

Zustände der Menschen in der Kindheit der Welt. Damahls waren die Künste, die Wissenschaften und alle Gelehrsamkeit, welche schon lange in den mehr erleuchteten Theilen des Erdbodens geblühet hatten, in der neuen Welt gänzlich unbekannt. Diese Wissenschaften, welche vorher westwärts von Ägypten nach Griechenland und von da nach Rom gewandert waren, setzten ihre Reise in gleicher Richtung fort, und greifen da noch täglich mehr um sich, wo sonst Unwissenheit triumphirend herrschte; und es kann leicht die Zeit kommen, das Amerika der Sitz mächtiger Reiche seyn, und sich durch Städte so groß, wie Babylon, und so schön als Athen und Palmyra, auszeichnen wird.

---

## M e r k w ü r d i g k e i t e n

von

### N o r d a m e r i k a .

Nordamerika kann man in politischer Rücksicht in mehrere Theile abtheilen  
 1) Das spanische Nordamerika besteht aus der Landschaft Florida, aus dem Reiche Mexiko oder Neuspanien, aus dem Reiche Neumexiko und der großen Halbinsel Californien. Diese machen den südlichen und westlichen Theil von Nordamerika aus. Sie übertreffen an GröÙe bey weitem ganz Europa. In beständigen Zusammenhange liegt das Land in der heißen und den gemäßigten Zonen, empfindet die gelindeste angenehmste Witterung, so wie die unmäßigste Hitze. Unter diesem Himmel wirkt die Natur unaufhörlich, mannigfaltig, wohlthätig, aber auch zerstörend. Die schätzbarsten Produkte, die Europa theuer erkaufft, gedeihen im Überflusse, und was der Erde anvertraut wird, gibt sie hundertfältig wieder. 2) An der Süd-Ost-Seite liegen die vereinigten Staaten von Nordamerika. Dieser merkwürdige Freystaat hat sich seit seiner Losreißung von dem europäischen Mutterlande nicht nur ansehnlich vergrößert, sondern seine Bevölkerung, Kultur, Industrie, Handel u. dgl. haben auf

eine beispiellose Art zugenommen. Itzt besteht er aus 15 einzelnen, mit einander vereinigten Statten, und hat einen Flächeninhalt von 62,500 Quadratmeilen. 3) Nordöstlich liegen die vier englischen Statthalterschaften Canada, Neu-Braunschweig, Neu-Schottland, und Neu-Foundland, welche einen Flächeninhalt von beynahe 24,000 Quadratmeilen haben. 4) Die Hudsonsbai-Länder, welche die Engländer ebenfalls als ihr Eigenthum ansehen, deren Flächeninhalt über 180,000 Quadratmeilen betragen soll, die aber größtentheils unbekannt sind. 5) Zwischen diesen Besitzungen befinden sich die Länder der freien Indianer, die theils nomadisiren, theils feste Wohnsitze haben. 6) Die unbekanntenen Nordländer am Eismeer und Grönland, von dem man noch nicht bestimmt weiß, ob es eine Insel sey, oder ob es mit Amerika zusammen hänge.

## Das alte mexikanische Reich.

Unter die größten Merkwürdigkeiten, welche die Europäer nach der Entdeckung von Amerika in diesem Welttheile antrafen, gehört unstreitig das sogenannte Kaiserthum Mexiko. Die Mexikaner bauten Städte und Dörfer und wurden von einem Monarchen beherrscht, den die Europäer Kaiser nannten. Der ehemalige Pallast desselben in der Hauptstadt Mexiko erregte durch seine Größe und Pracht Bewunderung. Er soll 20 Eingänge 100 Zimmer von beträchtlicher Länge, und eben so viele Bäder gehabt haben. Das Mauerwerk desselben war mit Marmor und Jaspis bekleidet, die Zimmer getäfelt und mit Gemälden, baumwollenen Zeugen und prächtigen Federn verziert. In einem andern kaiserlichen Hause hielt der Regent alle Arten amerikanischer Vögel deren Federn zu Zeugen, Gemälden und Verzierungen verwendet wurden. Dreyhundert Menschen waren angestellt, die Vögel zu füttern. In einem dritten Hause befanden sich die Vögel des Kaisers, die zur Jagd abgerichtet wurden. In einigen Höfen wurden wilde Thiere gehalten. Im kaiserlichen Pallaste, der von Außen durch Soldaten und inwendig durch ein adeliches Korps bewacht wurde, sah man ein buntes Gewühle von Hofnarren, Possenreißern, Gauklern, Zwergen und allerley körperlich schadhafte Menschen. In seinem schwarzen Trauerhause überließ sich der Kaiser der Betrübniß über den Tod seiner Gemahlinnen oder Verwandten oder über eine Landplage.

Der Kaiser herrschte unumschränkt; das Volk war Sklave. Seine Gnade war das höchste Glück der Unterthanen. An seinem Hofe befand sich eine Menge von Staatsbeamten und Hofleuten. Über 3000 Kaziken, d. h. Herren über Landschaften und einzelne Städte, mußten ihm jährlich ihre Aufwartung in der Residenz machen. Das Hofceremoniell war bestimmt und durfte nicht übersehen werden. Gab er Audienz, welches aber selten geschah, so war sie immer mit der größten Feierlichkeit verknüpft. Er als beständig allein und gewöhnlich wurden ihm ein paar hundert Schüsseln aufgetragen. Seine Einkünfte flossen aus den Bergwerken, Salzbrunnen, Abgaben, Tributen und Geschenken der Adelichen. Er hielt ein stehendes Heer und theilte Ritterorden vom Adler, Tiger und Löwen aus, um kriegerische Verdienste zu belohnen. Sein Titel klingt etwas sonderbar. Man nannte ihn, Fürst der zu werfenden Lanzen, Menschenhauer, Blutvergießer, Herr des schwarzen Hauses. Er hatte einen Reichsrath, der aus 6 Wahlfürsten bestand, denn Mexiko scheint ein Wahlreich gewen zu seyn. Für die besondern Zweige der Regierung, als für die Finanzen, den Handel, die Justiz, den Krieg u. dgl. waren Kollegia mit mehrern untergeordneten Behörden eingeführt. Geschriebene Gesetze gab es nicht, denn die Mexikaner konnten nicht schreiben, sie bedienten sich nur der Hieroglyphen.

In Künsten und Wissenschaften hatten die Mexikaner schon einen guten Fortgang gemacht. Sie berechneten das Jahr zu 365 Tagen, hatten abgesonderte Gewerbe, als Maurer, Weber, Goldschmiede, Mahler u. dgl. verfertigten schöne Zeuge, bauten gute Häuser und dauerhafte Schiffe, legten ansehnliche Brücken an und unterhielten Posten, die aber nur zum Dienst der Regierung bestimmt waren, und in geübten Läufern bestanden. Der Regent ging bekleidet, die Vornehmen hielten sich bloß in einen Mantel; der gemeine Mann ging nackt; nur das weibliche Geschlecht trug ein Hemde. Den Kopf schmückten sie mit Federn; der Leib wurde bemahlt und auf das Haar vorzügliche Sorgfalt verwendet. Die Soldaten hingen die Haut eines wilden Thieres am, dessen Kopf auf den ihrigen paßte. Dabey trugen sie auch Bandoliere von Menschenherzen, Nasen und Ohren. Die Polizey war die eines gebildeten Volks. Man hatte nächtliche Erleuchtung und Patrouillen und Wächter durchwanderten die Straßsen zur Verhütung der Unordnung und des Schadens. Die Gesetze erlaubten die Vielweiberey, setzten aber auch die Grade der Verwandtschaft bey Verheurathungen fest, und erlaubten nicht die eheliche Verbindung mit der Mutter, Stief- und Schwiegermutter, Schwester und Tante. Auch durften sich die Kinder ohne väterliche Erlaubniß nicht verheurathen. Der Gebrauch starker

Getränke wurde so verabscheuet, daß man den Betrunknen seine größte Zierde, das Haar abschnitt, ihn seines Amtes entsetzte, und sein Haus schleifte.

Neben einem höchsten Wesen wurden mehrere Götter verehrt, von denen man Abbildungen machte. Der vornehmste Götze war der Kriegsgott Vitzliputzli, dessen Tempel ungemein prächtig gewesen seyn soll. Die Tempel waren mit Thürmen versehen, dienten aber auch zu Rüsthäusern und Festungen. In den daran stossenden Gebäuden wohnten die Priester, welche große Einkünfte, viel Ansehen und Gewalt besaßen. Sie opferten den Göttern die Kriegsgefangenen und damit jene reichliche Opfer erhielten, durfte der Friede nicht lang dauern. Die Köpfe der Geopferten wurden als Siegeszeichen im Tempel des Kriegsgottes aufbewahrt. Dieses von Steinen aufgeführte lange, theatermäßige Gebäude war bloß mit nackten Menschenköpfen, die in bestimmter Entfernung von einander eingemauert waren, geziert; selbst die untern Stufen, das obere Gebälk, die Säulen und Thürme hatten diese Zierde, wovon außerdem noch mehrere Pyramiden hin und wieder aufgerichtet waren. Sollte ein Opfer gebracht werden, so wurden mehrere Reihen von Gefangenen zum Tempel geführt. Hier streckten die Opferpriester die Schlachtopfer nach einander auf einen steinernen Altar hin, hielten sie fest, schnitten ihnen den Leib auf, rissen das Herz heraus, womit das Gesicht des Vitzliputzli bestrichen wurde, schnitten die Köpfe zum Aufheben ab, und warfen die Leichname dann von dem Altar herunter, welche von den Kriegern abgeholt und in Gesellschaft ihrer Freunde verzehrt wurden.

Bey jedem Tempel befand sich eine Schule, worinn die Priester der Jugend in der Landesreligion, in den Gesetzen und in allen gewöhnlichen Fertigkeiten und Künsten, als im Tanze, Gesange, und im Gebrauche des Bogens, Spiesses, Degens und Schildes, Unterricht ertheilten. Die Edelleute hatten ihre besondern Schulen. Kriegsthaten und durch Handel erworbene Reichthümer führten zum Adel, der kein Handwerk treiben durfte. Aller Handel bestand im gegenseitigen Austauschen der Waaren und Cocosnüsse vertraten die Stelle der Münze. Aus dem bisher gesagten erhellt, daß die Mexikaner, bey aller Barbarey doch schon eine verfeinerte Nation waren. Aber sie blieben bey allen ihren Kenntnissen und Geschicklichkeiten, doch in vielen Stücken hinter dem Europäer zurück, z. B. in der Bearbeitung der Bergwerke und der Metalle, in der Religion, in der Buchstabenschrift und in den Wissenschaften und zeichnenden Künsten. Indes war das Reich stark bevölkert und gut angebaut. Jetzt verhält es sich damit ganz anders. Man schätzt die Anzahl der



H. S. 121.

Schindelmayer

*Felsenbrücke in Virginien.*



Indianer höchstens noch auf zwey Millionen, und die der Spanier, der Kreolen, der Mestizen und Neger, welche letztern nur als Domesticken in den Häusern der Reichen gebraucht werden, auf die Hälfte. Diese starke Verminderung der Menschenzahl rührt von der Eroberung des Landes durch die Spanier und von dem Gebrauche her, den diese von ihren neuen Unterthanen gemacht haben.

## Die Stadt Mexiko.

Mexiko ist die schönste und größte Stadt in ganz Amerika. Sie liegt an der westlichen Seite eines großen Sees auf Inseln. Dieser See gehört unter die besondern Naturmerkwürdigkeiten. Er hat 20 deutsche Meilen im Umfange und seine Ufer gewähren sehr reizende Ansichten. Ein schmaler Strich Landes zertheilt diesen See in zwey Theile. Der eine Theil enthält süßes und der andere salzige Wasser; der eine versorgt die Einwohner mit Fischen und der andere mit Salz, welches aus dem Wasser gesotten wird. Mehrere Inseln schwimmen auf diesem See herum, sind angebauet und liefern vortreffliche Gartenfrüchte, welche die Bewohner derselben, mehrentheils Gärtner vermittelst einiger Kanäle, nach der Hauptstadt zum Verkauf bringen.

Zwischen diesen beyden Seen liegt die prächtige Stadt Mexiko auf Inseln und ist mit dem festen Lande durch drey breite auf Grundpfählen gut gebaute Dämme verbunden. Eine fast 600 Klafter lange Wasserleitung führt den Einwohnern gesundes Wasser zu. Die Dämme, die Wasserleitung und andere große Anstalten sind ursprünglich Werke der alten Mexikaner und Zeugen von ihrer Industrie und von ihren Kunstfähigkeiten.

Die Stadt ist groß, und mit geraden und mit breiten Straßen versehen. Sie hat einen Vizekönig, ein Erzbisthum, eine Universität, eine Audienz und ein Inquisitionsgericht. Unter den Gebäuden sind vorzüglich zu bemerken der Pallast des Vizekönigs, der Versammlungsort der Landeskollegien, die Münze, 29 Kirchen, 55 Klöster, einige prächtige Privathäuser und Gasthöfe. Die letztern haben aber weder Meublen noch Lebensmittel und man muß sich seine Nahrung entweder selbst mitbringen, oder von den dortigen Höckern kaufen.

Auch trifft man einige vortreffliche öffentliche Gärten und Spatz'ergänge an. Von Bildungsanstalten sind nebst der Universität, auch mehrere Lehr- und Erziehungsinstitute für beide Geschlechter, eine Bergwerksschule, eine Mahler-Bildhauer- und Kupferstecher Akademie und verschiedene wissenschaftliche Anstalten vorhanden. Für die Wohlthätigkeit ist in 10 Hospitälern gesorgt.

