aufmerksamkeit zu widmen, hat man schon zahlreiche Exemplare derselben aufgefunden.

Neben den Krokodilen fand man häufig versteinerte Schildkröten. Aber die Mannichfaltigkeit der noch lebenden ist so groß, daß es sehr schwer ist, zu bestimmen, zu welcher Species irgend eine gefundene gehört, oder ob sie unbekannt und untergegangen ist. Knochen von Meerschildkröten lagern in der Nachbarschaft von Mastricht.

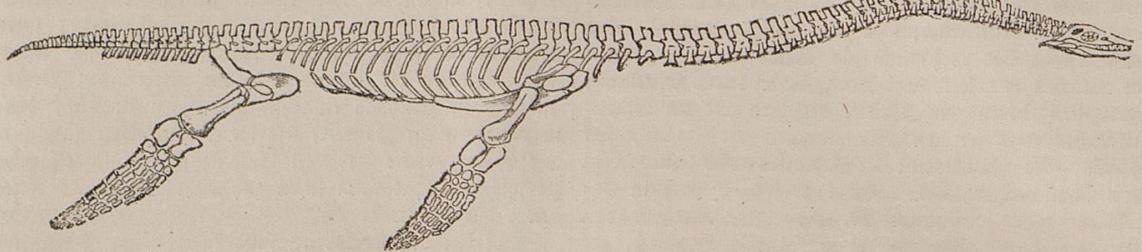
Wenn aber irgend eine Amphibie riesenhaft zu nennen ist, so ist es der bei Dxford entdeckte Megalosaurus, eine Eidechsenart, deren Länge, nach den gefundenen Ueberresten zu urtheilen, 30 — 40 Fuß betragen haben muß.

Einen schlagenden Beweis, welche eine genaue Kenntniß der Knochenformen aller Thiergattungen erforderlich ist, um selbst bei ziemlich vollständig erhaltenen Gerippen das Geschlecht des Thieres zu bestimmen, zeigt uns der fast hundertjährige Irrthum, zu welchem das in den Steinbrüchen von Deningen schon 1726 entdeckte Thiergerippe verleitet. Der damalige Arzt Scheuchzer hielt es für einen Menschen, welcher Augenzeuge der großen Flutkatastrophe gewesen sein mußte. Dieser Irrthum ist um so unverzeihlicher, als dieser Mann sich gar nicht die Mühe gegeben zu haben scheint, jene Ueberreste einer genauern Vergleichung mit dem Menschenskelette zu würdigen und vielleicht, um sich in der gelehrten Welt einen Namen zu geben, sich absichtlich mit Blindheit schlug. Erst Cuvier war es vorbehalten, hinter der vorgeblichen Larve dieses vorweltlichen Menschen einen riesenhaften Wassersalamander hervorzuziehen. Noch müssen wir zweier durch die Besonderheit ihrer Form höchst merkwürdiger Amphibien erwähnen, denen man den Namen Pseudoamphibien gegeben hat und deren Geschlecht mit der großen Flut gänzlich erloschen zu sein scheint. Der Ichthyosaurus wird vorzüglich in England und namentlich an der Küste von Dorsetshire gefunden. Mit unermüdlicher Thätigkeit beschäftigte sich Sir Everard Home mit der Auffindung der charakteristischen Eigenschaften dieser Ueberreste, um ihm seine bestimmte Stelle im Thierreiche anzuweisen; auch andere Gelehrte, z. B. Conybeare und Labeche, stellten über diese Knochen gelehrte Forschungen an, und oft verhinderte ein einziges Knochenglied ein Endresultat zu ziehen, bis man sich endlich dahin vereinigte, das Thier unter die Eidechsen zu stellen. Aber ein wahrhaft monströses Thier ist der Plesiosaurus, welcher bis jetzt nur in England gefunden und von Conybeare auf das Wissenschaftlichste und Scharfsinnigste untersucht worden ist.



I c h t h y o s a u r u s

Der Name Plesiosaurus bedeutet „mit der Größe verwandt“. Das 1824 bei Lyme Regis gefundene, beinahe ganz vollständige Gerippe verbreitete über die Stellung des Thieres in dem Naturreiche das gehörige Licht. Dieser Ichthyosaurus scheint das von den Grundformen der jetzigen Thiergeschlechter am mei-



Das künstlich hergestellte Gerippe des Plesiosaurus.



