

Das Pfennig-Magazin

der

Gesellschaft zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.

46.]

Erscheint jeden Sonnabend.

[März 15, 1854.]

N i o b e .



Niobe war die Tochter des Tantalus, Königs in Phrygien (Kleinasien) und der Dione und kam mit Pelops aus Lybien nach dem Peloponnes, wo sie den König der Thebaner, Amphion, heirathete, mit dem sie 12 Kinder, 6 Söhne und 6 Töchter, zeugte. Als nun der Latonadienst in Theben eingeführt wurde, wagte sie die Frage aufzuwerfen, warum man der Latona, der Mutter des Apollo und der Diana vom Jupiter, und nicht ihr göttliche Ehre erweise, da sie doch 12 Kinder und Latona nur 2 Kinder

geboren habe. Dieß nahm diese sehr übel und strafte die Vermessene dadurch, daß sie mit Hilfe ihrer Kinder alle Kinder der Niobe tödtete und sie selbst in einen Stein verwandelte. Dieser Fabel giebt man gewöhnlich eine natürliche Erklärung und läßt alle Kinder der Niobe plötzlich an einer gefährlichen Krankheit sterben; im Alterthume schrieb man gewöhnlich alle schnellen Todesfälle des männlichen Geschlechtes dem Apollo und jene des weiblichen der Diana und ihren Pfeilen zu. Der Geschichtschreiber Pausanias, der im zweiten Jahr-

hunderte nach Chr. Geb. lebte, erzählt, er habe auf dem Sipplus, einem Berge Kleinasien, diese Niobe von Stein gesehen. „Wenn man nahe dabei ist, sagt er, so ist es nichts, als ein schroffer Stein, der durchaus keine Ähnlichkeit mit einem Frauenzimmer, noch weniger mit einem Weinenden hat. Befindet man sich aber in einiger Entfernung, so glaubt man die Gestalt eines Frauenzimmers zu erblicken, welches weint und in großer Noth ist.“

Die Fabel von der Niobe wurde ein Lieblingsgegenstand für Bildhauer und es ist nicht unwahrscheinlich, daß es einst verschiedene Gruppen gegeben, welche die Mutter und ihre Kinder vorstellten. Plinius erzählt, „daß zu seiner Zeit eine solche in einem Apollotempel zu Rom gewesen sey; jedoch sey es zweifelhaft, ob der Bildhauer Scopas oder Praxiteles die sterbende Niobe und ihre Kinder verfertigt habe.“

Zu Florenz ist jetzt noch die berühmte Gruppe: — Niobe und ihre Kinder in der sogenannten Tribune aufgestellt, welche die Bewunderung aller Besucher auf sich zieht, indem sie unter die berühmtesten Ueberreste des Alterthums gehört. Wahrscheinlich bildete die Mutter, die man in der Abbildung erblickt, mit Einer ihrer Töchter, die sich unter ihrem Gewande zu verbergen sucht, den Mittelpunkt der Gruppe, um die her ihre Kinder standen. Man ist der Meinung, das Ganze habe im Giebelfelde eines Tempels gestanden, wie die großen Gestalten des Theseus, Iffissus u. s. w. am Minerventempel zu Athen.

Auf diese berühmte Gruppe, welche jetzt noch aus dem Alterthume übrig ist, findet man mehrere größere und kleinere Gedichte. Ovid in den Metamorphosen singt:

Sechs nun sanken dem Tod', an verschiedener Wunde
verblutend;
Nur die letzte noch blieb, die ganz mit dem Leibe die
Mutter,
Ganz im Gewand umhüllt: und die Einzige laß mir,
die Kleinste!
Von so Vielen die Kleinste verlang' ich nur, rief sie,
und eine!
Während sie steht, sinkt auch die Erschlete!

Der Niger.

Afrika ist das Land der Wunder, wie schon die Alten behaupteten, und sein Inneres ist so gut als gar nicht bekannt. Seit Jahrtausenden haben zwei seiner Flüsse, der Nil und der Niger, die Neugierde und Wisbegierde erregt, und die Quellen des Ersten sind noch eben so unbekannt, als vor drittehalbtausend Jahren. Den Lauf und die Mündung des Letztern haben wir erst in unsern Tagen kennen gelernt, und wie viele Männer haben ihr Leben dieser Entdeckung zum Opfer gebracht!

Mungo Park und der Major Laing wurden von den Eingebornen umgebracht; die Kapitäne Clapperton und Pearce und den Dr. Morrißon raffte die Ungesundheit des Himmelsstrichs hinweg. Alle diese Männer bereicherten die Erdkunde mit anziehenden Entdeckungen; aber den beiden Brüdern, Richard und John Lander, war die Lösung der Aufgabe vorbehalten; sie entdeckten den Lauf und die Mündung des Nigers. Aus den Entdeckungen ihrer Vorgänger wußte man, daß dieser Fluß seine Quellen in derselben Gebirgskette hat, in welcher der Senegal entspringt (nach Laing heißt der Niger an seiner

Quelle Tempie und entsteht unter dem 9° 15' N. B. und 9° 36' W. L. auf dem Berge Loma, der den Anfang einer Bergkette bildet); daß er anfänglich bis zur Stadt Tombuktu gegen Osten läuft und von da aus seine Richtung gegen Süden nimmt. Mungo Park war ihn bis Boussa gefahren, wo er seinen Tod fand. Von hier aus geht der Niger wiederum östlich, um sich in den See Tsadd zu verlieren, oder läuft er durch denselben hindurch und fällt in den Meerbusen von Guinea? Dieß war die Aufgabe, welche noch zu lösen war. Der Kapitän Clapperton sollte sich bei seiner zweiten Reise zu Boussa einschiffen und den Niger bis zu seiner Mündung hinabfahren, aber er starb zu Sakatu, ohne sein Unternehmen ausgeführt zu haben, und Richard Lander, der Einzige von seinen Reisegefährten, der ihn überlebte, kehrte auf dem Landwege, auf welchem er nach Sakatu gekommen war, mit Clapperton's Papieren zurück, um seine Rückreise nach England anzutreten.