Die Zahl der Einwohner beläuft sich nach Humboldt gegen 150,000. Unter diesen sind der Vizekönig, der Erzbischof, die hohen Staatsbedienten und die Herrn von der Audienz und der Inquisition die vornehmsten. Unter den Einwohnern ist sehr viel Geld im Umlauf und daher sieht man auch viel Aufwand, viel Pracht und viel üppiges Leben. Perlen und Edelsteine schmücken Livreen und Pferdegeschirr. Was man an andern Orten aus Kupfer und Eisen macht ist hier gediegenes Gold und Silber; ja die Wagenräder werden sogar mit Silber beschlagen. Aber bey allem dem Luxus herrscht doch wenig ächter Geschmack. Das Auge wird zwar geblendet aber nicht befriedigt. Unter den Handwerkern finden wir nichts hervorstechendes und die vielen Goldschmiede, Silberarbeiter und andere Künstler übertreffen die europäischen nicht. Aber die königliche Tabaksfabrik, in welcher 2000 Frauenzimmer und 5000 Mannspersonen hinlängliche Beschäftigung finden, ist ansehnlich. Die hiesigen Manufakturisten und Kaufleute geben überhaupt der Stadt nicht wenig Glanz, denn Mexiko ist der Mittelpunkt alles Handels des spanischen Amerikas nach Spanien und Ostindien.

Die Eroberung der Stadt Mexiko durch die Spanier bleibt immer eine sehr merkwürdige Begebenheit in der Geschichte. Die Spanier hatten sich bald nach der Entdeckung von Amerika, auf den Antillen weiter ausgebreitet. Der Statthalter auf Cuba, Velasquez, wollte auf dem festen Lande, wovon ihm viel Schönes zu Ohren gekommen war, neue Eroberungen machen. Er bediente sich dazu eines gewissen Ferdinand Cortez, der sich durch Entschlossenheit, Tapferkeit und kluges Benehmen rühmlichst bekannt gemacht hatte. Die Absichten des Velasquez zu erreichen segelte Cortez den 12. Februar 1519 mit nicht mehr als 617 Mann und 10 Kanonen von Havanna ab. Da wo er zuerst landete, machte er die Anlage zur Stadt Vera Cruz, und besetzte sie, um einen sichern Rückzug zu haben, wenn ja die Unternehmung mißlingen sollte. Allein das Glück begünstigte ihn mehr, als er erwarten konnte. Die despotische Regierung des damaligen Mexikanischen Kaisers, Montezuma, führte dem Spanier gleich bey seiner Erscheinung eine Menge Mißvergnügender zu; und da der Kaiser ihm die Audienz versagte, so entschloß sich Cortez,

ungeachtet seiner geringen Mannschaft diesen stolzen aber mächtigen Monarchen zu bekriegen.

Cortez gewann bald die durch republikanischen Freiheitssinn sowohl, als durch Tapferkeit gleich berühmten Tlascalaner, welche sein kleines Heer mit 6000 Mann verstärkten. Allein beim weitem Vordringen hätten die Spanier in der Stadt Choluda ihr Grab gefunden, wären sie nicht von ihren Amerikanischen Freunden noch zu rechter Zeit gerettet worden. Hier lag nämlich ein feindliches Cops im Hinterhalte, und die Cholulaner hatten zum sichern Verderben der Europäer alle Anstalten getroffen, unterdeß man diese unter der Maske der Freundschaft empfing. Als aber Cortez die List der Feinde von seinen Tlascalanern noch zeitig genug erfuhr, bemächtigte er sich sogleich der Choluanischen Häupter, ließ das Volk niedermetzeln und steckte Tempel und Häuser in Brand. Zwey Tage dauerten diese Gräuelszenen; 6000 Menschen lagen in den Strassen umher und Cortez, der keinen Mann verloren haben soll, wurde als ein höheres Wesen verehrt, oder gefürchtet, so daß alles, bis auf die Haupt- und Residenzstadt Mexiko sich ihm gutwillig unterwarf.

Montezuma gerieth in Furcht, wußte sich nicht zu benehmen, und konnte durchaus keinen festen Entschluß fassen. Bald lud er die Spanier zu sich ein, bald gebot er ihnen Entfernung. Diese aber gingen ihren Weg vorwärts und näherten sich der Residenz. Da kam der ganz verwirrte Kaiser im feierlichen Pompe dem Spanischen Heere entgegen, und bezeugte dem Anführer desselben solche Achtung, daß die Mexikaner nun vollends diese weiße Männer für Götter hielten. Auf keiserliches Gesuch hielt Cortez seinen Einzug in Mexiko und bezog mit seinen Leuten ein Haus, dessen Zimmer und Höfe für alle Raum genug hatten. Allein zu seiner größern Sicherheit überredete er, jedoch mit vieler Mühe, den Kaiser, sich bey ihm einzuquartieren. Diese Gefangenschaft des sonst mächtigen Herrschers, denn nichts anderes war die Veränderung seiner Wohnung brachte die Einwohner zur Raserey. Doch der Kaiser beruhigte sie, da man ihm ehrerbietig begegnete.

Mittlerweile hatte aber des Kaisers Sohn, von fünf Generalen unterstützt, auf väterlichen Befehl die neugebaute Stadt Vera Cruz angegriffen, um den Spaniern die Verbindung mit dem Meere und dadurch den Rückzug gänzlich abzuschneiden. Cortez verlangte sofort die Auslieferung dieser Feldherrn, bekam sie in seine Gewalt, ließ sie von einem Kriegsgerichte zum Tode verurtheilen und mit unerhörter Kühnheit öffentlich verbrennen. das Volk staunte

über diese Szene, welche die ganze Nation beschimpfte. Aber auch Montezuma wurde in Ketten gelegt. Man nahm sie ihm zwar wieder ab; allein diese Dreistigkeit, womit Cortez der sonst so gefürchteten Majestät Hohn sprach, machten den Kaiser so muthlos, daß er in alle Forderungen des Spanischen Generals willigte. Er erkannte sich feierlich für einen Vasallen des Königs von Spanien und verstand sich zu einem jährlichen Tribute. Aber alle Bemühungen reichten nicht hin, ihn zur Annahme der christlichen Religion zu bewegen; und als die Spanier Versuche machten, die Landes-Götter aus den Tempeln zu werfen, erwachte die Rache des Volkes. In der Abwesenheit des Obergenerals, der auf eine entferntere Expedition ausgezogen war, und nur 150 Mann unter dem Commando des Alvarado zur Bewachung des Kaisers und dessen Residenz zurück gelassen hatte, griffen die aufgebrachten Mexikaner zu den Waffen.

Nachdem Alvarado, die Verschwörung zu dämpfen, die in dem Hofe des Haupttempels, zur Feyer und zu Tänzen versammelten Häupter der Nation unbarmherzig hatte zusammen hauen lassen, wurde er mit verdoppelter Wuth angegriffen. Kaum konnte er sich halten. Aber Cortez kam mit 1000 Mann noch zu gelegener Zeit zurück. Nun begann der Kampf. Wenn Tausende von Mexikanern hingestreckt wurden, so füllten immer frische Rotten die Lücken wieder aus; und so sah sich Cortez endlich, trotz aller Gegenwehr, genöthiget, die Stadt zu verlassen. In diesen Stürmen war Montezuma tödtlich verwundet worden und gestorben. Auf ihrem Rückzuge wurden die Spanier von allen Seiten hart gedrängt, geriethen in Unordnung, und über 700 von ihnen und ihren Verbündeten ertranken, wurden erschlagen oder gefangen. Nur mit wenigen Hunderten schlug sich Cortez durch und kam nach vieler Mühseligkeiten in Tlascala an.

Kaum hatte er neue Verstärkung erhalten, als er auch von neuem gegen die Hauptstadt anrückte, um sie förmlich zu belagern. Nach manchem heißen Kampfe, nach vielem Blutvergießen, und manchem Unglücksfalle, wurde die Stadt endlich nach Verlaufe einiger Monate eingenommen. Montezumas Nachfolger, Guatimozin, versuchte die Flucht, wurde aber eingeholt. Die Spanier versprachen sich eine reiche Beute und fanden wenig, denn Guatimozin hatte alle seine Kostbarkeiten entweder in die See werfen lassen oder doch vor den Augen der raubgierigen Eroberer auf immer verborgen. Cortez ließ ihn und seine Günstlinge foltern, um sie zum Geständniß des Orts zu zwingen, wo sie die Schätze hingebracht hätten. Aber umsonst; der Kaiser ertrug

alle Grausamkeiten standthast, und als sein neben ihm gequälter Günstling ihn flehend anblickte, als wollte er, um von der Marter erlöst zu werden, die Erlaubniß erbitten, das Geheimniß zu gestehen, rief er aus: „Lieg ich denn auf Rosen?“ Wenn also gleich die kaiserlichen Schätze für die Spanier verloren waren, so hatten sie dafür ein großes Reich bekommen; denn mit der Hauptstadt hatte sich der größte Theil des Landes unterworfen. Der Eroberer wurde als Statthalter desselben eingesetzt und blieb es bis an seinen Tod, der im Jahr 1547 erfolgte.

Die Spanier, welche nun in die Rechte der Eingebornen traten, gebrauchten diese ihre nunmehrigen Knechte, um von ihrem Eigenthume die schnellsten und größten Vortheile zu ziehen, zu allerhand schweren, den Amerikanern ungewohnten Arbeiten. Tausende starben dahin, Tausende aber empörten sich auch an mehreren Orten, und wurden die Opfer der Spanischen Rache. Diese Auftritte entvölkerten das blühende Reich und würden am Ende die ganze Nation aufgerieben haben, wenn nicht besondere Befehle von Seiten der Regierung den Grausamkeiten der Spanier Einhalt gethan hätten. Nach der Zeit haben sich immer mehr Spanier hier niedergelassen. Ein Theil der Indianer hat sich in unzugängliche Gegenden geflüchtet und behauptet noch gegenwärtig seine Freiheit, alte Sitten, Gebräuche und Religion. Die Übrigen wohnen unter den Spaniern und sind an Landwirtschaft und andere Gewerbe nach europäischer Art gewöhnt und der katholischen Religion zugethan.

## Schwimmende Gärten.

Unter die angenehmsten Merkwürdigkeiten von Mexiko gehören unstreitig die schwimmenden Gärten. Nur die Natur selbst konnte dieser Hauptstadt einen so überraschenden Vorzug zugestehen. Sie nahmen bereits in den dürftigsten Zeiten ihren Ursprung. Als nämlich die Mexikaner zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts von den Völkern aus Colhuan und Tepanecan unterjocht und auf ihren See eingeschränkt, fast ohne Land, sich gezwungen sahen, sich künstliches Ackerland zum Unterhalt zu verschaffen. Weiden und zähe Wurzeln von Sumpfpflanzen flocht man zu einer großen Hürde, verband sie noch dichter durch leichtes Gesträuh und bedeckte dieses alles

mit fruchtbarem Erdreich. So übergab man dies Ganze dem Wasser, bepflanzt mit Maiz, grossen Pfeffer und Küchenkräutern. Dies waren die ersten Felder, welche auf dem See schwimmend dem Mexikaner seine dürftige Nahrung gewährten.

Als in der Folge Mexiko mächtig und gross ward, verwandelten sich die schwimmenden Ackerfelder in Lust- und Blumengärten. In dieser Gestalt, sagt Clavigero, dienen sie noch anjetzt den Reicheren zum Vergnügen. Mit den wohlriechendsten, schönsten Blumen bepflanzt, treiben diese Lustgefilde auf dem weiten See mit unbegreiflicher Leichtigkeit und Anmuth dahin. Die gröfseren Gärten dieser Art haben in ihrer Mitte einen schattenreichen Baum oder eine Hütte um gegen Regen und Sturm zu schützen.

Will der Eigenthümer der Chinampa, oder schwimmenden Wasserpflanzung sie fort bewegen, dann wirft er sich oft nur allein, oder wenn die Masse zu gross ist, mit mehreren in ein kleines Boot und fährt den Garten dahin, wo es ihm gefällt. Täglich kommen eine grosse Anzahl Fahrzeuge mit den herrlichsten Blumen und Kräutern, die auf den schwimmenden Gärten gezogen sind, durch den Kanal in die Stadt zu Markte; denn alle Pflanzen gedeihen auf diesem fruchtbaren, stets hinreichend befeuchteten Boden unter dem milden Himmel.

## Naturmerkwürkeiten in dem spanischen Nordamerika.

Nicht weit von der Stadt Guatimala, der Hauptstadt einer gleichnamigen Provinz in Neuspanien, sind zwey hohe, einander gegenüber stehende Berge, wovon der eine mit ewigen Grün und den wohlriechendsten Blumen besetzt, bis an den Gipfel angebaut, und mit vielen Wohnungen versehen ist. Das sonderbarste ist, dafs er aus seinem Gipfel Wasserströme ausläfst, weshalb man ihn den Wasserberg nennt. Der andere ist ein furchtbarer, wüthender und öder Vulkan, welcher der Feuerberg genannt wird. Asche und gebrannte Steine bedecken ihn von oben bis unten und das Auge sucht auch das klein-

ste Grashälmchen vergebens. Tag und Nacht tobt er in seinem Innern, gleich dem Krachen des Donners, und wirft Feuer, Asche, Steine von unglaublicher Größe, und brennende Schwefelbäche aus, die einen stinkenden Dampf verbreiten.

Diese beyden Berge machen die Stadt Guatimala eben so unsicher als merkwürdig. Schon in den frühesten Zeiten stürzte Guatimala durch die Erschütterung der Vulkane zusammen. Gage, welcher um das Jahr 1630 schrieb, bezeugte, daß bereits im Jahr 1534 die Lage der Stadt wegen einer Erschütterung habe müssen verändert werden, und daß man seit dieser Zeit das höher bergan gebauete Cuntimala die neue Stadt nenne. Damahls soll das eine Gebirge, welches jetzt so ruhig und schön begrünt dasteht, einen großen Strom von Wasser ausgespien haben. Guatimala scheint ein ähnliches Schicksal mit einigen Städten am Ätna und Vesuv zu haben; denn die Veränderungen durch den Vulkan dauern bis auf unsere Zeiten fort. Am 7ten Junius des Jahrs 1773 ward die Stadt fast gänzlich vom Erdbeben verschlungen; 8000 Familien wurden davon ein Opfer; dennoch hat man seitdem ein neues Guatimala in einem geringen Abstände von dem ehemahligen erbaut und die Volksmenge ist auch darinn bereits beträchtlich.