Der Plesiosaurus, wie er beim Ausgraben sich darstellte.

sten abweichende Geschlecht, und man würde es, wenn es lebendig erschiene, mit Recht ein Monstrum nennen. Der Vordertheil des Rumpfes geht in einen schlängelförmigen Hals aus; der Schwanz ist äußerst kurz; der Kopf gegen die Länge des Körpers unverhältnißmäßig klein. Am meisten gleicht es einer von der Schale entkleideten Schildkröte, und wenn wir bedenken, daß das Verhältniß eines von diesem Thiere gefundenen Zahnes auf eine Körperlänge von 60 Fuß schließen läßt, so müssen wir es der Vorsehung Dank wissen, daß diese schauerhaften Ungeheuer unsere Flüsse und Binnenseen

nicht mehr bewohnen und daß sie gänzlich vertilgt sind. Mit Bestien dieser Art pflegt die Phantasie des Künstlers den Mythenfluß der alten Griechen und den Tartarus zu bevölkern, um die Verdammten zu verfolgen und zu ängstigen. Es würde zu weitgreifend sein, wenn wir alle die Thiere, welche der Schoos der urweltlichen Erde verbirgt, hier namhaft machen wollten; doch können wir aus Dem, was bis jetzt gefunden ist, den Schluß ziehen, daß die Fauna (d. h. die Thierwelt) der Vorzeit zwar kräftiger und riesiger, aber lange nicht so mannichfaltig als die jetzige ist.

Gewerbliches aus China.

Glasmacherei.

Die Glasmacherei wird zu Kanton in China mitten in der Stadt betrieben wie jedes andere Gewerbe. Die Vorrichtungen dazu sind jedoch so zweckmäßig, daß trotz der zu befürchtenden Gefahr nicht leicht Feuer entstehen kann. So wie die Chinesen Alles anders machen als wir, aber dennoch ebenso gut zum Ziele kommen, so ist auch das Treiben in ihren Glashütten ganz verschieden von dem, welches bei uns beobachtet wird. Doctor Meyen, der letzte deutsche Reisende, welcher China im Jahre 1832 besucht hat^{*)}, sagt uns darüber

Folgendes: In unserer Gegenwart ließen wir große Glas-Eugeln von vier Fuß Höhe blasen; die Methode, wie sie diese große Glasmasse ans Rohr brachten, war ganz eigenthümlich. Sobald das Blaserohr zum ersten Male aus der Glasmasse gezogen war, wurde diese durch eiserne Spatel fest angeklopft und dadurch etwas abgekühlt; hierauf wurde das Rohr mit der Glasmasse nochmals in die Masse gesteckt und wieder auf eben diese Weise abgekühlt; ja später, nachdem mehrmals die Operation wiederholt worden war, mußte sogar das Rohr mit Wasser abgekühlt werden. So häufte sich allmählig eine große Menge von der Glasmasse am Blaserohre an und wurde dann zuletzt nochmals durchgeglüht und schnell aufgeblasen. Die Chinesen arbeiten mit ihrem Rohre auf einer hölzernen Bank und glätten die Glasmasse

^{*)} Es geschah dies auf der Reise um die Erde, welche er auf dem königl. preuß. Seehandlungsschiffe Prinzess Luise, Capitain Wendt, während der Jahre 1830—32 machte und von welcher er eben einen höchst interessanten Bericht durch

den Druck bekannt gemacht hat (Berlin in der Sander'schen Buchhandlung).

mit einem eisernen Spatel, während wir diese auf einer eisernen Platte rollen. Wie es scheint, können die Chinesen das Glas nicht biegen; aber dennoch, um Glocken zu verschiedenem Gebrauche zusammenzusetzen, schneiden sie die großen geblasenen Kugeln in entsprechende Stücke entzwei, wodurch sie ihre Zwecke ebenfalls völlig erreichen. Selbst um sehr stark gebogene Platten zu erhalten, wird die große Kugel cylindrisch gemacht und stark zusammengebrängt.

Die Glasschleifereien der Chinesen sind ebenfalls sehr einfach. Das Rad befindet sich in der Mitte eines Tisches und wird durch die Füße des Arbeiters bewegt; die Belegung der Spiegel ist ebenfalls von der bei uns gebräuchlichen verschieden; sie legen die Zinnblätter in einen flachen Kasten und gießen das Quecksilber darüber, welches letztere sie dann durch eine schräge Stellung des Kastens eben laufen lassen. Hierauf legen sie die Glasplatte auf das Amalgam. Das Glas der chinesischen Spiegelplatten ist so hart, daß es Metallsiegeln ähnelt, doch ist es unrein und steht darum dem unserigen nach.

M a l e r e i.