Gegen das Ende des Jahres 1829 faßte die engl. Regierung den Entschluß, Richard Lander's Anerbieten zu benutzen, die Reise auszuführen, welche Clapperton nicht hatte vollenden können. Seine Verhaltungsbefehle gingen dahin, sich nach Badagry auf der Küste von Guinea zu begeben; von hier aus sollte er zu Lande nach Boussa reisen; dann dem Niger oder Quorra bis nach Funda folgen, indem man annahm, dieser Fluß fließe daselbst vorbei, und darauf sich versichern, ob dieser Fluß seine Richtung nach Osten nehme und sich im See Tsadd verliere, oder ob er seinen Lauf gegen Süden fortsetze und sich in's Meer ergieße. Zufolge dieser Verhaltungsbefehle ging Richard Lander den 1. Januar 1830 in Begleitung seines Bruders, John, von Plymouth, unter Segel und traf den 22. Februar zu Coast Castle, dem englischen Hauptkomptoir auf der Goldküste, ein. Wenige Tage darauf versügte er sich nach Badagry, dem Seehafen von Guinea, wo er seine Zubereitungen zu seiner zu unternehmenden Reise machen wollte. Nicht ohne Mühe verschaffte er sich hier Leute, welche er zur Fortschaffung seines Gepäcks nöthig hatte. Den 13. März verließ er endlich Badagry und verfolgte wenigstens zum Theil den Weg, den er schon mit dem Kapitän Clapperton durch die Reiche Yamba und Borgou gemacht hatte. Zwei Monate brauchte er bis zur Stadt Boussa am Niger oder Quorra, in deren Nachbarschaft Mungo Park sein Leben eingebüßt hatte. Von Boussa ging er bis nach Yaurie, den Fluß hinauf, und entdeckte in diesen beiden Städten verschiedene Sachen und Bücher, welche diesem unglücklichen Reisenden gehört hatten, aber alle seine Bemühungen, seine Papiere ausfindig zu machen, waren vergebens. Bei seiner Zurückkunft nach Boussa, zu Anfange des Augusts, beschäftigte er sich mit Herbeischaffung der Mittel, den Niger hinabzufahren; allein die Eingebornen legten ihm so viele Schwierigkeiten in den Weg, daß beinahe zwei Monate vergingen, ehe er hierzu ein Canot erhalten konnte. Endlich schiffte er sich den 20. September ein, entschlossen, dem Laufe des Flusses bis in's Meer zu folgen. Die Mannschaft bestand aus Negern, auf deren Treue er sich nicht verlassen konnte, doch hatte er im Ganzen keine Ursache, mit den Eingebornen unzufrieden zu seyn, ob man ihm schon auf jeder Station sagte, er werde wilde Horden antreffen, gegen die er sich nur mit Mühe vertheidigen werde. Diese Voraussetzungen gingen erst dann in Erfüllung, als er beinahe zwei Drittheile seiner Reise zurückgelegt hatte. Von mehreren Kriegs-

kanots angegriffen, denen er Widerstand zu leisten sich außer Stande sah, raudte man ihm Alles das Seine und behielt ihn in der Stadt Eboe als Gefangenen. Da er die Nachricht erhielt, im Flusse Nun, Einem der Arme des Nigers oder Quorra, liege, in geringer Entfernung von Eboe, eine englische Brigg vor Anker, so erhielt er von dem Oberhaupte, in dessen Händen er sich befand, die Erlaubniß, sich an Bord dieser Brigg zu begeben, indem er versprach, sich von dem Kapitän derselben die Lösung geben zu lassen, welche man von ihm verlangte; allein der englische Kapitän schlug ihm sein Gesuch rein ab. Das Einzige, was er von ihm bekommen konnte, war das Versprechen, ihn nach der Insel Fernando Po zu schaffen, wo die Engländer seit 1827 einen Posten zur Unterdrückung des Sklavenhandels hatten. Den 1. December langte er daselbst an, reiste den 23. Januar 1831 nach Rio Janeiro ab, von wo er den 10. Juni wieder in Plymouth eintraf.

Die Entdecker der Niger-Mündung sind also die Gebrüder Lander, und das Ergebnis ihrer Reise ist folgendes: von Boussa, wo sich die Nachrichten endigten, die man bisher über den Lauf des Niger oder Quorra hatte, läuft dieser Fluß eine Strecke von ohngefähr 25 Stunden gerade gegen Süden; hierauf wendet er sich nach Südosten, welche Richtung er bis zum 8° N. B. beibehält. Von da an fließt er nach Südwesten und fällt in mehreren Mündungen unter dem 4° N. B. und zwischen dem 3 und 4° D. L. in's Meer. Auf seinem langen Laufe geht er im Ganzen durch ziemlich fruchtbare Gegenden, welche leblich bevölkert sind. Die Einwohner sind zwar nicht sehr civilisirt, haben aber doch keine wilden Sitten. Sie scheinen mit Völkern Verbindungen zu haben, welche mit den Europäern im Handelsverkehre stehen. Wenigstens schloß dieß Lander aus den Zeichen, die er, aus portugiesischen Manufakturen herführend, ansah.

In der Mitte des Jahres 1832 unternahm Lander eine dritte Expedition mit eisernen Dampfbooten, um von der Mündung des Nigers aus diesen Fluß zu befahren; im Oktober war er schon im Nun angelangt und wollte nach Eboe weiter gehen. Er hatte die größte Hoffnung, daß sein Unternehmen gelingen werde. Wozu nützen solche Unternehmungen? Sie verbinden entfernte Nationen mit einander, befördern den Handel, breiten Bildung und Kenntnisse aus und führen Menschen und Völker ihrer Bestimmung näher. Zum Verkehre mit einander sind diese bestimmt und derselbe verbreitet Wohlstand und Aufklärung. Daher ist es von großem Vortheile für die Menschheit, keinen Punkt der Erde unerforscht zu lassen und Menschen auf allen Stufen der Bildung und in allen Verhältnissen kennen zu lernen. Und die Nation macht sich um die Menschheit sehr verdient, welche das Dunkel in der Erd- und Völkerkunde verschleucht.

B.

Die Verarbeitung der Baumwolle in England.

Der Einkaufspreis der in England jährlich verarbeiteten Baumwolle wird auf 6,000,000 Pfd. Sterl. geschätzt; der Arbeitslohn der in solchen Manufakturen beschäftigten 833,000 Menschen steigt auf 20,000,000 Pfd. Sterl., und der Gewinn der Manufakturisten ist wenigstens 6,000,000 Pfd. Sterl.

Die Brücke über die Elbe in Dresden.