Überhaupt ist Mexiko reich an Vulkanen und stets den Erdbeben ausgesetzt. Clavigero zählt fünf lebendige Feuerberge ohne die der südlichern Provinzen darunter zu rechnen. Unter allen diesen Vulkanen ist aber unstreitig der Berg Yuruja, in den Ebenen gleiches Namens gegen das Südmeer hin, unweit, Guanate in der Provinz Mechocoan, einer der auferodentlichsten. Man sahe dort vormahls nur einen kleinen Hügel unweit einer Zuckerplantage. In einer einzigen Nacht, dem Clavigero zufolge, 29ten September 1700, geschah unter dem heftigsten Erdbeben der stärkste vulkanische Ausbruch. Die Plantage und das Dorf Guacana wurden mit Asche und Lava bedeckt; es erhob sich aber zugleich in dieser einzigen Nacht ein Vulkan von 1494 Fuß lothrechter Höhe aus dem Grunde. Herr von Humboldt bemerkte daran noch jetzt mehr als 2000 dampfende Öffnungen. Hier zeigte sich also ein Phänomen das zwar der Entstehung des Monte Nuovo in unserer Hemisphäre ähnlich ist, nur mit dem Unterschiede, daß bey uns die Natur die doppelte Zeit gebrauchte um ein weit kleineres Gebirge hervorgehen zu lassen.

Wahrscheinlich gehörte zu obigen Phänomenen die berühmte Ponte die Dio, oder Gottesbrücke, etwa 100 Meilen südöstlich von der Hauptstadt, bey dem Dorfe Mol. Caxal. Vermuthlich riefs ein Erdbeben eine große Masse eines benachbarten Gebirges fort und warf es dort zufällig über den tiefen Fluß Atoyague. Hier dient es anjetzt zu einer starken Brücke, worüber Kutschen und Lastwägen sicher hinüber fahren.

Der Johannesfluß in dem Lande Florida, oder vielmehr sein, ganzes Gebiet ist reich an merkwürdigen Naturscenen. Unweit des von ihm gebildeten langen Sees findet sich eine starke Quelle von Mineralwasser. Es sprudelt mit vieler Gewalt hervor, und hat sich dadurch ein so großes Becken geschaffen; daß mehrere Schaluppen darauf Platz fänden. Das Wasser selbst ist laulich, schmeckt unangenehm nach Vitriol, hat einen mephytischen Geruch und belegt alles, was man hineinwirft, mit einer bläulichen Kruste. Dennoch ist es völlig durchsichtig und, was am meisten zu bewundern steht, dieß große Becken enthält einen Reichthum von eßbaren Fischen, nebst Alligatoren und den räuberischen Hornfisch.

Man findet in Florida große Vertiefungen von lebenden Quellen ausgehöht, mit dem klarsten Wasser angefüllt und mit den trefflichsten Fischen, aber auch mit Alligatoren besetzt. Eine derselben, das Alligatorloch genannt, dient sogar regelmässig den Seekühen zum Aufenthalte, und wird eben daher der Manati-Quell genannt. Die Indianer schätzen das Thier sowohl wegen des trefflichen Elfenbeins seiner großen Hautzähne, als auch wegen seines eßbaren Fleisches sehr hoch. Die Umgebungen dieses großen Wasserbeckens bestehen aus einer Hügelreihe, geziert mit den schönsten Hainen der größten Bäume, und durch das klare fischreichste Gewässer. Durch die darauf schwimmenden kleinen Inseln der Wasserblumen wird das Ganze unter diesem sanften Klima ein wahres Nymphäum.

Solche Bassins bilden sich aber noch im unsern Zeiten dort plötzlich. Ein Engländer, der zu den Krihks des Handels wegen reisete ward im Rücken durch ein mächtiges Rauschen, das dem eines Orkans glich, erschreckt. Er wendete sich um, und sah große Ströme aus der Erde hervorbrechender Gewässer, die bald mit heftigster Erschütterung des Bodens eine weite Ebene überschwemmten. Viele Fuß hoch sprang das Wasser aus den neueröffneten Quellen, und schuf, nachdem ein starker Waldstrom mehrere Tage hindurch sich daraus ergossen hatte, jenes ungeheure tiefe Wasserbecken, dessen wir so eben unter dem Nahmen des Alligatorloches erwähnten.

## Felsenbrücke und merkwürdige Höhlen in Virginien.

In Virginien, einer von den Provinzen der vereinigten Nordamerikanischen Freistaaten, befindet sich eines der erhabensten Werke der Natur, die berühmte Felsenbrücke, wovon der ganze Canton seinen Namen hat. Da niemand sie genauer beschrieben hat, als der Engländer Weld, so folgen hier seine eigenen Worte.

„Die Brücke liegt ungefähr 10 (englische) Meilen vom Fluwanna und eben so weit von den blauen Gebirgen. Sie geht über einen tiefen Spalt in einem Berge, der, durch irgend eine große Naturbegebenheit, vom Gipfel bis zum Fuß auseinander gerissen worden ist. Der Spalt ist beinahe zwey Meilen lang, die Tiefe wechselt nach der Höhe des Berges ab; wo dieser am höchsten ist, ist der Spalt 300 Fuß breit; auch ist die Breite nicht überall gleich, aber nach dem Gipfel zu ist der Spalt am breitesten.“

„Das die beyden Seitenwände einst ein Ganzes ausmachten, erhellet theils daraus daß die hervorstehenden Felsenstücke an der einen die nämliche Gestalt haben, als die Vertiefungen in der andern, und theils aus der Erd-Sand- und Lehmschichten in beyden.“

„Der Bogen der Brücke besteht aus einer dichten Steinmasse, oder doch aus so fest in einander gefügten Steinen, daß er aus einem Stücke zu seyn scheint. Als der Berg gespalten wurde, ist diese Steinmasse wahrscheinlich über den Spalt hinüber gerissen worden, weil sie an der einen Seite fest und an der andern nur in einem Erdlager war. Dies dünkt mich wenigstens wahrscheinlicher, als daß der Berg an dieser einzigen Stelle nicht sollte von oben bis unten gespalten worden seyn, und daß das Wasser nachher die Öffnung gemacht hätte.“

„Der Weg nach der Felsenbrücke geht durch dichten Wald und über einen Hügel; hat man diesen fast bis an den Gipfel erstiegen, so hören die

*Merkwürdigkeit der fremden Weltth. II. B.* Q

Bäume plötzlich auf, man thut einige Schritte nach dieser offenen Stelle hin, und sieht sich, zu seinem nicht geringen Schreck, am Rande eines fürchterlichen Abgrundes. Unwillkürlich starrt man zurück und hält es für ein Werk der Phantasie. Man ist auf der Brücke selbst. Auf der einen Seite kann man sich dem Rande derselben ohne alle Gefahr nähern, sich überbeugen und senkrecht in den Abgrund hinunter schauen, weil der Felsen selbst hier eine Brustwehr bildet. Auf der andern Seite kann man das aber nicht ohne Gefahr, denn es ist keine Brustwehr da, und von der einen Seite des Fahrweges an, der ziemlich über die Mitte der Brücke geht, ist diese bis an den Rand hin abschüssig. Der Abhang ist mit großen Bäumen, meistens Fichten und Zedern, bewachsen. Auch die andere Seite war sonst mit Bäumen besetzt, und man hat über die Brücke gehen können, ohne zu ahnen, daß man darauf war, denn sie ist 80 Fuß breit. Neugierige aber haben die Bäume abgehauen, um zu sehen, wie sie in den Abgrund hinunter, stürzten."

„Einige Fuß von der Brücke windet sich bis in den Grund hinab ein schmaler Fußsteig längst der einen Seite des Spaltes zwischen ungeheuren Felsen und Bäumen hindurch, und hier ist die Ansicht hinreißend groß. Der bewunderungswürdige Bogen steht nämlich in seiner ganzen Pracht da, und je genauer man ihn betrachtet, desto erhabener und bewunderungswürdiger findet man ihn. Das Ganze scheint von Menschenhänden mit dem Meißel vollendet zu seyn. Die höchste Höhe der Brücke ist 213 Fuß, die Dicke des Bogens 40, die obere Spannung desselben 90, der Raum zwischen den Widerlegern, welche aus festen Kalksteinen bestehen, 50 Fuß. Ein kleiner Bach, der Zederbach genannt, rauscht, über Felsenstücke zwischen den Spalt durch und gibt der Scene noch mehr Schönheit und Leben."

„Hart an der Brücke nimmt der Spalt und so auch der Bach eine plötzliche Wendung, so daß, wenn man unten steht und durch den Bogen hinblickt, man nur 150 Fuß weit sehen kann; der Spalt geht also nicht, wie Herr Jefferson sagt, gerade aus, und endigt sich mit einer schönen Aussicht auf die Nordgebirge. Die beiden Seitenwände des Risses sind dicht mit Bäumen bewachsen, zwischen welchen hin und wieder große Massen von Kalkfelsen hervorragen."

„Noch größer als hier von unten hinauf ist die Ansicht von dem Gipfel einiger auf einander liegenden großen Felsenstücke, die 50 Fuß unterhalb der Oberfläche des Spaltes liegen; denn hier sieht man den Bogen in seiner ganzen Schönheit und Größe, und zugleich den Abgrund über welchem er steht."

Fünzig Meilen nordwärts von der Felsenbrücke, ebenfalls hinter den blauen Gebirgen, ist eine andere Naturmerkwürdigkeit vorhanden, nämlich eine grosse Höhle, in der Gegend umher unter den Nahmen Maddisonshöhle bekannt. Sie befindet sich in einem 200 Fuß hohen Berge, der an einer Seite so steil ist, daß man vom Gipfel aus bequem einen Stein in den unten fließenden Strom werfen kann. Der Fußsteig nach der Höhle befindet sich an der andern Seite, wo der Berg bequem zu ersteigen ist; nur die letzten dreißig Schritte wendet er sich plötzlich wieder nach der steilen Seite, an welcher der Berg von oben bis unten mit Bäumen und Felsenstücken bedeckt ist.

Vor dem Eingang der Höhle, welcher ungefähr auf zwei Drittheil der Höhe des Berges liegt, hängt ein ungeheures Felsenstück über, das einzustürzen scheint und einen fürchterlichen Anblick gewährt. Die erste Kammer der Höhle ist 25 Fuß hoch, 15 breit, und erstreckt sich zu beiden Seiten ziemlich weit; zur Rechten ist der Boden etwas höher und wegen des beständigen Durchträufeln des Wassers sehr feucht. Einige Schritte weit zur Linken kömmt man in eine Art von Vorkammer; die zu der sogenannten Schallkammer führt; letztere hat ihren Nahmen von dem ungeheuren Wiederhall, den die Stimme oder ein Instrument darinn hervorbringt; sie ist ungefähr 20 Fuß ins Gevierte und oben gewölbt, an den Wänden und an der Decke sind schöne Stalaktiten, die ursprünglich hier, so wie überhaupt in der ganzen Höhle, weiß waren, jetzt aber, da sie so häufig von Fremden besucht wird, vom Rauch der Kienstäbchen, deren sie sich die Führer statt der Fackeln bedienen, fast ganz mit Ruß überzogen sind. Von der Schallkammer geht man zu der Vorkammer zurück, wendet sich bald rechts, bald links, und gelangt endlich in einen wohl 180 Fuß langen abschüssigen Gang, der 13 Fuß breite und ungefähr 15 senkrechte Höhe hat; die Wände neigen sich gegen einander und kommen oben völlig zusammen. Dieser Gang wird allmählig schmaler und endigt sich an einem klaren stehenden Wasser, das 3 bis 4 Fuß tief ist. Wie weit es sich erstreckt, weiß man nicht; denn man hat zwar einmahl versucht mit Hülfe eines kleinen Kahns den Umfang zu bestimmen, die Leute sagten aber, daß, als sie eine kleine Strecke weit gefahren, das Fahrzeug nicht weiter aus der Stelle zu bringen gewesen sey. Wahrscheinlich aber haben sie sich das aus Furcht eingebildet. Weld, der diese Höhle besuchte, feuerte eine Kugel aus seinem Pistol über das Wasser hin, und der Schall kam von hintern Theil der Höhle wieder zurück, so daß er glaubte, dieser Gang reiche nicht viel weiter, als man sehen kann. Die Wände sind ein fester Kalkstein. Der Boden besteht aus sandiger, salpeterhaltiger Erde. Überhaupt ist nicht nur in dieser Höhle und in der Nachbar-

schaft sondern in den westlichen Gegenden von Virginien der Boden überall sehr salpeterreich. Das Schießpulver, welches daraus verfertigt wird, macht einen wichtigen Artikel für den innern Landhandel aus.

Wenn man in jenem Gange etwa zwei Drittheile des Weges zurück gelegt hat, findet man rechts eine große Öffnung in der Wand, die nach einer andern Kammer führt, welche 10 Fuß tiefer als die erstere liegt. Der Weg dahin ist sehr abschüssig und der Boden sehr schlüpferig, daher es beschwehrlich ist, dahin zu kommen. Dieß ist die schönste Kammer in der ganzen Höhle. Sie hat eine ovale Form, ist 60 Fuß lang und 30 breit und an manchen Stellen 50 Fuß hoch. An der Decke bilden die Stalaktiten die schönsten Drapperien mit den feinsten Falten, an andern Orten frei stehende Säulen. Schlägt man mit einem Stocke daran, so hallen die Gewölbe der ganzen Höhle wieder. Stellt man sich in dem Hintergrund dieser Höhle und läßt Jemand mit Licht zwischen den Säulen umher gehen, so bekömmt man tausend fürchterliche, wunderbare Gestalten zu sehen. Der Boden senkt sich allmählig nach einer Seite hin, wo wieder ein stehendes Wasser ist, welches seiner Lage nach mit dem zuvor erwähnten Verbindung zu haben scheint.