Die chinesische Malerei auf Porzellan ist bekanntermaßen nicht sehr fein; es wird aber dieser Theil der Fabrication auch nur mit der größten Nachlässigkeit betrieben; kleine Kinder in Lumpen gehüllt besorgen in der Regel diese Malerei. Die Ofen, worin das Porzellan gebrannt wird, sind sehr gut construirt und sicherlich auf die größte Feuerungsersparniß berechnet, da das Holz hier zu theuer ist. Bei jedem neuen Einsätze werden diese Ofen neu aufgeführt und die obere Oeffnung durch Porzellanplatten geschlossen. Sie sind rund und stehen mitten in den Arbeitsräumen; unten an der Basis des Ofens sind zehn Löcher zur Feuerung angebracht, und dicht am obern Rande desselben sind 24 ganz kleine Luftlöcher. Nur die ganz kleinen und feinen Sachen werden in festen Ofen gebrannt, welche jedoch nur einige Fuß hoch sind; an dem einen Ende werden sie gefüllt und unten an der Seite sind drei bis sechs Oeffnungen zur Feuerung angebracht, während oben in der Decke, und zwar an einem Ende derselben, das Zugloch befindlich ist.

Beitrag zur Naturbeschreibung der Condore.

Es war im mittlern Chile (Spr. Tschile) — so erzählt Meyen — wo wir auf unserm Wege plötzlich in einiger Entfernung von uns ein gefallenes Maulthier bemerkten, das eben von zehn Riesengeiern, die man Condore nennt, verspeist wurde. Wir stiegen sogleich vom Pferde und naheten uns ihnen, mit einem Doppellaufe in der Hand. Auf 200 Schritte ließen uns die Thiere ruhig herankommen, dann aber hüpfte eines nach dem andern davon und so blieben sie in einiger Entfernung in einem Halbkreise um uns her stehen, uns genau ansehend und bei jedem Schritte, den wir vorwärts machten, ebenfalls einen Schritt weiter hüpfend. Nur einer der Vögel blieb bei dem Nase, indem er den einen Fuß darauf gesetzt hatte und mit umgewendetem Kopfe uns beständig ansah; auf ihn legten wir an und schossen eine Kugel ab, als er sich erheben wollte. Die Kugel traf den Vogel in der Seite; er schlug die Flügel zwar heftig zusammen, lief aber an und erhob sich; sogleich schickten wir ihm unter die Flügel eine Ladung Hagel nach, welche sich im zweiten Laufe befand; er schlug hierauf die Flü-

gel abermals zusammen, erhob sich dann nochmals und flog mit allen übrigen davon, und niemals haben wir diese Art von Condore wieder gesehen. Die Riesenvögel hatten über vier Fuß Höhe; sie waren mit einem weißgelben Halskragen versehen und fast am ganzen Körper grau-braun gefärbt, nur der Rücken zeigte eine große weiße Fläche. Wir haben den schwarzen Condore mit dem weißen Rücken sehr häufig am Gipfel des Feuerberges von Maipu in Chile angetroffen, und wir möchten bestimmt behaupten, daß die Geier, welche wir eben gesehen hatten, eine ganz andere und noch viel größere Art dieser Gattung sind. Molina bemerkt schon, daß das Wort Condore aus der Sprache der Peruaner abstamme und daß man damit sehr große, aber verschiedene Geier bezeichne. Auch Hamilton, auf seiner Reise nach Colombia, sah Condore von fünf Fuß Höhe, deren Beine so dick wie das Handgelenk eines Mannes waren. Die Iris dieser Vögel war dunkelbraun gefärbt, während die des Vultur Gryphus Humb. gelb ist. Aus jenen Bemerkungen wird es immer mehr und mehr wahrscheinlich, daß es noch größere Condore und zwar noch andere Arten, als die bekannten gebe.

Der fliegende Drache (*Draco volans*) und der gemeine Paradiesvogel (*Paradisea apoda*.)

Wer sollte bei der Betrachtung des nachfolgenden Bildes sich nicht in die Sagenwelt der Vorzeit veretzt sehen! Wer sollte nicht sogleich an jenes Ungeheuer denken, von dem der unsterbliche Schiller in seinem „Kampf mit dem Drachen“ singt:

Ein schuppicht Panzerhemd umfaßt
Den Rücken, den es furchtbar schürmet.
Lang strecket sich der Hals hervor,
Und gräßlich, wie ein Höllethor,
Als schnappt es gierig nach der Beute,
Eröffnet sich des Rachens Weite,
Und aus dem schwarzen Munde dräun,
Der Zähne stachelichte Reihn;
Die Zunge gleicht des Schwertes Spitze,
Die kleinen Augen sprühen Blitz;
In einer Schlange endigt sich
Des Rückens ungeheure Länge.