Die Stadt Dresden mit 63,835 Einwohnern (im Jahre 1831) hat Eine der schönsten Lagen, und ein Theil derselben, die Neustadt auf dem rechten Elbufer, wird mit einem andern, der Altstadt auf dem linken, durch eine Brücke verbunden, die sehr alt ist, mancherlei Schicksale erfahren hat und zu den herrlichsten Bauwerken dieser Art in Europa gehört. Anfangs ging hier über die Elbe eine hölzerne Brücke, allein da sie oft von den großen Gewässern beschädigt wurde, so bauete man von 1260 bis 1270 eine steinerne, welches von dem Baumeister Mathäus Fottius, auf Befehl Heinrich's des Erlauchten, geschah. Sie hatte 24 Pfeiler, allein bei den Eisfahrten verlor sie von Zeit zu Zeit Einen und den Andern, weil es ihnen an der nöthigen Festigkeit gebrach. In den Jahren 1311 und 1343 fiel die Brücke fast ganz zusammen; man bauete daher im Jahre 1344 eine neue, deren Pfeiler aus lauter Quadernsteinen und Grundstücken bestanden; die Brücke hatte jetzt 23 Bogen und eine Länge von 300 Schritten. Sie reichte bis an's Schloß, mit dem sie durch eine Zugbrücke in Verbindung stand, allein bei großen Eisfahrten verlor sie bald einen, bald mehrere Pfeiler.

Zur Erweiterung der Festungswerke von Dresden ließ der Churfürst Moriz von 5 Pfeilern die Bogen abbrechen und überschütten, wodurch er die Elbe zurückdrängte, die hier die größte Spannung hatte. Die Brücke behielt nur 18 Bogen (19 Pfeiler) und eine Länge von 630 Schritten. Im Jahre 1737 ließ der König und Churfürst August II. noch zwei Pfeiler überschütten (wodurch sie bloß 17 Pfeiler behielt), um Platz für die katholische Kirche zu bekommen. Ungeachtet dieser Verschüttung von 7 Pfeilern bemerkt man doch kaum, daß sie auf der Seite der Altstadt an Ebenmaß verloren hat.

Ihre jetzige Gestalt und größere Festigkeit, die sie durch tiefer gepflasterten Grund, Gegenbogen unter dem Wasser und höhere Spannung erhalten hat, verdankt sie dem Oberlandbaumeister Pöpelmann, dem August I. diese Arbeit von 1727 — 1731 auftrug. Gegenwärtig hat sie 17 Pfeiler, die vorne rund und hinten spizig sind, und 16 Bogen bilden; sie besteht ganz aus Quadern, die mit eisernen Klammern fest verbunden sind, erreicht ihre höchste Spannung in dem sogenannten Krucifypfeiler, der sonst der mittellste war, ist über 550 Ellen lang, 13½ Elle breit und hat zu beiden Seiten erhöhte, 2½ Elle breite, mit Steinplatten belegte Auftritte für die Fußgänger, welche zur Vermeidung des Ausweichens auf der rechten Seite von der Altstadt nach der Neustadt und auf der linken von dieser nach jener gehen dürfen. Die Trottoirs wurden 1825 — 1826 mit Granitplatten aus der Gegend von Bischofswerda belegt, die nicht sobald ausgelaufen werden. Die halben Rundungen der Pfeiler, mit Ausnahme jenes des Krucifyses, haben steinerne Bänke, auf denen über 700 Menschen sitzen können; die ganze Brücke ziert auf beiden Seiten ein 1½ Elle hohes eisernes Geländer. Nur der höchste und größte Pfeiler, der fünfte vom Schlosse her, oder ursprünglich der mittellste, hat steinerne Brustwehren, und auf der höchsten Halbrundung desselben standen sonst zwei allegorische Statuen, Polen und Sachsen darstellend, an deren Stelle man seit 1813 bloß noch das Wappen in Stein gehauen sieht. Der künstliche Sandsteinfelsen ist 12 Ellen hoch und auf ihm steht ein 33 Centner schweres, metalle-

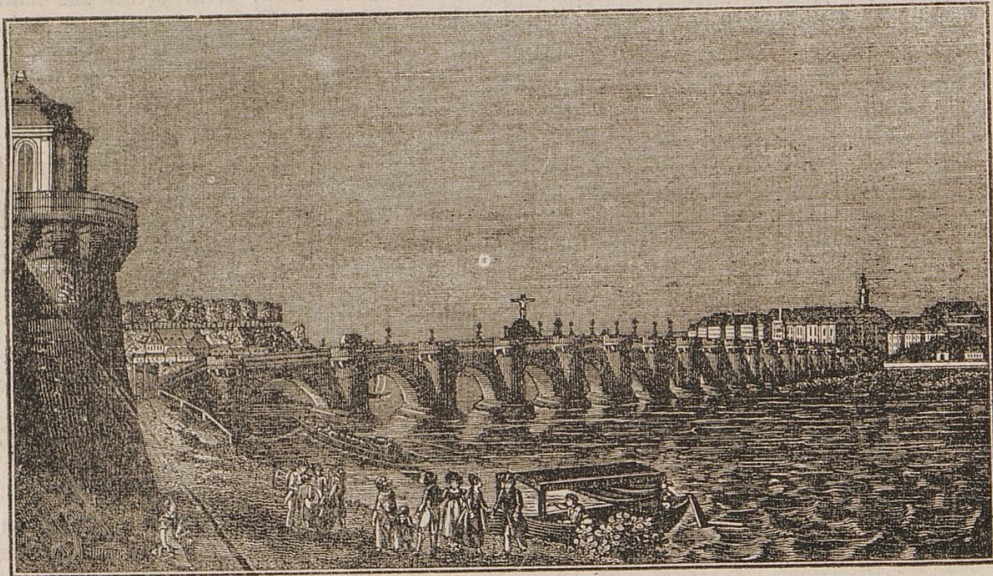
nes und vergoldetes Krucifix, links von der Altstadt aus, das mit fünf Centnern Blei eingegossen ist. Unter demselben liegt eine vergoldete Weltkugel, um die sich eine Schlange windet. Eine lateinische Inschrift am Felsen des Krucifixes lautete sonst folgendermaßen: Joan. Georg. II. Elector acre fudit. Frieder. August. Rex ornavit et Lapide substruxit.