In Virginien sind noch mehrere Höhlen. Die eine läuft wohl eine Meile weit unter dem Felsen hin, und enthält unter andern Erscheinungen auch zwey Quellen, die durch einen Felsen von einem Fuß Breite getrennt werden, und wovon die eine warmes, die andere kaltes Wasser gibt. Man bedient sich ihrer in Krankheiten und hat sie zu dem Ende in bequeme Bäder abgeleitet. In der Nähe verliert sich ein Fluß unter einem Berge. Bey Winchester in Virginien sind zwey Höhlen. Die eine davon ist beträchtlich mit Wasser gefüllt, welches zu verschiedenen Zeiten steigt und fällt. Sie liegt auf flachen Lande; die andere ist aber in einem Felsen, und besteht aus 6 bis 7 verbundenen Gewölben.

### Brennbare Dampf- oder Gasquelle.

Die alte Welt zeigt bey Baku am kaspischen Meere, oder in der Pietra Mala, im Toskanischen, ein sich sofort entzündendes Erdfeuer und Naphta,

welches seit langen Jahren hervorstößt, brennend empor steigt, oder wenigstens sogleich in Flamme zu setzen ist. Jenseit der Ganley-Gebirge gegen den 38sten Breitengrad findet sich in den niedern Gründen des großen Kanahway-Flusses, sieben englische Meilen über der Einmündung des Elendthier-Flusses in denselben, eine Öffnung, welche gegen 40 Gallons fassen kann. Aus ihr strömt beständig ein bituminöser Dunst mit solcher Heftigkeit, daß der Saad ihres Randes daurend fort wie in einer kochenden Bewegung erscheint. Nähert man sich mit einem brennenden Lichte oder mit einer Fackel, so entzündet sich dieser Dampf oder dieses inflammable Gas und bildet eine Feuersäule von etwa 18 Zoll im Durchmesser und 4 bis 5 Fuß Höhe. Oftmahls dauert dies Feuer nur 20 Minuten, ein andermahl hingegen brennt es wohl drey ganzer Tage fort. Der Geruch ist völlig wie Steinkohlen. Zu Zeiten sammelt sich sehr kaltes Wasser in dem Becken; der Dampf oder Dunst tritt durch dasselbe in die Höhe und setzt es in eine kochende Bewegung. Entzündet man sodann den Dampf, so wird dies Wasser schnell so sehr dadurch erhitzt, daß es in kurzer Zeit gänzlich verdunstet.

## Basaltähnliches Gebirge.

Monte-dey, auf Neu-Albion, ist der Hauptort der dasigen spanischen Niederlassungen, nämlich der Missionen, der dazu gehörenden Präsidien und der Pueblos oder Dörfer von Creolen und andern Spaniern. Da nun zugleich der Hafen bey Monte-Rey selbst vorzüglich ist, so ward er von van Cover bey seiner wichtigen Untersuchungsreise der nordwestlichen Küsten von Amerika, nicht bloß mehrmahlen besucht, sondern die Engländer verweilten daselbst lange, und zogen von den dortigen Etablissements der Spanier sichere Nachrichten ein. Sie machten bey dieser Gelegenheit mehrere Excursionen ins Innere des Landes.

Bey einer von diesen kleinen Reisen, landeinwärts war es, daß van Cover im Jahre 1794 auf ein Gebirge stieß, welches er für eine der größten Merkwürdigkeiten der Natur ausgibt. Dieses Gebirge liegt in einem Thale, in welchem der kleine Fluß Monte-Rey selbst fließt. An einer Seite stellt der Berg die Überbleibsel eines prächtigen aber verfallenen Gebäudes dar. Die Säulen scheinen mit außerordentlicher Arbeit und vielem Fleiße gemacht zu

seyn. Sie waren sehr groß, von einer eleganten Form, und bestanden aus einem gelblichweißen Gestein. Zwischen diesen prächtigen Säulen fand man tiefe Aushöhlungen; sie hatten das Ansehen von Eingängen zu dem Innern des vermeinten Gebäudes, wovon das Dach gänzlich von den Säulen getragen zu werden schien; denn diese gingen genau lothrecht in die Höhe.

Das Ganze stellte ein sehr schönes Werk der menschlichen Kunst dar; da es aber wegen der äußersten Rohheit der Bewohner dieser Gegend durchaus unmöglich wäre anzunehmen, daß es von ihnen herrührt, so muß es unstreitig ein Werk der Natur seyn und es scheint nicht widersinnig, setzt der Engländer hinzu, anzunehmen, daß der Mensch von dergleichen Naturprodukten seine architektonischen Kenntnisse geborgt habe.

## Die Savannen, Rohrwiesen und merkwürdigen Sümpfe.

Unter die Eigenthümlichkeiten der vereinigten Staaten und des spanischen Landes Florida gehören die großen unbeschatteten Flächen, welche man Savannen nennt. Sie sind nur mit starken Grase und holzigen, harten, dem Reisenden höchstunwillkommenen Gesträuche bedeckt, worauf sich einzelne Gruppen von Bäumen wie verloren zeigen, und größtentheils gebricht es ihnen an Wasser; Volney vergleicht sie mit den Steppen der Tartarey. Im Sommer zeigen sie keinen unangenehmen Anblick, wenn alle ihre Pflanzen mit Blüthen übersät sind. Auch dienten sie vormahls großen Heerden wilder Ochsen zur Weide; allein die Jagd der neuen Colonisten und noch mehr die Schellen, welche diese ihrem zahmen Viehe, wie bey uns in vielen Gebirgsgegenden, umbängen, haben den wilden Ochsen jetzt diese ihre Heimath verleidet, daß sie über den weiten Strom Mississippi schwammen, und, an dessen westlichen Ufer sicherer zu weiden. Die südlichen Savannen stattet das Klima reizender als die nördlichen aus. Besonders verdient die große Savanne von Alatschna in Florida bemerkt zu werden.

Diese große Savanne ist eine flache grüne Ebene von ungefähr 150 englischen Meilen im Umfange und 15 in der Breite. Kaum sieht man auf ihr

einen Baum oder nur einen Busch. Sie ist von hohen abhängigen Hügeln umgeben, diese sind mit wogenden Wäldern und duftenden Orangenheinen bedeckt, welche sich aus einem äußerst fruchtbaren Boden erheben. Vorzüglich fallen darunter die bis zuden Wolken ragenden Magnolienbäume und die erhabene Palme ins Auge. Dies alles wird belebt durch unzählige Triften von Vieh; Ochsen, Kühe und springende Kälber, von deren Stimme Hügel und Haine wiederhallen. Heerden von munterm Rothwild, große Züge rascher, schöner, siminolischer Pferde, Flüge wilder Truthühner und Gesellschaften wachsamer Kraniche treffen hier zusammen und scheinen im Genuß des Friedens glücklich und vergnüt zu seyn, bis der Jäger sie stört und in Schrecken setzt.

Eine andere Merkwürdigkeit dieser Länder sind die Rohrwiesen oder Rohrbrüche. Unabsehbliche Flächen sind mit zehn bis zwölf Fuß hohem Rohr von der Dicke eines Spatzierstockes dicht bewachsen. Mit dem Beil in der Hand ebnet man darin Handelswege von mehreren englischen Meilen. Der Reisende sieht dann nur den Himmel über sich, mit welchem sich die erstaunliche Waldung des Rohrs gleichsam zu vereinigen scheint. Der Boden, worauf dieser Binsenwald so luxurirend hervortreibt, besteht aus einer fetten, seifenartigen Erde, gleich einem Mergel, der in der trocknen Jahreszeit verhärtet, im Winter hingegen feuchte bleibt.

Merkwürdig sind auch die großen Sümpfe oder Moräste, welche man aber nach und nach sucht urbar zu machen. Darunter zeichnet sich der große Cypressen-Bruch, auch der schreckliche Sumpf genannt, besonders aus, welcher von den Grenzen des Staats Delaware in Maryland läuft. Nach Einigen beträgt seine Oberfläche 50,000 nach Andern aber 220,000 Morgen. Weld, der in selbst bereisete, gibt ihn zu 150,000 an. Der schwarze torfartige Boden ist mit den schönsten Bäumen vom üppigsten Wuchse beschattet. Hier finden sich Eichen, Ulmen, Zedern, Ahorn, Storaxbäume, die virginische Cypresse, Sassafras, Tulpenbäume, und Fichten größter Höhe, je nachdem der Grund mehr oder minder morastig ist; und diese dichten Waldungen werden von Wilprät, wie auch von Wölfen, von verlaufenem Viehe, von Eichhörnern und von Bären belebt, welche den wilden Bienen nachstellen, Zwischen ihnen und unter denselben wächst dichtes Strauchwerk, Schilfrohr und das längste Gras, beides ein herrliches Futter für das Vieh.

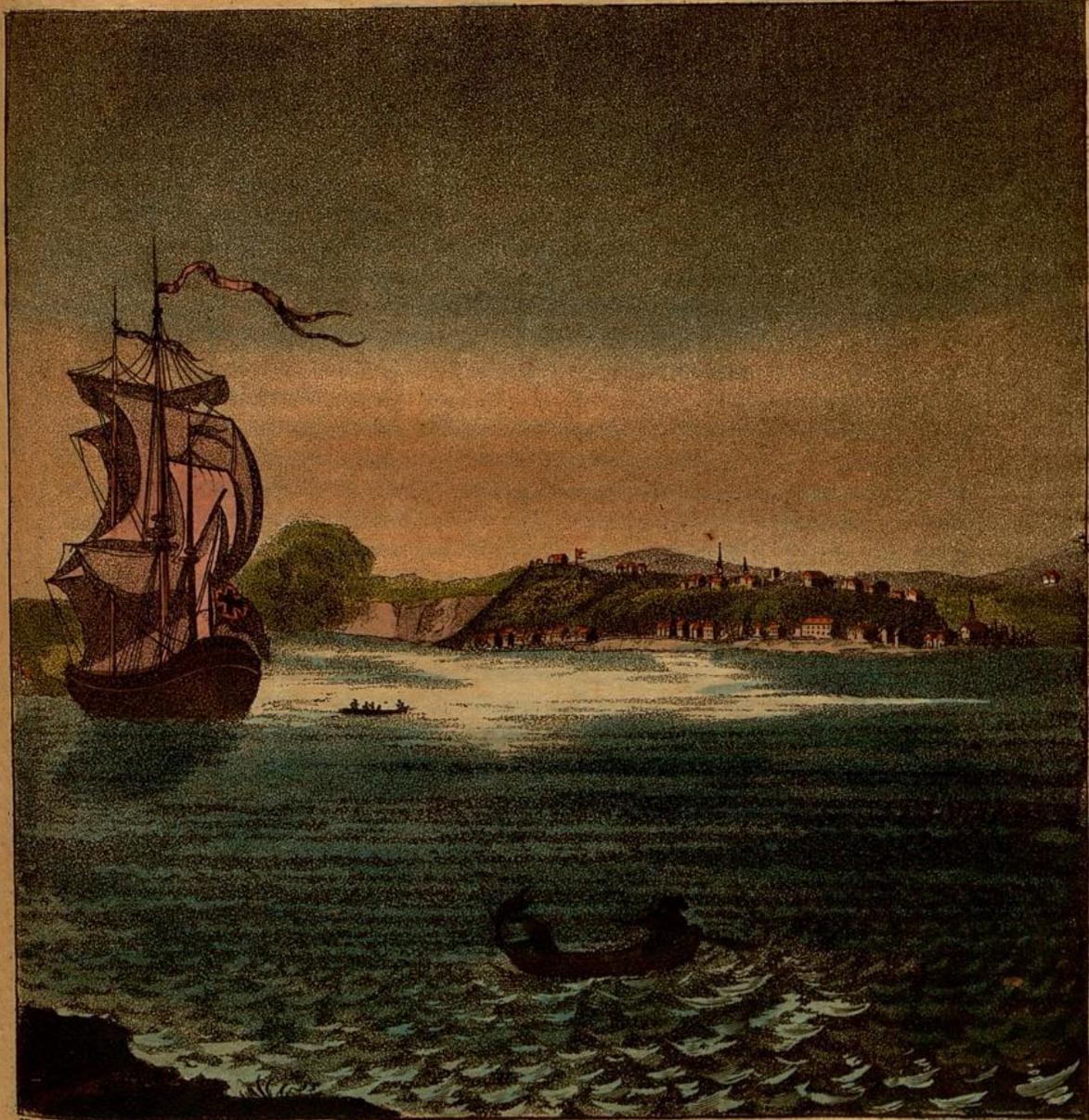
Merkwürdig ist es, daß dieser Sumpf keine ungesunde Atmosphäre erzeugt. Im Gegentheil müssen die Ausdünstungen wohlthätig seyn. Die Nächstbarn des Sumpfes sind nämlich anhaltend gesund, und erreichen ein hohes Alter, ob sie gleich stets mager bleiben. Das Wasser ist unstreitig mineralisch; es schmeckt säuerlich, phosphorescirt ein wenig und geräth niemahls in Fäulniß; es soll harntreibend seyn und hat die Farbe von Wacholderbeerbrantwein.