Glücklicherweise ist aber jener furchtbare Drache, welchen der heilige Georg erlegte, eine Ausgeburt des menschlichen Wunderglaubens, welcher durch die Erzählungen von Abenteuern, welche die Ritter auf ihren Kreuzzügen erlebten, zu haben vorgaben, seine erste Nahrung erhielt und doch wenigstens das Schöne in seinem Gefolge hatte, die Minnesänger ins Leben zu rufen und ihnen den reichsten Stoff zu dichterischen Bearbeitungen zu geben. Die Abbildung zeigt uns nämlich hier nichts Anderes, als eine Art von jener Gattung der Amphibien, die wir die fliegende Eidechse oder den Drachen (*Draco*) nennen. Diese unschädlichen Thierchen, welche in Ostindien leben, werden nicht viel länger als einen Fuß und ihre Nahrung besteht in nichts als in kleinen fliegenden Insekten, die sie im Sprunge oder fliegend wegzuschnappen suchen. Sie haben einen dünnen Leib, der mit kleinen, dachziegelartig liegenden Schuppen besetzt ist. Am Halse befindet sich ein zugespitzter Kehlsack und an jeder Seite desselben sind zwei kleinere. Der Kopf ist dick, rundlich und wie der Leib beschuppt. Die Zunge ist dick und wenig gespalten. Der Leib endigt sich in einem langen dünnen Schwanz und die ziemlich langen Füße haben dünne Zehen. Das Merkwürdigste bei diesen Thieren aber ist ihre Flugheit, d. h. ihr Vermögen zu fliegen, durch welches sie

Das unter den Amphibien werden, was die Eichhörnchen und andere Thiere unter den Säugthieren und was die fliegenden Fische unter den Fischen sind. Die sechs ersten falschen Rippen gehen nämlich, statt sich um den Leib herumzulegen, grade aus und stützen eine Hautfortsetzung, welche eine Art von Flügel bildet.

Diese Flügel sind nur wenig oder gar nicht mit den Beinen verbunden und dienen nicht ganz wie dem Vogel zum Schweben in der Luft, sondern mehr zum Fallschirm. Sie flattern damit von oben schräge herunter von einem Baume zum andern, und legen sie in der Ruhe fächerförmig an der Seite des Leibes zusammen.



Der fliegende Drache und der gemeine Paradiesvogel.

Diese Thierchen schimmern zum Theil in den schönsten Farben, leben in dichten Wäldern auf den großen Inseln des indischen Oceans, vorzüglich auf Java und Sumatra, und kommen, was jedoch noch nicht mit Gewißheit erwiesen ist, auch in Afrika vor.

Schwerfällig und träge ist ihr Gang auf der Erde und darum findet man sie auch meist nur auf Bäumen, wo sie lebhaft und behende von Ast zu Ast klettern. Sie sind furchtsam und lieben einsame Gegenden. Wie fast alle Amphibien können auch sie schwimmen. Die Weibchen legen ihre Eier in Baumlöcher, welche der Sonne ausgesetzt sind.

Die auf unserer Abbildung dargestellte Art ist der gemeine fliegende Drache (*Draco volans*), dessen Körper fast von allen Farben schimmert und am Rücken und Schwanz bandirt ist. Ueber die aschgrauen Flügel laufen dunkle Striche. Er lebt auf Java.

Nicht weil sie sich zuweilen in Kämpfe miteinander einlassen, sondern mehr, weil beide sich durch ihre wunderbare Gestalt auf gleiche Weise auszeichnen, sind hier der gemeine Paradiesvogel und der fliegende Drache zusammengestellt.

Da in Nr. 7 (15. Jun, 1833) des Pfennig-Magazins bereits eine Beschreibung der Paradiesvogel gegeben ist, so haben wir nur nöthig, eine kurze Beschreibung der hier und in Nr. 7 unter Fig. 1 abgebildeten Art zu geben. Sie stellt den gemeinen Paradiesvogel vor (*Paradisea apoda*). Er hat die Größe einer Taube, ist gelbbraun, am Kopfe und Halse citrongelb und um den bläulichen Schnabel und an der Kehle smaragdgrün. Das Männchen hat außer den zehn Zoll langen gelblichen Seitenfedern, mit denen die Damen bei uns die Hüthe schmücken, auch noch zwei sehr lange bartlose Kiele. Er ist sehr lebhaft, hält sich fast immer auf den höchsten Gipfeln der Bäume auf und gewährt im Fluge einen so wunderbaren Anblick, daß Lesson, als er den ersten sah, so überrascht den Flug verfolgte, daß er in seinem Entzücken darüber vergaß, nach ihm zu schießen. Bei Annäherung der Menschen verhält er sich in der Regel ruhig, gewährt er aber diese nicht, so läßt er sehr häufig sein unangenehmes Geschrei hören. Seine Nahrung soll vornehmlich in gewürzhaften Früchten bestehen.