Als die Russen und Preußen im Jahre 1813 aus Schlessen durch die Lausitz vordrangen und in Dresden über die Elbbrücke gehen wollten, ließ der französische Marschall Davoust den vierten Pfeiler von der Altstadt her mit einer Mine versehen, die man am 19. März sprengen ließ, wodurch der dritte und vierte Bogen zerstört ward. Aus Vorsicht hatte man das Kreuz vorher entfernt, welches das russische Gouvernement am 24. Decbr. 1813 wieder aufrichten ließ. Ueber der ältern Aufschrift verkündigte nunmehr eine Marmortafel: Galli dejecerunt die XIX. Mart. MDCCCXIII. Alexander I. Restituit die

natali XXIV. Dec. MDCCCXIII. Nach der Schlacht von Lützen (den 2. Mai 1813) traf der Kaiser der Franzosen, Napoleon, den 8. Mai Abends in Dresden ein und ließ sogleich über die gesprengte Kluff eine hölzerne Brücke legen, unter welcher er den Pfeiler wieder aufmauern ließ. Das russische Gouvernement ließ darauf eine feste hölzerne Brücke errichten. Im Sommer 1814 ersetzte man sie durch steinerne Bogen, welche im September vollendet waren.

An dem Krucifixpfeiler ist seit 1776 auf der Schlossseite ein Elbmesser von schwarzem Eisenbleche mit weißem Grunde und schwarzem Firnisse angebracht, 10 Dresdner Ellen bis zu Zollen über der Null und $2\frac{1}{2}$ Elle unter dieser, welche das volle schiffbare Wasser anzeigt.

Man sieht hier die Brücke in ihrer ganzen Länge; die Abbildung ist jedoch in der Umgebung nicht ganz getreu zu nennen. B.



Die Brücke über die Elbe in Dresden. *

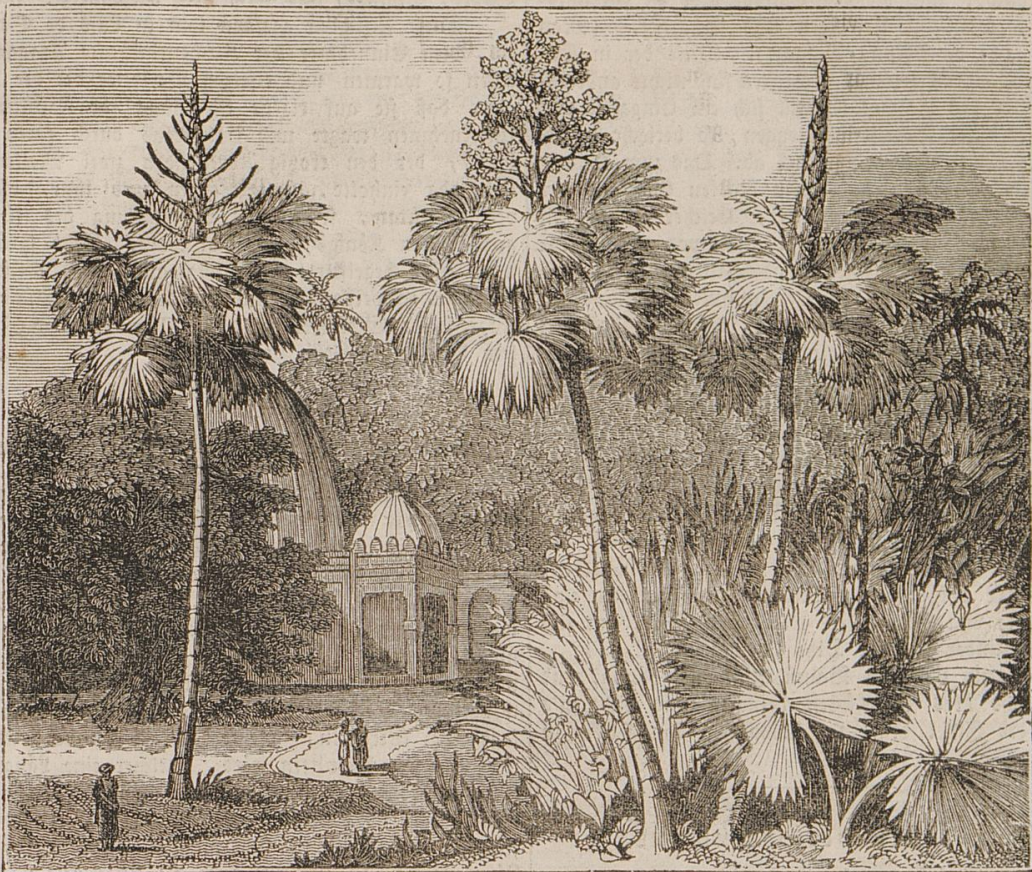
Der Talipot auf Ceylon.

Wenige Gegenstände des Pflanzenreichs sind merkwürdiger, schöner und für den Menschen nützlicher, als der Talipot, welcher Baum zu dem Geschlechte der Palmen gehört und besonders auf der Insel Ceylon und an der Küste von Malabar zu Hause ist, jedoch soll er auch auf den Marguesas- und Freundschafts-Inseln gefunden werden. Er erreicht eine Höhe von 100 Fuß und ist an der Erde an 5 Fuß im Umfange; der Stamm ist vollkommen gerade und wird allmählig bis zum Gipfel immer dünner, jedoch ist er stark genug, um den heftigsten Winden zu widerstehen. Er hat keine Zweige, und die Blätter kommen blos in der Nähe des Gipfels aus dem Stamme hervor und sind so groß, daß sie 10 bis 15 auf einem Haufen beisammen stehende Menschen bedecken können. Die über den Blättern hervorsprossende Blüthe ist Anfangs eine glänzende gelbe Traube, die ungewöhnlich schön aussieht und einen scharfen, beißenden Geruch hat. Vor der Entwicklung ist die Blüthe in einer harten Schale eingeschlossen, welche bei der Entfaltung der Blume mit einem Knalle ausein-

ander plagt. Diese Blüthe schießt pyramidenförmig in einer großen Höhe hervor, so daß der Baum oftmals um 30 Fuß höher wird. Aus der Blüthe entsteht die Frucht oder die Saamenkörner, die sehr zahlreich, so groß wie unsere Kirschen und nicht essbar sind; sie können blos als Saame zur Fortpflanzung und Vermehrung des Baumes gebraucht werden. Es scheint, daß die Eingebornen sie nicht säen, sondern dieses Verfahren gänzlich der Natur überlassen. Dieser Baum blüht und trägt nur ein einziges Mal, was in seinem höchsten Alter Statt findet, welches er auf 100 Jahre bringen soll, nach Andern nur auf 30 Jahre. Sobald als die Frucht oder der Saame reif ist, vertrocknet der Baum und stirbt so schnell ab, daß er nach einem Paar Wochen auf der Erde hingestreckt und verfault liegt. Man behauptet jedoch, daß, wenn man den Baum fällt, bevor er in Saamen schießt, das im Stamme reichlich enthaltene Mark nahrhaft und gesund sey, und daß die Eingebornen aus diesem ein Mehl bereiten und daraus Kuchen backen, die beinahe wie Weizenbrod schmecken und auch oftmals die Stelle des gewöhnlichen Kornbrodes vertreten. Auch wird daraus der Sago bereitet.