Ein fürchterlich schönes Schauspiel bietet dieser Sumpf dem Zuschauer dar, wenn bei langer Dürre des Sommers sich in seinem Innern ein Feuer erzeugt. Dies war der Fall am 13ten August 1782. Ein heftiger Windstoß verbreitete die Flamme so schnell und so allgemein, daß innerhalb 12 Stunden 4000 Morgen dieser ansehnlichen Cypressen in Asche verwandelt wurden. Der Dicke Dampf, die weit umher verbreiteten Aschenwolken, die Flammen und Blitze die dadurch auf 100 Fuß in die Höhe fuhren, die glühend umher fliegenden Kohlen, das Brausen der Flammen, das Krachen der zusammenstürzenden Bäume, der Widerschein des Feuers, welcher den Horizont auf 90 deutsche Meilen im Umkreis erleuchtete, dieß alles gab einen erstaunlich schrecklichen Anblick.

Dieser Bruch ist von sehr hohem Werthe. Eine große Menge Stabholz und Schindeln wird aus ihm erzielt; das nahe liegende Norfolk versorgt damit besonders den Holzmarkt von Philadelphia; auch ist man jetzt bedacht, diesen Erwerbszweig durch einen eigenen Kanal zu erhöhen, welche der Albemarle- und mit dem Jamesfluß verbinden soll.

Nord-Carolina hat zwei sehr beträchtliche Sümpfe, den großen düstern oder schrecklichen Sumpf an den Grenzen von Virginien, und dem Krokodilensumpfe an der Südseite des Albemarleesundes. Letzterer hat seinen Namen von einem ungeheuren Alligator, der ihn ehemahls bewohnte und noch jetzt dient er vielen dieser furchtbaren Amphibien zum Aufenthalt.

Einer der merkwürdigsten Sümpfe bleibt aber unstreitig derjenige, welcher zwischen dem Flintflusse und dem Oakmulge liegt. Er hat 300 englische Meilen im Umfange. In der nassen Jahreszeit gleicht er einem See, der mehrere ansehnliche Inseln von dem vortrefflichsten Boden enthält. Den Crihk Indiern zufolge, ist eine derselben eine wahre Feeninsel. Dieses Paradies soll nämlich



H. S. 191

Schindelmayr

Quebek.



von einer schönen, göttergleichen Menschenrace bewohnt werden. Kühne Jäger verloren sich eines Tages beim Nachsetzen des Wildes in den umliegenden Morästen, und standen in der Nähe dieser Zauberinsel in Gefahr umzukommen. Plötzlich fanden sie sich durch eine Gesellschaft der schönsten Mädchen, sie nannten sie Töchter der Sonne, gerettet. Sie entzogen sie aber nicht blos der Gefahr, sondern sie überhäufte sie auch mit den köstlichsten Früchten und riethen ihnen zugleich sich durch eine schnelle Flucht der Gefahr von ihren starken und gegen Fremde grausamen Männern zu decken, zu entziehen. Der herrliche Anblick der auf den reichsten Anhöhen gelegenen Wohnungen dieser Insulaner hatte indess die Jäger lüstern darauf gemacht. Sie strengten sich an sie zu erreichen; allein diese Zauberinsel floh, so wie sie sich derselben näherten. Auch war es bis jetzt ihren Landsleuten unmöglich nochmahls einen Weg zu ihr wieder zu entdecken. Das Wahre dieser Fabel ist vielleicht, daß diese Insel den Rest der Jamases verbirgt. Diese vormahls berühmte Nation, ward von den ihr benachbarten mächtigern Criks, nach vielen blutigen Schlachten, fast gänzlich aufgerieben; und die wenigen, welche dem Tode entgingen, suchten auf diesem kaum zugänglichen Theile der Erde ihre Rettung.

Die Savannen, die Rohrwiesen und die Sümpfe legen aber mit einander ein neues Zeugniß ab; sowohl von der Unermesslichkeit der in den Staaten noch anzubauenden Länder, als von der Güte des Bodens selbst. Denn auf allen zeigt sich eine treffliche Vegetation, und die südlichen Sümpfe werden dereinst unter der Hand der Kultur eine bedeutende Volksmasse mit Reis nähren.

## Der St. Lorenz-Fluss.

Der Cataraqui, oder St. Lorenz-Fluss ist einer der größten Ströme der Erde. Er ist der Ausleitungskanal jener erstaunlichen Wasserbehälter, oder Seen von süßem Wasser, welche ebenfalls nicht ihres gleichen haben, und die Hauptstrasse für alle Produkte und Gewerbe von Nordwest-Amerika.

Der St. Lorenz-Fluss ist zwar schon 800 Meilen aufwärts befahren worden, aber seine Quellen sind noch unentdeckt. Felsen, und Klippen haben bisher den Zugang zu ihnen versagt. Man glaubt, daß sie auf einem hohen

*Merkwürdigkeit der fremden Weltth. II. B.*

Gebirge, nördlich vom Nipissong-See entspringen; und so rechnet man den ganzen Lauf des Stromes, gegen den der größte europäische nur ein Bach ist, auf 900 Meilen.

Er fließt durch den Obersee, der 1800 Quadratmeilen GröÙe, ein schönes, klares Wasser, hohe, felsige Ufer, mehrere Inseln und vortreffliche europäische Fische hat und gegen 40 FlüÙe aufnimmt. Dreißig Meilen weiter strömt er in den Huronsee, dessen Umfang über 217 deutsche Meilen und dessen Fläche 760 Quadratmeilen beträgt. Er ist mit dichten Wäldern umgeben und steht westlich mit dem See Mitschigan in Verbindung. Der Lorenz bildet südlich vom Huron, den See St. Clair, der fast 18 deutsche Meilen im Umfange hat und den schiffbaren ThamesfluÙ aufnimmt. Hierauf fließt er in den Erie-See. Dieser hat eine elliptische Form, 50 deutsche Meilen Länge und 10 Meilen Breite, 600 Quadratmeilen Oberfläche, und 20 Faden Tiefe. Sein Wasser ist, wenn keine Stürme wüthen, die sich häufig und fürchterlich erheben, dunkelgrün und klar. An diesem See liegt das englische Fort Erie.

Vom Erie-See krümmt sich der Lorenz nach Norden, hat hier 300 Ruthen Breite, und einen unregelmäßigen und reissenden Strom. Weiter hin erweitert er sich und fließt sanfter. Aber beim Fort Chipdeway wird das Bette wieder felsig, wodurch heftige Stromschnellen entstehen. Die Wellen brechen sich furchtbar, seitwärts an die Felsen, der Strom aber ist, seiner Schnelligkeit ungeachtet, nicht so gefährlich. Nun drängt er sich ungestüm durch Felsen und stellt bald darauf eine der größten Naturscheinungen, den berühmten Wasserfall von Niagara dar, von welchem in dem ersten Bande der Merkwürdigkeiten der Welt bereits eine Beschreibung mitgetheilt wurde.

Von Niagara fließt der Lorenz zu dem Ontario-See. Dieser See ist 49 deutsche Meilen lang, 24 breit, hat eine Fläche von 580 Quadratmeilen und ruhiges, klares, wohlschmekendes und tiefes Wasser. Bey dem Austritte aus dem Ontario-See zeigt der Strom seine Verschiedenheit von den gewöhnlichen FlüÙen, die durch Quellen erzeugt werden. Er umfaßt nämlich dort so gleich beträchtliche, unstreitig durch seinen Stoß selbst geschaffene Inseln; die große Insel Wolf und die kleinere Howe. Gleich dahinter erblickt man Spuren einer stärkern Zersplitterung des Landes nämlich die kleinen Bruchstücke, welche unter dem Nahmen der Tausend-Inseln bekannt sind.

Mit geringerer Breite fließt er von hier etwa 12 Meilen fort, häufig mit kleinen Inseln besetzt, bis er plötzlich einen beträchtlichen See, den St. Fraciscus-See bildet und dann durch das Einströmen des ansehnlichen Ottawa, die großen Inseln Jesus und Montreal. Beyde Ströme stürzen über beträchtliche Felsen in einander; hiedurch thürmen sich die Wellen und werden gefährlich. Bald darauf wird es nur durch Schleusen möglich, die Fahrzeuge fortzubringen. Diese Fälle bieten ein schönes Schauspiel dar. Von nun an nimmt der Hauptstrom eine kaum zu zählende Summe von Flüssen auf, die von Norden und Süden her, zum Theil weit aus dem Innern der Länder kommen. Diese Vereinigung bringt dann eine erstaunliche Erweiterung des Hauptstromes hervor, besonders nachdem er den großen Fluß Sorel oder Richelieu, der ihn mit dem See Champlain verbindet, aufgenommen hat. Der Lorenz-Fluß verwandelt sich hier gleichsam in ein großes Bassin, der St. Peters-See genannt, der fünfhalb Seemeilen breit, 8 lang und voll von Inseln ist, die das Fahrwasser äußerst bewegen. Erst in diesem See endigt sich die Meeresfluth, wenn gleich noch über 120 Seemeilen vom Ausgang der Mündung entfernt.

Schon von Montreal an gewinnt der mächtige Strom ein treffliches, reiches Ansehen. Die Dorfschaften und Städte längst dem Ufer aufgeführt, gewähren einen wohlthuenden Anblick. Unterhalb Montreal, sagt Weld, stehen auf mehrere Seemeilen die Wohnhäuser so nahe an einander, daß sie längst diesem ganzen Wege gleichsam ein einziges Dorf bilden. Alle diese Häuser zeigen sich in der Entfernung sehr niedlich, und jedes, sey es auch noch so klein, hat eine Kirche. Da ist dann ein über alle Beschreibung angenehmer Anblick, wenn sich dem Auge, indem man um eine waldige Landspitze herum segelt, ein solches Dorf zeigt, dessen Häuser fast über dem Strom hangen und dessen Kirchthurm über den schattigten Kirchhof zwischen den Bäumen hervorragt.

Endlich erreicht der Lorenz-Fluß die bisherige Hauptstadt von ganz Canada, Quebeck. Sie soll ihren Nahmen von einer plötzlichen Verengung des Flusses, an welcher sie gelegen ist, führen; dieß heißt in der Sprache der Algonkins Quebejo. Diese Stadt ist von romantischen Gegenden umgeben. Man sieht hier ungeheure Felsen, gewaltige Ströme, unwegsame Wälder; angebaute Ebenen, Berge, Seen, Städte, Dörfer, ja das Manigfaltige und Unermessliche des Anblicks verwirrt beynahe die Sinne. Vor allen andern fand Weld die Aussicht von der obern Batterie außerordentlich. „Von hier, sagt er, sieht man gerade in den großen Fluß hinab; die Schiffe, die nach

der Unterstadt segeln, erblickt man dicht unter seinen Füßen. Der Strom selbst, der 5 bis 6 englische Meilen breit ist, und den man bis an das entfernteste Ende der Insel Orleans übersieht, wo er sich zwischen den Bergen, die ihn von beyden Seiten einschließen, verliert, ist das Schönste, was man in der Natur sehen kann; an einem stillen, heitern Sommerabend gleicht er oft einem Spiegel, in welchem sich die reichen bunten Farben des Gewölkes, so wie die Bilder aller Gegenstände an den Ufern in einem unbeschreiblichen Glanze darstellen. Dem südlichen, noch dicht mit hohen Bäumen bekleideten Ufer, geben die vielen Bayen und Vorgebirge ein romantisches Ansehen, und auf dem nördlichsten stehen die Häuser, so weit das Auge nur reicht, so dicht, daß die ganze Strecke nur ein einziges Dorf zu seyn scheint. Hier begrenzt die lange Bergkette die Aussicht, und da man das flache Land zwischen dieser und den Dörfern am Ufer nicht sehen kann, so scheinen die Berge unmittelbar aus dem Wasser empor zu steigen, und die Häuser an den steilen Wänden derselben erbaut zu seyn."

Ebenfalls in der Nähe von Quebeck findet der Naturliebhaber die beyden herrlichen Wasserfälle, den des Montmorency Flusses und des la Chaudiere. Beyde Flüsse ergiessen sich in den St. Lorenz. Der Montmorency fließt mit vielen Krümmungen durch eine wilde dick bewaldete Gegend zwischen zackigen Felsen-Ufern, bis er an den Rand eines Abgrundes kommt, von welchem er in einem zusammenhängenden Strom an 240 Fuß senkrecht hinabstürzt. Es ist freilich, die Zeit des höchsten Wasserstandes ausgenommen, nur ein dürftiger Fluß, und von einem Ufer zum andern nicht mehr als 50 Fuß breit: weil er aber durch sein jähes Hinabstürzen von dem Felsen zu Schaum zerstäubt, so hat er unten am Falle, das Ansehen einer nicht unbeträchtlichen Wassermasse. Das Wasser sieht im Fallen gerade so aus, wie Schnee, der von den Dächern herabgeworfen wird, und scheint eine sehr langsame Bewegung zu haben. Der Staubregen unten ist stark und wena die Sonne am Mittag hell scheint, zeigen sich die Regenbogen Farben darinn in der größten Schönheit. Ein Gouverneur von Kanada, General Haldimand, ließ sich ganz nahe bey diesem Wasserfall ein Haus bauen, aus dessen Fenstern man ihn auf eine sehr vortheilhafte Art sieht. Vor demselben liegt ein schöner Rasenplatz, der sich bis an den Lorenzstrom hinzieht und auf dem mehrere Lusthäuser gebaut sind, die ebenfalls Aussichten auf den Wasserfall haben. Eines steht oben, nahe an dem Rande desselben und hängt gerade über den Abgrund hinüber. Es ruht auf starken Balken, welche in den Seitenwänden des Felsenspalts befestigt sind und nur hinein zu kommen,

mufs man mehrere Treppen hinan steigen und über ein Paar hölzerne Gallerien gehn, die auf eben die Art unterstützt sind. Der Anblick ist von hier aus fürchterlich groß.