Der Stamm des Talipot ist, wie die meisten andern Palmbäume, von außen ungewöhnlich hart, aber inwendig weich und schwammig, und der größte Theil der Dicke ist eine weiche, braune, zellartige Substanz. Jedoch besteht der größte Nutzen des Bau-

mes in den Blättern, welche an dem Baume befindlich und ausgebreitet von einer schönen dunkelgrünen Farbe sind; aber die, welche vornehmlich zum Gebrauche bestimmt werden, werden vor dem Entfalten abgeschnitten und behalten für immer eine blasse, braungelbe



Der Talipot auf Ceylon.

Farbe, die dem Pergamente nicht unähnlich ist. Ihre Zubereitung zum Gebrauche ist sehr einfach; man reibt sie mit einem harten und glatten Holze, damit alle Feuchtigkeit ausgedrückt wird und sie biegsamer werden, wie sie es auch schon von Natur in großem Maße sind. Die Form des Blattes kann man aus der Abbildung sehen; es ist genau wie ein Fächer gestaltet, kann wie ein solcher auseinander- und zusammengelegt werden, es wird auch wirklich von den Eingebornen zu einem Fächer gebraucht, und ist zugleich ihr Regen- und Sonnenschirm. Auch machen sie aus diesen Blättern ihre Zelte, wenn sie im Felde sind, und, in Streifen geschnitten, vertreten sie bei hinnen die Stelle des Schreibepapiers.

Das Blatt ist so leicht, daß man es leicht mit einer Hand tragen kann, allein der Bequemlichkeit wegen schneidet man es in Stücke, die so leichter zum Schutze wider die sengenden Sonnenstrahlen und den Regen dienen. Es ist dazu kein besonderer Stiel nöthig, sondern wer sich dessen bedient, der hält es an beiden Seiten. Auf solche Art hat die weise Vorsehung für dieses arme und nackte Volk in dem regnigten und heißen Lande gesorgt; denn die Wärme ist auf Ceylon gewöhnlich 81° Fahr. und die Hitze sehr anhaltend und unausstehlich. Wie sehr es auch auf ein solches Blatt regnen mag, so saugt es doch nicht ein, sondern bleibt immer trocken und leicht wie zuvor. In den Jahren 1817 und 1818 haben die britischen Truppen in dem

Kriege mit den Eingalesen auf ihre Kosten erfahren, welch' ein vortreffliches Schutzmittel ein solches Blatt gegen Feuchtigkeit und Nebel sey. Jeder Krieger der Eingebornen war nämlich mit einem solchen Blatte versehen, weshalb sein Gewehr und sein Pulver gar nicht naß wurden und gegen die angreifenden Engländer gebraucht werden konnten; während die Flinten der Letztern sehr oft durch einen starken Regen und durch die Nässe der Bäume unbrauchbar wurden und sie folglich auf die Eingebornen nicht feuern konnten. In Betreff der Zelte, so genügen zu einem solchen Ob-dache zwei bis drei Blätter, und da sie so leicht und tragbar sind, weil jedes Blatt in der Größe eines Menschenarms zusammengefaltet werden kann, so sind sie dazu sehr anwendbar. Die Anführer besonders haben regelmäßige, daraus verfertigte, viereckige Zelte; bei diesen sind die Blätter nett zusammengenäht und über ein leichtes Rahmenwerk gespannt, da denn das Ganze leicht ist und zusammengelegt einen kleinen Raum einnimmt.

Sollen die Blätter als Papier gebraucht werden, so schneidet man sie in Streifen von 15 Zoll Länge und 3 Zoll Breite, weicht sie eine kurze Zeit in heißem Wasser, reibt sie mit einem glatten Holze, um sie recht biegsam zu machen, und trocknet sie zu. Der Eingalese schreibt oder gräbt darauf seine Buchstaben mit einem spizigen, stählernen Instrumente, und reibt darauf eine dunkelfarbige Substanz, die blos

in den Vertiefungen fest bleibt, die Buchstaben hervorhebt und sie leichter lesbar macht. Diese farbige Materie wird mit Kokosnuß-Del flüssig gemacht und ist getrocknet nicht leicht verlöslich. Zum gewöhnlichen Schreiben werden die Blätter einer andern Palmart gebraucht, und die des Talipot bloß zu Gerichtsschriften, wichtigen Urkunden und Büchern. (Man sehe No 14. d. Pfennig-Magaz.). Viele der in Europa für Papyrus geltende Schriften sind nichts anderes, als Blätter des Talipot. Will sich ein Eingalese von dem Alter einer Schrift überzeugen, so beriecht er selbige oder beißt davon ein Stück ab. Das zum Schreiben angewendete Del hat einen starken Geruch, der die Schrift vor Insekten sichert, welcher jedoch mit der Zeit vergehet. Auch hat der Talipot von Natur die Eigenschaft, die Insekten abzuhalten und ein solches Buch auch ohne das Del in gutem Zustande zu erhalten. Es muß hier bemerkt werden, daß der Eingalese, welcher die feierlichste Handlung, wie z. B. die Gründung eines Tempels, Vermächtnisse u. dgl. auf dünnen Kupferplatten aufzeichnet, die gewöhnlich sehr niedlich mit Silber eingefast sind, immer diese Platten von solcher Form macht, wie die Talipot-Streifen zum Schreiben.