Der Fall des la Chaudiere ist nicht halb so hoch, dafür hat er aber an 250 Fufs Breite und die Gegend umher ist weit mahlerischer als am Montmorency. Hier gibt es keine ansehnliche Bäume in der Nähe, das Auge hat nichts, worauf es einmahl ausruhen könnte, man sieht den Wasserfall und wiederum den Wasserfall und nichts als den Wasserfall. Beym la Chaudiere hingegen sind die Ufer des Flusses mit den stattlichsten Bäumen bewachsen und zwischen den einzelnen Felsenmassen, welche dort herum zerstreut liegen, hat man einige sehr reizende und romantische Aussichten. Der Fall selbst richtet sich nach der Jahrszeit. Ist der Fluß angeschwollen, so kommt eine Wassermasse über den Felsen gestürzt, die den Zuschauer in Erstauen setzen.

Kaum hat der mächtige Lorenzstrom die Hauptstadt bespielt, so erweitert er sich plötzlich zu einem Durchmesser von 4 Seemeilen. Die große Insel Orleans theilt ihn, und nun wächst er gleichsam zu einem fließenden Meere an; denn seine Weite steigt nach und nach bis zu 20, ja bey den sieben Inseln über gegen 28, also 21 geographische Meilen. Fast mit einer gleichen Eröffnung führt er um seine stets durch mehrere in ihn hineinströmende Flüsse angeschwellte, erstaunliche Wassermasse dem Weltmeere zu und umfaßt mit einer Mündung von mehr als 20 geographischen Meilen die große Insel Anticosti.

Welch ein Strom für den Handel! Selbst der Mississippi darf sich an Werth jetzt nicht mit ihm messen. Fast alle Seen und mehr als 100 Flüsse des nördlichen Amerika verbindet er; über 80 geographische Meilen ist er für sehr große Kauffahrer und über 70 selbst für Linienschiffe fahrbar. Eine kaum aufzählende Menge, zum Theil sehr fruchtbarer Inseln umfaßt er, und eine große Anzahl der schönsten Häfen und Landungsplätze bietet er dar.

## Eisfelder und schwimmende Eisgebirge.

Eine, an grossen schaudererregenden Scenen reiche Welt ist die Polarwelt. Wenn der Grönlandsfahrer auf die Wallfisch und Seehund Jagd macht, so fühlt er selbst im Sommer auf einem meilenweiten Abstände die Vorzeichen des Polareises. Während das ansehnliche Eismassen von den Strömungen, oft über den 60sten Grad schnell fortgerissen, mit bläuligem Glanze sich um die Schiffe lagern, spielt in den höhern Breiten ein weisser, heller Schimmer in grosser Weite am Horizont herauf. Es ist der Abglanz ungeheurer Eisfelder. Die Schiffer nennen dieses schöne Schauspiel das Blucken des Eises.

Bey weiterm Annähern sieht man nach Kranzen, L. Mulgrave und andern meilenlange Eisfelder vor sich, welche mit einander zusammen hängen. Diese Eiskontinente zerreißen indess oftmahls mit erschrecklichem Krachen. Man kann diese Erschütterung mit Recht das Eisbeben nennen, ein Ausdruck, der bey ähnlichen Fällen der Schweizer Gletscher gebraucht wird. Eisschollen von ganzen Quadratmeilen treiben alsdann vom Nordpol tiefer gegen Süden hinab und bilden durch neues Zersplittern, bald grössere, bald kleinere Eisfelder.

„Unweit des Randes des stehenden Eisfeldes, sagt Lord Mulgrave, der es sich besonders angelegen seyn liess, auf seiner Fahrt gegen den Nordpol, das Meereis zu studiren, sahe man die See hohle Wellen wälzen; so oft wir aber zwischen das Treibeis selbst hineindringen, war das Wasser jedesmahl still und glatt. Die einzeln schwimmenden Eisfelder und Schollen sowohl, als die innern Theile des feststehenden Eises waren platt und niedrig. Stiefs der Wind aber auf das Eis, dann wurden die lostreibenden Stücke auf einander gehäuft. Oft fanden wir ein einzelnes Eisfeld, einige Quadrat-Morgen gross, zwischen zwey andern noch grössern in die Höhe gehoben, und mit ihnen zu einem einzigen Stücke verwachsen. Auf die Weise haben wir mehrere Stücke, oder Felder, sich an einander häufen und ein einziges bilden sehen, bis endlich ganze Bayen damit angefüllt waren.“ Jetzt denke man die Gefahr, zwischen solchen Eismassen eingeschlossen zu seyn!

Eine zweite Masse des Eises wird in kolossalisch erhobenen Massen in diesen Meeren den Schiffen furchtbar. Einzelne, hohe gebirgsähnliche Eisblöcke von festerer Textur als jenes weisses Eis der Eisfelder, gewähren durch ihre blauen und grünlichen Farben den Augen ein majestätisches Schauspiel. In Hudsons Meerbusen, sagt Ellis, finden sie sich jederzeit; oft sind sie 5 bis 600 Ellen dick. Die verschiedene Dichtigkeit senket sich bald tiefer, bald nieder tief in das Meer. Angenommen, daß nur ein Zenthel dieser Eismassen aufserhalb des Wassers hervorrage, so berechnet Forster, daß der ganze Inhalt eines solchen schwimmenden Eisgebirges zusammen gegen 7000 Millionen Kubikfuß enthalten habe. „Diese ungeheuren Eismassen, fährt dieser Weltumsegler fort, machen einen unbeschreiblichen Eindruck auf den Seefahrer. Das Groesse dieses Anbliks übertrifft alle Erwartung. Wir zählten vom Mastkorbe 186 grosse Eismassen. Zwischen den unabsehlichen Flächen festen Eises standen ungeheure Eisinseln. Diese zeigten sich wie Gebirge, bald wie Thürme, Kirchen oder andere grosse Gebäude, ja wie ganze Städte.“

Oftmahls erreichen solche treibende Eismassen den Grund, und bilden dauernde Eisfelsen im Meere. So stehen in Diskobay im westlichen Grönlande, zwey davon unter den Benennungen der Städte Harlem und Amsterdam, und trotzen seit vielen Jahren der dort nicht untergehenden Sommersonne.

Werden aber diese Eisfelsen durch Strömung oder Sturm zerstückelt, dann zeigen sie gigantische furchtbare Scenen. Zwey solcher Eismassen, gegen einander getrieben, zertrümmern alles, was sich zwischen ihnen findet. Mit unbeschreiblichem Krachen treiben, nach Olafsens Berichte, die grönländischen Eisgebirge, vom Westwinde und den Strömen gejagt, oftmahls gegen einander. Die grossen Ballen des vielartigen Treibholzes, welche sich dann gerade dazwischen befinden, werden zermalmt und gerathen hiebey in Brand. Alsdann sieht man ein neues bewundernswerthes Schauspiel. Flammen und Rauch steigen aus diesen Eisfeldern empor, das Meer gebiert gleichsam Vulkane, daher vormahls die Sage vom Brennen des Eises entstand. Wallfische werden zerschmettert, bedeutende Felsenstücke der Küsten, ja kleine Inseln, finden sich durch den ungeheuren Kampf dieser Eisberge gegen einander, mit fortgerissen.

Auch das Treibholz ist ein sehr merkwürdiges, den Polarländern höchst wohlthätiges Phänomen. Es besteht aus ächten Tannen, roth Tannen, grossen Birken, aber auch aus Holzarten, die dem Fernambuk, dem Brasilienholze

und andern Hölzern der neuen Welt ähnlich sind. Durch die Gewalt der großen Flüsse von Amerika und Asien, durch Ueberschwemmungen und Orkane dort losgerissen, führt die Natur jenen großen an Holze dürftigen Polargegenden reiche Ladungen davon zu. Endlich führt dieses Eis den armen Nordländern noch Wallfische, Seehunde und mehrere Arten essbarer Seefische, besonders Schollen (*Pleuronectes*) zu. Und wenn auch der gleichfalls mit den Eisschollen dort hin verschlagene weisse Bär (*Ursus arctos*) zu Zeiten den Einwohnern einigen Schaden zufügt, so wird dennoch dieser geringe Schaden unendlich von jenen Vortheilen überwogen. Auf die Art erzielt die mütterlich sorgende Natur selbst in der Zerstörung die Quelle der Erhaltung!

Groß und furchtbar sind die Eisberge Grönlands, welche sogar ganze Durchfahrten des Meeres, quer durch die große Halbinsel verstopfen. Eines der beträchtlichsten Phänomene dieser Art ist unstreitig die Eisbinke, auch die Witte Binke genannt. Sie ist ein ungeheures, hohes, zwischen den 61sten und 62sten Grade der Breite gelegenes Eisfeld, dessen Glanz, wie der des Nordlichts, viele Meilen weit in das Meer hinstrahlt. Eisberge sind hier auf Eisberge gethürmt; sie machen gleichsam eine prächtige Pforte zu dem ungeheuren Eisfelde, welches jetzt einen ganzen Meerbusens bedeckt und sogar die ganze ehemalige Durchfahrt von dem westlichen Grönlande bis zum östlichen verstopft hält und also mehr als fünf dortiger Längen-Grade, über 35 deutsche Meilen einnimmt. Denn wenn gleich dies nicht die ehemalige Forbischer Strasse seyn kann, so stimmen doch alle Nachrichten hier für eine ehemalige Durchfahrt. Auch die Natur selbst bestätigt dieß noch heut zu Tage. Noch jetzt sieht man hier ein erstaunliches Gewölbe von Eis, eine Brücke von mehr als vier Meilen in der Länge, bey einer Breite von einer deutschen Meile und einer Höhe von 20 bis 60 Klaftern! So weit das Auge reicht sieht der Beobachter von ihrer Höhe nur große Gefilde von Eis, unter denen er oftinals ein entsetzliches Krachen und Donnern wie Kanonen vernimmt, worauf alsdann ein furchtbares Geräusch, gleich dem Brausen eines großen Wasserfalls folgt. Aus diesem mächtigen Eiskanal drängen sich beym Annähern des Sommers erstaunliche Eisblöcke gewaltsam hervor.

## Die Biber und ihre Gebäude.

Die Biber sind ein sehr wichtiges Thier für Kanada und andere nördliche Länder von Amerika. Die Einwohner bekleiden sich mit ihren Häuten und für die Engländer machen sie den wichtigsten Handelszweig aus.

Ein großer Biber ist ungefähr 28 Zoll lang, von dem hintern Theile seines Kopfes bis an den Anfang seines Schweifes zu rechnen, und wiegt 60 bis 70 Pfund. Aber ihre Farbe ist verschieden; an einigen Orten sind sie schwarz, an andern weiß und an noch andern von der Farbe eines Rehes. Sie leben sehr lang. Die Weibchen bringen gemeinlich vier Junge auf einmahl zur Welt. Ihre Kinladen sind mit zwey Schneide- und 8 Backzähnen versehen; der obere Schneidezahn ist zwey einen halben Zoll lang, und der andere noch etwas länger. Die obere Kinlade geht etwas über die untere hervor; der Kopf gleicht dem von einer Ratze und ist klein im Verhältniß gegen den übrigen Körper; die Schnauze ist lang, die Augen klein und die Ohren schief und rund. Die Beine sind nur 5 Zoll lang und haben Pfoten, die wie eine Mannshand gestaltet sind; aber die Hinterfüße sind wie bey den Gänsen Schwimmfüße. Der Schweif ist wie das Blatt von einem Ruder gestaltet, und, wo er an dem Körper sitzt, 4 Zoll in der Mitte, 5 bis 6, und am Ende 3 Zoll breit; die Länge desselben beträgt 14 Zoll und die Dicke einen. Er ist mit einer schuppichten Haut bedeckt, wovon die Schuppen ein und ein Viertel Zoll lang sind, und wie bey den Fischen über einander liegen. Die alten Naturbeschreiber irrten sich, wenn sie behaupteten, daß der von den Jägern verfolgte Biber seine Hoden abbeisse; denn das was die Aerzte Bibergeil nennen, sind die Schamdrüsen dieses Thiers.

Die Emsigkeit, Vorsicht und gute Einrichtung dieser Thiere hat etwas erstaunendes und kaum glaubliches für diejenigen, die sie nie gesehen haben. Wenn es ihnen an einer Wohnung fehlt; so versammeln sich drey, vier oder mehrere und suchen erstlich einen Platz, wo sie Lebensmittel, als Baumrinde, Wurzeln und Gras, ingleichen alles, was ihnen zu Errichtung ihrer Wohnung, die mit Wasser umgeben seyn muß, nöthig ist, haben können. Und

*Merkwürdigk. der fremden Weltth. II. B.*

S.

wenn sie weder einen bequemen See noch Teich haben, so machen sie einen, indem sie den Lauf eines Bachs oder Flusses vermittelt eines Dammes hemmen. Zu diesem Ende fällen sie Bäume oberhalb dem Orte, wo sie bauen wollen, und nehmen ihre Maßregeln sowohl, daß der Baum allzeit nach dem Wasser zufällt; damit sie ihn, nachdem sie ihm die Zweige abgenommen haben, nicht so weit zu welzen brauchen. Wenn dieses geschehen ist, so flößen sie ihn nach dem ausgezeichneten Platze und diese Bäume machen sie dicker oder dünner, je nachdem es nöthig ist. Zuweilen legen sie Stämme von großen Bäumen flach auf das Wasser; ein andermahl rämmeln sie Pfähle in den Grund des Kanals ein, durchflechten sie mit dünnen Zweigen und füllen die Lücken mit Leinen, Schlamm, und Moos so als, daß der Damm sehr dicht und sicher wird. Bey diesen Arbeiten dienen ihnen ihre Schweife statt der Schaufeln und Kellen und ihre Zähne statt der Sägen und Aexte; ihre Pforten brauchen sie dabey als Hände und ihre Füße als Ruder.