Außerdem werden diese Blätter allgemein zum Bedachen der Häuser gebraucht; auch werden daraus Hüte verfertigt, und zwar mit so breiten Rändern, daß sie wie aufgeschlagene Regenschirme aussehen und vornehmlich von Säugenden getragen werden, um sich und ihre Kinder vor der Hitze zu schützen.

Uebrigens ist dieser Baum nicht sehr häufig, und die, welche bloß die Küsten besuchen und nicht in's Innere der Insel bringen, bekommen ihn selten zu sehen.

Zum Leben des Columbus.

(Fortsetzung.)

3.

Dem begeisterten Vertrauen des Genius, weniger auf sich selbst, als vielmehr auf die Idee, die ihn ergriffen und der er sich ganz hingeeben, ist Stolz, so lange er nicht persönlich ist, wo nicht geziemend, doch verzeihlich. Columbus Leben bietet manche Scenen dieser Art. Er, der vom Bischof Cazabilla von Ceuta und Johann dem Zweiten von Portugal hingerungen, in Spanien am Kloster La Rabida in Andalusien den Pförtner um Brot und Wasser für sein Kind bat, den Prior und dessen Freunde gewann, vor einer, auf Ferdinand's und Isabellen's Befehl berufenen Versammlung frommsüchtiger, mehr oder minder vorurtheilsvoller Gottesgelehrten fest und begeistert seine Sache führte, besonnen und bescheiden Glaubenslehren und Kirchenväteransehen schonte, unbekümmert, sich einen träumenden Spekulant und tollen Schwärmgeist nennen ließ, foderte, als er, auch durch fortwauernde Kriege, sieben Jahre hingehalten, seine Unterhandlungen mit dem Hofe, auf Verwendung jenes Priors, wieder anknüpfte, nur fürstliche Bedingungen: Titel und Vorrechte eines Admirals und Unterkönigs über die zu entdeckenden Länder, mit einem Zehntel von allem Handels- oder Eroberungsgewinne. Ja, als man bemerkte, daß er freilich nichts zu verlieren, wohl aber eine Befehlshaberstelle zu gewinnen habe, erbot er sich schnell, gegen ein zugesichertes Aelchel vom Gewinne die Kosten zum achten Theile zu tragen; ließ auch davon nichts nach, als auf Karathen seines

übermüthigen Gegners, des Prälaten Fernando von Talavera ihm mäßigere Bedingungen vorgeschlagen wurden. Gleichwohl hatte er nun achtzehn Jahre seinen Plan mit sich herumgetragen, umsonst darüber mit Höfen unterhandelt, Armuth, Vernachlässigung, Spott, Schmach und Mißerfolg verschmerzt.

Diese Festigkeit gewann ihm in Luis de St. Angel, dem Einnehmer der Kircheneinkünfte Aragoniens, einen so warmen und eifrigen Vertreter bei der Königin, daß sie auf eigene Rechnung für Kastilien das Unternehmen wagte und Columbus durch einen Eilboten, der den trotzig Abreisenden zwei Meilen von Granada einholte, zurückberufen und ihm, was er verlangt hatte, selbst mit Zustimmung des für ihn gewonnenen Königs, bewilligt ward. Jetzt sprach er auch seine begeisterte Hoffnung aus, den christlichen Glauben zu verbreiten und mit dem unermeßlichen Ertrage seiner Entdeckungen das heilige Grab in Jerusalem den Ungläubigen zu entreißen. W.

Amerikanische Bergwerke.

In Amerika, dem Lande, in welchem, vielleicht mit alleiniger Ausnahme der Bevölkerung*), die Natur meist in großartigen Gestalten auftritt, welches bei einer Bodenfläche von beinahe 800,000 Q.-Meilen wenigstens 60 Mal größer ist, als Deutschland, wo die Schneegipfel des Chimborazo, Corata und Illimani in einer Höhe von 20 bis 21,000 Fuß über unermeßliche Ebenen und unabsehbare Urwälder hinwegblicken, deren undurchdringlicher Schatten von meilenbreiten Strömen, wie der Maranon oder Amazonenfluß, durchschnitten wird, welcher eine Länge von 800 deutschen Meilen und an der Mündung eine Breite von 15 deutschen Meilen erreicht, wo der riesenhafte Condor-Vogel sich auf Fittigen von Manneslänge wiegt; da erscheint auch die Unterwelt nach europäischem Maßstabe in außergewöhnlicher Größe und überrascht uns durch ihre Reichthümer.

Wenn nun die unterirdischen Räume, welche durch den Bergbau bei der Gewinnung von Gold und Silber entstehen, von der Masse der Erze abhängig sind, worauf dieser betrieben wird, so zeigt uns die nachstehende Abbildung einer amerikanischen Silbergrube, in welchen großen Weitungen und hohen Felsenhallen der Bergmann sich dort bewegt, während derselbe in den Bergwerken Deutschlands größtentheils in engen Strecken, in den Mansfeldischen und andern Gruben sogar liegend arbeiten muß, und unterirdische Räume von solchem Umfange nur da kennt, wo das Gestein seiner Festigkeit wegen durch Feuerfaken gewonnen wird, wie in den Stockwerksbauen bei Goslar am Harz und zu Altenberg im Erzgebirge.

Demungeachtet ist das Loos des Bergmanns auch in Amerika kein glänzendes und beneidenswerthes; denn die dortigen Gruben liegen zum Theil in öden, unwirth-

*) In den verschiedenen nordamerikanischen Provinzen ist die Bevölkerung von 13 bis 1300 Einwohner auf die Q.M. verschieden; in Süd-Amerika rechnet man im Durchschnitt nicht mehr als 50 bis 60 auf eine Q.M., während Deutschland auf einem gleichgroßen Flächenraume durchschnittlich 2500 und in einzelnen Provinzen (Westphalen, Hessen, Sachsen, Württemberg), 3 bis 4000 und 6 bis 8000 Einwohner (Nheinprovinzen) zählt.

baren Wüsten, zum Theil, wie die Silbergruben von Potosi, Pasco und Chota in Peru, in sehr großer, unbewohnbarer Höhe, nahe an der Grenze des ewigen Schnees, gegen 15,000 Fuß, d. i. etwa vier Mal so hoch, als der Brocken im Harzgebirge über dem Meere, wo das Wasser das ganze Jahr hindurch gefriert, wo kein Baum wächst, und die erforderlichen Nahrungsmittel und andere Materialien mit großer Mühe weit herbeigeschafft werden müssen.

Uebrigens darf man die Schätze der amerikanischen Bergwerke sich auch nicht als goldene oder silberne Berge im eigentlichen Sinne des Wortes denken; denn es ist nicht sowohl der reiche Metallgehalt der Erze, als vielmehr die Quantität derselben, welche den dortigen Bergbau so ergiebig macht, und deren Benutzung bleibt daher immer die schwierige Aufgabe des Berg- und Hüttenmannes, deren Lösung besonders auch dem schnellen Gedeihen und Erfolge der jetzt bestehenden europäisch-amerikanischen Bergwerksgesellschaften mehrfache Hindernisse entgegenstellt.

Es fehlt zwar nicht an Beispielen, daß dort Parthien von gediegem Golde bis zu der Größe von 5, 10 und 25 Pfund, so wie von gediegem Silber bis zu 200 Kilogrammen, oder ohngefähr 400 Pfund (in Mexiko und Peru) gefunden worden sind; allein es wird doch das erstere Metall in Amerika, namentlich in Brasilien, weniger durch den Bergbau gewonnen, als in feinen Körnern und Blättchen im Sande gefunden, und durch sogenannte Seifenwerke ausgewaschen; letzteres aber, das Silber, kommt dort in gleichartigen Erzen, wie in Europa, vor, die jedoch zum größeren Theile nicht reicher, vielmehr oft ärmer sind, als hier, indem z. B. der Silbergehalt aller in Mexiko gewonnenen Erze im Durchschnitte nur $\frac{1}{70}$ bis $\frac{1}{2}$ Procent beträgt, so daß 100 Pfund Erze nur 3 bis 4 Unzen, oder 6 bis 8 Loth Silber enthalten, und zu den 3 Millionen Mark Silber, welche das ehemalige Königreich Neuspanien unter günstigen Umständen jährlich produciren kann, das bedeutende Quantum von 10,000,000 Centner roher Erze erforderlich ist.

Der Silbergehalt der Erze in Peru ist im Allgemeinen nicht viel höher; in Potosi wird derselbe durchschnittlich zu $\frac{1}{2}$ Procent angenommen.

Um ein specielleres Bild von der Großartigkeit der amerikanischen Silbergruben zu geben, mag das Beispiel dienen, daß diejenigen bei Guanaruato in Mexiko, welche zugleich die reichsten der bekannten Welt sind, seit länger als 200 Jahren in einer Längenerstreckung von mehr als 12,000 Metres, oder 36 bis 40,000 Fuß, und bis zu der Tiefe von 500 Metres, oder mindestens 1500 Fuß, auf einem Silbererz-Gänge im Thonschiefergebirge bauen, welcher die außerordentliche Mächtigkeit oder Breite von 80 Fuß und mehr erreicht, und in dem Zeitraume von 1786 bis 1803 jährlich 556,000 Mark, oder 2780 Centner Silber, in den 38 Jahren von 1766 — 1803 aber 18,783,537 Mark (circa 90,000 Centner) Silber und 43,000 Mark Gold geliefert hat.

Die bedeutendste dieser Gruben führt den Namen Valenciana, und hat mitunter in einem Jahre mehr Silber geliefert, als das ganze Königreich Peru; eine Vergleichung derselben mit der reichsten Grube des Erzgebirges, dem Himmelsfürsten bei Freiberg, welche in den 50 Jahren von 1768 — 1818 gegen $1\frac{1}{2}$ Millionen Thaler Ausbeute (baaren Ueberschuß) gegeben hat, gewährt folgende Uebersicht eines Betriebjahres zu Ende des 18. Jahrhunderts:

Zahl der Arbeiter....	3100 Mann....	700 Mann.
Gelieferte Erze.....	720,000 Centner..	14000 Centn.
Silbergehalt pro Ent. Erz....	8 Loth.....	12—14 Loth.
Jährl. Silberproduction	360000 Mark...	10000 Mark.
Jährlicher Ertrag....	750000 Thlr....	22500 Thlr.

Die Silberproduction von Guanaruato hat übrigens im jetzigen Jahrhunderte fortwährend abgenommen, und zwar von 755,000 Mark (1804) bis zu 155,000 Mark (1818) jährlich.

Die übrigen bedeutendsten Gruben in Mexiko, die von Catorce und Zacatecas, haben ebenfalls eine jede bis zu 400,000 Mark Silber jährlich geliefert, und die hier namhaft gemachten drei wichtigsten Gruben tragen zu der auf $2\frac{1}{2}$ Millionen Mark geschätzten jährlichen Silber-Ausfuhr von Mexiko nach Europa und Asien, welche $\frac{2}{3}$ der gesammten Silberproduction unsers Erdkörpers beträgt, die größere Hälfte bei.

Der einzige Erzgang von Guanaruato aber liefert fast den vierten Theil alles mexikanischen, und den sechsten Theil alles amerikanischen Silbers, während man die Zahl der einzelnen Gruben in dem ehemaligen Königreiche Neu-Spanien überhaupt zu beinahe 3000, und deren gesammte Silberproduction jährlich zehn Mal so groß, als die ganze europäische annehmen kann. Diese Gruben werden sämmtlich von Privatunternehmern gegen bestimmte Abgabe betrieben, wohin hauptsächlich der Quint oder der Fünfte von der Production gehört.

Zu den Schwierigkeiten jenes Bergbaues gehört übrigens auch das wegen der Theuerung der Lebensbedürfnisse meist sehr hohe Lohn der überdies ganz freien Grubenarbeiter, welches oft zu $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Thaler täglich, also ungefähr so hoch veranschlagt werden muß, wie das wöchentliche Lohn eines Bergmanns in Deutschland. Jene müssen dagegen, bei den vorhandenen unvollkommenen Vorrichtungen zum Transport in der Grube, auch Erzfassen von 250 bis 350 Pfund in Säcken auf dem Rücken aus der Tiefe herauf tragen, wie dieß das vorstehende Bild zeigt; in einigen Gruben bedient man sich auch der Maulthiere zu unterirdischen Arbeiten. Eben so wurden früher die Gruben-Wasser größtentheils auf eine sehr unvollkommene Weise in ledernen Säcken zu Tage gefördert.