Die Einrichtung ihrer Häuser ist nicht weniger bewunderungswürdig; sie sind alle auf Pfeiler gebauet, gemeinlich in einer Entfernung vom Ufer, zuweilen aber dichte an denselben. Sie machen erstlich Löcher auf dem Boden des Wassers, um sechs Pfähle hinein zu stecken, auf welchen ein jedes von ihren Gebäuden auf eine ganz besondere Art gebaut ist. Sie sind rund mit einem flachen Dache; die Wände sind zwey Schuh dick, und zuweilen noch dicker; sind von den nähmlichen Materialien aufgeföhret, als die eben erwähnten Dämme, und jeder Theil ist so wohl verwahrt, daß keine Luft hinein dringen kann. Ungefähr zwey Drittheile von dem Gebäude stehen über dem Wasser; hierinn wohnen sie, und halten diesen Theil sorgfältig reinlich. Sie haben gemeinlich drey oder vier Zugänge zu jedem Hause, wo sie unter dem Wasser hineingehen. Um sich Nahrung auf den Winter zu verschaffen nehmen sie die Aeste, die sie von den Bäumen weggenagt haben, stecken das eine Ende davon in den Schlamm, und lassen sie so unter dem Wasser liegen, um die Rinde zu ihrem Wintervorrath grün und zart zu erhalten. Zuweilen findet man 8 bis 10 Biber in einem Hause, zuweilen aber nur 3 bis 4; sie mögen aber so zahlreich seyn, als sie wollen, so wohnen sie doch alle auf einem Boden.

Wenn der Schnee schmelzt und der Strom anschwillt; so verlassen sie ihre Wohnung, und trennen sich, bis die Jahreszeit zur Wiederherstellung der alten oder Erbauung neuer Gebäude wieder kömmt, welches der Monath Julius ist. Die Indier legen Fallen für die Biber da, wo selbige häufig

zu seyn pflügen, und locken sie mit frisch gehauenen Pappelzweigen, wornach sie sehr begierig sind. Zuweilen öffnen die Indier das Eis nahe bey den Biberhäusern, bey welcher Oefnung einer stehen bleibt, unterdessen daß ein anderer die Wohnungen beunruhiget. Wenn nun der Biber eilt, um durch die Oefnung seine Flucht zu ergreifen; so wird ihm in dem Augenblick, da er den Kopf aus dem Wasser in die Höhe streckt, das Gehirn ausgeklopft.

Die Biber sind eine herrliche Speise, aber die Zunge und der Schweiß sind die köstlichsten Theile. Die Indier rösten diese Thiere zuweilen auf die nämliche Art, wie wir die Färken, vorher aber sengen sie ihnen das Fell ab.

## Der Alligator.

Die Gewässer in Florida enthalten eine erstaunliche Menge von lebendigen Geschöpfen. Die schwimmende Seblume (*Nymphaea Negumbo*) vorzüglich aber die Muschelblumen (*Pistia Stratiotes*) bilden grüne schwimmende Ebenen, große Inseln, die oftmahls fast eine halbe deutsche Meile in der Länge halten; und selbst oft ein geübtes Auge täuschen. Die dichte Verwickelung ihrer Wurzeln und Blätter dient zum Aufenthalt vielerartiger Wasserthiere und Vögel. Krokodille (*Alligator Lacerta* Fischottern, Schlangen, Frösche, Reihern, Dohlen, Raben, Brachvögel, suchen hier ihre Beute an Fischen und Insekten. Die Schwärme der Tagfliegen (*Ephemerae*) und anderer Wasserinsekten, und selbst die Schaaren großer Fische übersteigen fast die Wahrscheinlichkeit. In den Übergängen und Verbindungen der kleineren Seen zu und mit dem größeren Georgssee durch den Johannesfluß, gewährte dem Naturalisten Bartram die Jagd der Krokodille auf die Lachsforellen, ein schreckvolles Schauspiel.

Ein völlig erwachsener Alligator oder amerikanischer Krokodill, sagt er, ist ein wahrhaft furchtbares Geschöpf, von größter Kraft und selbst bey einer Länge von 23 Fuß, bey einem Körper von der Stärke eines Pferdes, in seinem Elemente, dem Wasser, ein Pfeilschnelles Thier. Den ganzen Körper macht ein Panzer von hornartigen Schuppen selbst für eine Büchsenkugel bis auf einige Stellen gerade hinter den Vorderbeinen, undurchdringlich. Sein Kopf, fast drey Fuß lang, erhält durch die großen, aufgeblasenen Nasen-

löcher, noch mehr aber durch zwey groſſe ſtarke Hauer, wie Elfenbein, welche über den Leſzen unbedeckt hervorſtehen, ein gräßliches Anſehen. Schlägt das Thier die Kinnbacken zuſammen, ſo tönt es, als ſtürzte ein ſchweres Holz gegen den Boden. Oftmahls ſchießt es plötzlich aus dem Schilf hervor bis zur Mitte der Gewäſſer; ſchwellt ſich auf; zieht Luft und Waſſer in die weiten Naſenlöcher; ſchwingt den ſchuppigen Schwanz und ſtößt unter ſchrecklichem Geheul Rauch, Dampf und Waſſer hoch in die Luft.

Von ſolchen Ungeheuern fand Bartram den Verbindungskanal des kleinen Sees zum Johannesfluſſe wie mit einer Brücke bedeckt. Sie drängten ſich hier zuſammen, um ſich an dem zahlloſen Zuge groſſer Lachsforellen zu weiden. Es war entſetzlich, ſagt er, wie Tauſende dieſer groſſen Fiſche in ihren offenen Rachen zerquetscht wurden; wie ſie den Würgern Augen und Leſzen mit ſtarke Schwänzen, während des Zerknirſchens, vergeblich ſchlugen, und wie die Ungeheuer heulend Blut und Dampf ſtromweiſe von ſich ſtieſen.

Eben dieſer Gegend verdankt man denn auch die merkwürdige Nachricht über die Nester und über das Brüten und Erziehen des Alligators. Die Nester des amerikaniſchen Krokodills ſtanden wie Heuſchober, einem Lager gleich, auf 16 Schritte vom Ufer aufgeſtellt. Sie haben die Geſtalt eines abgeſtumpften Kegels, von etwa 4 Fuß Höhe, am Grunde 5 Fuß im Durchmesser. Das weibliche Thier bedeckt die Erde mit einem Gemisch von Schlamm, Gras und Kräutern. Hierüber legt es eine Schicht Eyer, und darauf abermahls eine Schicht jenes Mörtels etwa 3 Zoll dick. So bauet es ſich weiſe fort bis zu der ſtumpfen Spitze der Pyramide. Das Ey ſelbſt, wovon uns die Blumenbachſchen Abbildungen naturhiſtoriſcher Gegenstände eine ſchöne Zeichnung geliefert haben, war ſchon bey dem Krokodill der alten Welt für unverhältnißmäßig klein, gegen das daraus entſpringende Thier, bekannt, denn es hält etwa 3 Zoll nach der größten Axe. Die Schale fand Bartram dick und weißlich von Farbe.

Die Mutter bewacht ſorgfältig das Eiernest. Sobald die junge Brut ausgekrochen iſt, führt ſie ſie zum Ufer, wie die Henne ihre Küchlein. Sie ſorgt fleißig für den Unterhalt der Jungen; legt ſich mit ihnen in die Sonne, und dieſe geben alſdann ein Geheul von ſich, wie kleine Hunde. Dieſe zuvor unbekanntes Belehrungen erkaufte aber Bartram am Johannesfluſſ und ſeinen Seen mit vielen Gefahren. Mehrmahlen war ſein Boot auf dem See ganz von dieſen Ungeheuern umgeben. Die ſtärkſten und kühnſten ſuchten es umzu-

stürzen, und wenn er sie gleich durch sein Feuergewehr und eine starke Keule davon abhielt, so war er dennoch in Gefahr des schrecklichsten Todes. Selbst auf dem Lande waren sie dreist genug, ihm seine Fische zu rauben.

## Die Klapperschlange.

Diese berühmte Thierart war, wie die neue Welt selbst, eine neue Entdeckung. Wenigstens hatte die weit grössere östliche Halbkugel kein Geschlecht unter den Schlangen, welches ihm, in Ansehung der Klapper, ähnlich gewesen wäre. Allein man kann aus mehreren gültigen Schriftstellern darthun, daß die merkwürdige Eigenschaft, welche der Klapperschlange besonders zugeschrieben worden ist, nämlich der Zauber, auch einigen unserer schon zuvor bekannten Schlangenarten schon längst beygelegt ist. Der Wohnsitz des Geschlechts der Klapperschlange fängt bereits mit dem an Kanada gegen Süden angrenzendem Amerika an, geht durch die wärmern Klimate durch, und endigt nur erst mit den Grenzen Brasiliens.

Man zählt über fünf Arten dieser furchtbaren Amphibien. Linné bezeichnet sie mit dem Nahmen. *Crotalus*. (Klapper) Sie haben Schilder am Bauche, Schilder und Schuppen unten am Schwanz und letzterer endigt sich in einer aus hornartigen Gelenken zusammen gesetzten Klapper. Sie gehören unter die wegen ihres Giftes gefährlichsten Schlangen. Dieses Gift sondert sich in besondern Drüsen ab, wird dann in eigenen Bläschen aufbewahrt, und durch zwey röhrenförmige, einzelnstehende, wie Haken gekrümmte Giftzähne; die sich mit einer Öffnung endigen, in die Wunde geführt. Hofrath Blumenbach hat eine schätzbare Zeichnung von dem Rachen der Schlangen geliefert, wodurch man den charakteristischen Unterschied der giftigen Schlangen von den giftlosen genau gezeichnet findet. Es ist höchst merkwürdig, daß die Ersten, aufser den kleinen Zähnen des Gaumens, nur zwey große Fang- oder Giftzähne besitzen, da hingegen bey den giftlosen der ganze Rand der obern Kinnlade bis nach hintenzu mit Zähnen bewafnet ist.

Der Farbe nach herrscht unter den Klapperschlangen eine bedeutende Verschiedenheit. Eine Gattung ist bräunlich gelb, und hat in die Queere laufende dunkle Streifen. Der Kopf ist braun, so wie die Klapper. Die Augen sind

roth. Die Größe der Klapperschlangen ist ebenfalls sehr verschieden. In dem heißen Amerika erreichen sie 6 Fußlänge, und fast die Dicke eines Arms. Catesby sahe in Carolina eine solche Schlange, welche gegen 8 Fuß lang war. Die Anzahl der Klappern soll mit dem Alter bis auf 40 zunehmen.

Die Klapperschlange greift fast nie einen Menschen ungereizt an. Bartram sucht sogar durch mehrere selbst erlebte Erfahrungen ihre Großmuth gegen den Menschen darzuthun. Wird sie aber gereizt, getreten oder sonst angegriffen, dann rollt sie sich augenblicklich in eine Spirallinie zusammen. Ihr Schwanz gleicht dann, bey der schnellen Bewegung, einem Dampf und einem zitternden Schall. Ihr ganzer Leib schwillt vor Wuth auf, steigt und fällt beständig wie ein Blasebalg; ihre schöne bunte Haut wird, wie sie sich erweitert, gefleckt und rauch. Der Kopf und der Hals werden breit, die Backen schwellen an, die Lippen ziehen sich zusammen und zeigen die tödlichen Zähne. Die Augen gleichen einer glühenden Kohle; die hin und her schwingende gespaltene Zunge erhält eine Feuerfarbe, und droht stets Tod und Verderben. Doch verwundet sie nicht eher, bis sie ihres Ziels gewiß ist.

Dies Geschlecht nährt sich von kleinern Thieren, Mäusen, Eichhörnern Fröschen und Vögeln. Es ist aber von Natur ein sehr langsames, träges Thiergeschlecht. Um jene schnellen Thiere zu fischen, legen ihm sehr gültige Schriftsteller, ja sogar Eingeborne von Amerika, die merkwürdige Eigenschaft bei, Thiere in der Entfernung zu bezaubern und sie nur allein durch ihren Blick zu zwingen, sich unwillkürlich in ihren offenen Rachen zu stürzen. Die schoellen Eichhörner, die lebhaften Vögel, sagt man, kommen, sobald die Klapperschlange ihren Zauberblick auf sie heftet, unter ängstlichem Geschrei und traurigen, klagenden Tönen, oben aus der Höhe der Bäume von einem Zweige auf den andern hüpfend, herab, nähern sich stets mehr und mehr ihrem ruhig liegenden, aber unverwandt sie mit den Augen fesselnden Todfeinde und stürzen endlich, wie in wahrer Verzweiflung besinnungslos in seinen offenen Rachen!

Unmöglich scheint es uns wohl nicht daß ein so furchtbares Ungeheuer, wie eine sich aufblähende vom Gifte angeschwollene Schlange (denn man gibt jene Zauberkraft auch mehreren Schlangenarten Schuld) mit funkelnden Augen und nach obiger Beschreibung ein wirklich gräßliches Ungeheuer, ein kleines Thier, welches dasselbe als seinen Todfeind kennt, in verzweiflungsvolle Angst und daher in völlige Verwirrung und Unfähigkeit setzen konnte, sich

seiner Glieder zum Entfliehen zu bedienen, und auf diese Weise die Beute der Schlange zu werden. Allein stets schienen die Beschreibungen davon über alles hinaus zu reichen, was man von den Wirkungen eines heftigen Entsetzens kennt.

Hiedurch ward einer der vorzüglichsten Naturkundiger von Amerika veranlaßt, diese Sache genauer zu prüfen, und folgende sind des berühmten Smith-Bartons Resultate. Er fand dann, daß diejenigen Arten der dortigen Vögel, von denen man besonders behauptet, sie würden durch jene Zauberkräft der Klapperschlange gezwungen, sich selbst ihr zum Opfer zu bringen, gerade solche sind, welche ihre Nester entweder an der Erde, oder auf niedrigem Gebüsch erbauen. Hierunter gehört vorzugsweise der carolinische Fliegenschnapper; denn von diesem hat man die meisten Fälle solcher Bezauberung und er bauet auf niedrigem Gebüsch an kleinen Bächen, dem gewöhnlichen Aufenthaltsorte der Schlangen. Auch die Klapperschlange liebt diese feuchten Orte, und man hat keine Erfahrung, daß sie Eäume besteigt,

Ferner fand Herr Barton, daß die Zeit, da die Vögel dieser Zauberkräft am meisten unterworfen sind, gerade ihre Brutzeit ist. Wer kennt aber nicht die heftige Mutterliebe der Vögel? Selbst den Menschen suchen sie von ihrem Neste, durch mehr als einen Kunstgriff, selbst mit Gefahr ihres eigenes Lebens zu entfernen; oder; wenn er die noch im Fluge minder geübten Jungen verfolgt, sich dem Jäger zu nähern, ihm sich gleichsam preis zu geben, ja, wie zum Beispiel die Kibitze, mit angstvollẽm Geschrei auf ihn herab zu schiessen.