Die reichsten Silberbergwerke Südamerika's, von Potosi la Paz und andere, befinden sich ohngefähr in derselben Entfernung von 20 — 25 Grad südlicher Breite vom Aequator, wie die mexikanischen nördlich von diesem. Zu jenen gehören außerdem auch die Gruben von Pasco, Chota und Huantajaya; erstere liegen in einer Höhe von mehr als 12,000 Fuß über dem Meere, werden seit dem Jahre 1630 ohne Unterbrechung, im Kalkgebirge, nur in geringer Tiefe unter Tage, betrieben, und haben jährlich 2 bis 300,000 Mark, in einer Reihe von 20 Jahren mehr als 5,000,000 Mark, oder 25,000 Centner, die Gruben von Chota aber in dem Zeitraume von 1774 bis 1802, also in 29 Jahren, über 2,000,000 Mk. oder 10,000 Centner, und die von Huantajaya jährlich 70 bis 80,000 Mark Silber geliefert, zum Theil in gediegenen Massen von mehreren Centnern an Gewicht.

Der Bergbau zu Potosi in dem jetzigen Staate Bolivia wurde im Jahre 1545, also 20 Jahre nach des Eroberers Pizarro Erscheinen in Südamerika, begonnen; damals enthielten die nahe am Tage liegenden Erze nicht selten 50, ja 80 bis 90 Mark Silber im Centner; mit der zunehmenden Tiefe sind dieselben jedoch bedeutend ärmer geworden, so daß ihr mittlerer

Silbergehalt im Jahre 1607 nur zu 3 Loth im Centner angegeben wird, und jetzt nur noch $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Procent beträgt; dessen ungeachtet ist das Metallausbrin-



Amerikanische Bergwerke.

gen wegen der großen Menge von Erzen sehr bedeutend und kann beinahe zu $\frac{1}{2}$ Million Mark Silber jährlich angenommen werden; in einem Zeitraum von 233 Jahren, nämlich von 1556 bis 1789, hat dasselbe in runder Summe 100 Millionen Mark, oder 500,000 Centner Silber betragen. Zu Ende des 16. Jahrhunderts arbeiteten 15,000 Indianer in den Berg- und Hüttenwerken von Potosi, jetzt rechnet man etwa 2000 Bergleute; aber 15,000 Lamas und eben so viele Esel dienen zum Transport der Erze von dem Gebirge nach den Schmelzhütten.

Die ersten europäischen Reisenden, welche die Cordilleras besuchten, fanden auf den Bergen von Potosi gegen 6000 kleine tragbare Schmelzöfen von Thon im Gange, wie solche schon vor der Eroberung des Landes von den Eingebornen angewendet worden waren.

Da übrigens bei weitem der größte Theil des Silbers in Amerika jetzt und schon seit längerer Zeit (in Mexiko seit 1557, in Peru seit 1571) nicht mehr durch den gewöhnlichen Schmelzproceß, sondern durch die Amalgamation der Erze mit Quecksilber dargestellt wird, und da dieses Metall in großen Quantitäten aus Europa (aus Spanien und den österreichischen Staaten) herbeigebracht werden muß, so ist die Silberproduktion jenes Landes im Allgemeinen nicht willkürlich, und nicht bloß von der Menge und dem Gehalte der vorhandenen Erze, sondern zugleich auch von der Möglichkeit abhängig, das erforderliche Quecksilber, und zwar zu angemessenen Preisen, herbeizuschaf-

fen, dessen Bedarf für den merikanischen Bergbau allein zu 16,000 Centner, und mit Hinzurechnung des peruanischen und übrigen südamerikanischen, zu 25,000 Centner jährlich anzunehmen ist.

Zu Anfange des 19. Jahrhunderts wurde die jährliche Gold- und Silber-Produktion Amerika's in folgender Art berechnet:

Königreich Neuspanien:

7000 Mark Gold, 2,338,000 Mark Silber Goldwerth
23,000,000 Piafter (span. Thlr.)

Königreich Peru:

3400 Mark Gold, 611,000 Mark Silber Goldwerth,
6,240,000 Piafter.

Königreich Chili:

12,200 Mark Gold, 29,700 Mark Silber Goldwerth,
2,060,000 Piafter.

Königreich Brasilien: *)

16,100 Mark Gold, — — — 2,344,000 Piafter.

Uebrigens Südamerika:

22,700 Mark Gold, 482,000 Mark Silber Goldwerth,
7,840,000 Piafter.

Summa: 61,400 Mark Gold, 3,460,700 Mark Silber
Goldwerth 41,484,000 Piafter.

Der Werth des Goldes und Silbers, welches die amerikanischen Bergwerke in dem Zeitraume von 1492 bis 1803, also etwa in drei Jahrhunderten, geliefert haben, ist dagegen

zu 1,350,000,000 Piaftern in Gold, und
= 4,350,000,000 = = in Silber.

Summa: 5,700,000,000 Piaftern berechnet worden, welche Summe bei weitem zum größten Theile nach Europa gestossen ist. P.

W o c h e.

Am 15. März 1805 ward auf des Kaisers Napoleon Befehl das Herzogthum Cleve in Besitz genommen, und mit dem Berg'schen Gebiete vereinigt, zu einem Großherzogthume Berg ernannt und dem Prinzen Murat, des Kaisers Schwager, übergeben.

Am 16. März 1792 wurde Gustav III., König von Schweden, auf einem Maskenballe durch Ankarström tödtlich verwundet, starb aber erst am 29. dess. Mon. nach vielen Leiden.

Am 17. März (?) 180 nach Chr. Geb. starb der durch seine philosophische Bildung ausgezeichnete römische Kaiser Marc Aurel.

Am 18. März 1768 starb der als Verfasser von Yorik's empfindsamer Reise, des Tristram Shandy u. m. a. Schriften, auch in Deutschland wohlbekannte englische Schriftsteller Lorenz Sterne.

Am 19. März des Jahres 720 vor Chr. Geb. soll die erste Sonnenfinsterniß, von welcher die Geschichte Kunde giebt, beobachtet worden seyn.

Am 20. März 1731 zerstörte ein furchtbares Erdbeben den größten Theil der Stadt Foggia im Königreiche Neapel; gegen 2000 Menschen verloren dabei ihr Leben.

Am 21. März 1804 wurde der unglückliche Herzog von Enghien auf Buonaparte's Befehl in dem festesten Schlosse Vincennes erschossen. D.

*) Brasilien hatte die stärkste Goldproduktion in den Jahren 1752 bis 1762.