Dies ist auch durch die Erfahrung auf die Schlangen anwendbar gefunden. Man hat gesehen, wie die Mutter sowohl auf die schwarze Schlange, als auf die Klapperschlange in ähnlicher Lage herabschoß, mit lautem Geschrei auf sie losging, und sie von der Annäherung entweder zum Neste oder zu den schwach umher flatternden Jungen mit Angst und Heftigkeit zu verscheuchen suchte. Rittenhous, der berühmte Präsident der Societät der Wissenschaften in Philadelphia, war selbst Augenzeuge, wie die Purpur-Drossel (*Turdus phoeniceus*) auf einer großen schwarzen Schlange saß, mit Angst und Wuth auf sie loshakte, während das gefräßige Thier schon mehr als eins ihrer Jungen verschlungen hatte und noch im Fressen begriffen war. Muß es sich in dieser Lage der Dinge nicht zu Zeiten ereignen, daß auch die gegen die Schlange anspringende Mutter dem Thiere zur Beute wird? Nur eine mit eigenem

Fleiß unternommene genaue Untersuchung der Natur löset die Banden des Aberglaubens und Irrthums, und wir verdanken es dem Herrn Barton, daß er durch Zusammenstellung aller Umstände und durch eigene ruhige Beobachtung dieses wundervolle Räthsel entziefert hat.

## Der Colibri.

Der merkwürdigste Vogel von Mexiko ist der Colibri. Das ganze Geschlecht ist zwar auf Amerika beschränkt, aber Mexiko ist einer der Hauptsitze davon. Jetzt steigt die Summe der Arten dieser kleinsten aber schönsten aller Vögel bereits gegen 70, wovon Mexiko in seinem Umfange vielleicht ein Drittheil enthalten mag. Durch dieses Geschlecht der Colibris hat die Natur wahrlich die animalische Welt der westlichen Hemisphäre auf das trefflichste ausgezeichnet. Denn welch ein herrliches Geschöpf ist nicht dieser Vogel! Ein Meisterstück im Kleinen, von allem, was man sich holdes und schönes bey einem befiederten Wesen denken mag.

Die feinste Gestalt ist mit Federn bedekt, die alle Farben des Regenbogens, durch Gold- und Silberglaser erhöht, von sich strahlen. Das schwarze Auge ist feurig. Der Schnabel nur wie eine fein gekrümmte Nadel, nicht zu grober Nahrung gebildet, dringt in den Kelch der Blumen, und die Zunge saugt daraus, wie bey den Bienen, den Honig. Sein Gesang ist vielmehr ein sanftes, liebliches, aber doch deutliches Sumsen. Mit der Leichtigkeit des Zephyrs segelt er fort, und schwebt wie ein Dämmerungs-Schmetterling (Sphinx) über seine Lieblingsblumen.

Und wie schön, ganz dem lieblichen Thierchen angemessen, ist nicht sein Bau! Das Nest, ein Sphäroid von angenehmer Form und bewundernswürdiger Nettigkeit gebauet, ist auf das zarteste mit Seide und Baumwolle austapezirt, und hängt mit vieler Vorsicht zwischen den elastischen dünnsten Zweigen der Orangen- und Pumpelmosbäume, um es gegen große Schlangen zu schützen. Hier brüten Männchen und Weibchen wechselweise mit innigster Aelternliebe die Eyer, oft kaum größer als eine Erbse, und die Jungen, welche anfangs nur die Größe einer Fliege haben. Völlig ausgewachsen wiegt der kleinste Colibri etwa 20 nach Einigen gar nur 6 Gran. Das



II. S. 139

Kampf des Alligators.



Weibchen sitzt häufiger und länger, während das das muntere Hähnchen wachsam den vergoldeten Federbusch (eines der Unterscheidungszeichen von dem Weibchen) erhebt und jeder Gefahr Trotz bietet. Nahet sich der starke Dickschnabel, um die Jungen zu erbeuten, dann verwandelt die Vaterliebe das kleine schwache Thierchen in den unerschrockensten Kämpfer. Mit Wuth fliegt er dem starken Feinde entgegen und dieser, der bereits seinen Gegner kennt, flieht mit ängstlichen Geschrei; aber der Colibri verfolgt ihn, klammert sich, sobald er ihn erreicht, mit seinen kleinen Krallen unter die Flügel des Dickschnabels fest, und bohrt mit dem pfriemenartigen scharfen Schnabel gefährliche Wunden.

Ein wonnevoller reizender Anblick ist eine gezähmte Familie dieser schönsten Vögelchen. Der Pater Mondidier war auf den Antillen so glücklich durch Auffindung eines Colibri-Nestes mit den Jungen, sich gleichfalls den Besitz der Aeltern zu verschaffen. Er setzte das Nest in sein Fenster; nun kamen die Alten, verloren alle Furcht und erzogen die Jungen. Er bereitete ein Gemische von Zwieback, spanischen Wein und Zucker; hierinn tauchten die Vögelchen ihre kleine Zungen und sogen sich satt. Bald schwärmten mit freudigen Gesumse alle vier Colibris zutraulich und mit innigsten Behagen um ihren Wohlthäter im Zimmer umher, flogen aus und kehrten wieder zu der Wohnung zurück. In diesem Genüsse verstrichen fünf volle Monathe, als plötzlich eine mörderische Ratte dem Glücke des Franzosen ein Ende machte, und die ganze Familie verschlang.

Die Colibris sollen sich durch eine andere Sonderbarkeit von allen Vögeln der wärmern Regionen auszeichnen. Selbst in Mexiko halten sie einen Winterschlaf, so wie man dies bey uns von den Schwalben behauptet. Schon Hernandez und Gomara bezeugten von den Viciciti's, den Colibri's, sie stürben (erstarrten) im Oktober auf einem Zweig angeklammert und erwachten nur erst im April; daher rühre dort der Name, Huitzizitlin, der Wiedererweckte. Dies ward von Neueren deshalb geläugnet, weil die Colibri auf St. Domingo in jedem Monathe lebend gefunden werden. Clavigero, ein Bewohner von Mexiko, bürgt aber jetzt von neuem für das Erstarren des Colibris in diesem Lande. Vielleicht leidet das Thier in noch wärmeren Gegenden von Amerika keinen Winterschlaf.

Von diesem schönsten Geschlechte der Vögel zogen die alten Mexikaner einen Artikel des Luxus und der Kunst. Dena wenn gleich ihre wirklichen

*Merkwürdigkeit der fremden Weltth. II. B.*

Mahlereien nur grob und schlecht waren, so mahlten sie dagegen sehr künstlich mit den Federn der Vögel; oder richtiger, sie gaben eine Darstellung von Blumen, Thieren und Landschaften durch eine Art von Mosaik von Federn, welche sie auf das künstlichste hiezu zusammensetzten oder neben einander steckten. Acosta, Gomara und jetzt Clavigero machen uns davon folgenden Begriff. Die schönsten Vogelfedern von allen Farben, und daher ganz vorzüglich die Federn der Colibris, wurden den todten Thieren mit sehr feinen Zangen ausgezogen, und nach ihrem Nüancen zusammengelegt. Mehrere Künstler vereinigten sich bey einer größern Arbeit dieser Art; und jeder wählte dann einen Theil der zuverfertigen Feder Mosaik.

Nach dem vorgelegten Original sey es eine natürliche Blume, oder Thier, oder ein Gemählde, wählten sie nun die Federn, klebten sie einzeln neben einander mittelst eines dünnen Leims auf Stücke von feinen Zeugen, und setzten diese dann so genau auf einer hölzernen oder kupfernen Platte zusammen, daß es dem Auge unbemerkbar war, und ein treffliches Ganzes bildete. Hiezu gehörte ein unermüdlicher Fleiß. Oft kostete es den Aufwand vieler Stunden, um gerade eine einzige genau passende Nüanze der Farbe unter den Federn aufzufinden. Diese Mosaik erschien, dem ersten Anblick nach, völlig wie die schönste Malerey, und zwar von den blendendsten, unveränderlichen durch Goldglanz verschönerten Farben. Dem Pabst Sixtus V. ward eine solche Feder-Mosaik vorgelegt, welche das Bild des heiligen Franziskus vorstellte, nur dann erst als er sich durch das Gefühl vom Gegentheil überzeugt hatte, hielt er das schöne Bild nicht länger für ein wirkliches Gemählde.

In der Provinz Mechoacan, besonders in dem Flecken Pascaro, treibt man diese Kunst aufs höchste. Man kopirt auf das getreueste die schönsten Gemählde, man verfertigt dergleichen bis zu der Gröse und Feinheit der Miniaturgemählde, die man in die Breviere legt.

### Einige merkwürdige Produkte des Pflanzenreichs in Nordamerika.

Eine sehr merkwürdige Pflanze ist der Fliegenschnapper oder die Fliegenklappe (*Dionaea Muscipula*). Selbst dem Alten waren bereits die Le-

ben.kräfte der Pflanzen bekannt. Theophrast führt einen Baum in Aegypten an, dessen Blätter sich bei der geringsten Berührung herabsenkten, und dann wie verwelkt schienen, bald darauf aber sich wieder in die Höhe richteten. In Indien hat man in neuen Zeiten mehrere Gewächse von ähnlichen Eigenschaften gefunden, darunter gehören nur allein aus dem Geschlechte der Mimosen neun verschiedene Arten; aus dem der Aeschinome aber vier Arten. In den letzteren Zeiten aber ist vorzüglich der drehende Hahnenfuß aus Ostindien in dieser Rücksicht ein Gegenstand der Bewunderung geworden. Seine Blätter bewegen sich oftmahls stundenlang; indem nämlich das eine sich senkt, erhebt sich das ihm entgegen gesetzte; und dieses sonderbare Spiel wird durch das Sonnenlicht vermehrt und durch den Schatten vermindert. Dennoch ist hiebei nicht die mindeste Spur einer willkürlichen Bewegung zu finden; hiedurch bleibt also wohl stets die Demarkationslinie zwischen dem Thiere und der Pflanze richtig gezogen.

Der amerikanische Fliegenschnapper ist indes eine von denen Pflanzen, bei welchen man sich leicht könnte hintergehen lassen, etwas Willkührliches oder vielmehr Ueberlegtes in der Bewegung anzunehmen. Sie wächst in den wärmsten Theilen der beiden Carolinen und in dem Freystaate von Georgien, Bartram der jüngere fand sie in großer Menge auf den Savannen, an dem kleinen sumpfigen Wiesenfluss, auf der Gränze zwischen Nord- und Süd-Carolina.

Der Stengel der Pflanze ist etwa 6 Zoll hoch und mit dem Blumenstrauß, worinn er sich endigt, steigt die ganze Pflanze noch ein Paar Zoll höher hinauf. Die milchweiße Blume hat fünf etwas hohl eingebogene Blätter, worinn sich zehn gleichlange Staubfäden und ein Stempel mit einem rundlichen Knopfe befinden. Der Griffel ist fadenförmig und die Narbe ist offen. Auch sind in der Blume schmale, spitze Blumenblättchen. Die Frucht besteht aus einer rundlichen Kapsel mit einer einzigen Zelle, worinn viele kleine eyförmige Saamenkörner sind.

Die Blätter sind aber diejenigen Theile dieser Pflanze, welche die größte Aufmerksamkeit verdienen. Zahlreich sitzen sie unten am Stengel in einem Kreise. Sie sind saftig, etwas unterwärts gebogen, und bestehen jedes aus zwey Gliedern. Das untere, zunächst des Stengels ist platt, mit zwey hervortretenden Ecken versehen, und länglich herzförmig. Das obere Glied des Blattes, oder vielmehr der Ansatz an dasselbe besteht aus zwey Lappen, jeder von einer halbovalen Gestalt. Sein Rand ist mit einer Reihe steifer Bor-

sten besetzt, wie Augenwimper, die sich in einander legen, wenn das Blatt sich schließt.

Die innere Fläche dieses vordern Blattgliedes ist mit kleinen rothen Drüsen bedeckt, deren jede, vergrößert, einer zusammengedruckten Erbbeere gleicht. Zwischen diesen Drüsen in der Mitte jedes Lappens befinden sich drey aufrecht stehende Spitzen oder kleine Stacheln. Im ruhigen Zustande liegen die beiden Lappen dieses untersten mit Spitzen besetzten Theils des Blattes, beynahe ganz flach aus einander gebreitet da.

Sobald dagegen in diesem Zustande irgend ein Insekt, Wurm, Fliege u. dgl. die innere besetzte Seite nur berührt, oder sich gar darauf setzt, so schlagen die Lappen gewaltsam zusammen; die Wimpern oder am Rande stehenden Haare greifen in einander, während daß die drey innern Spitzen der Drüsen sich entweder in das Thierchen hineindrücken, oder es gar zerfleischen und es auf diese Weise so lange festhalten, bis es keine Spuren des Lebens durch seine Bewegung mehr von sich gibt. Nur erstlich alsdann öffnen sich die beiden Fallthüren, die Lappen des vordern Ansatzes des Blattes, und das todte Thierchen kann sodann herabfallen. Ein genaueres Nachdenken über die Natur dieses Zusammenschlagens führt offenbar dahin, daß durch dieses Berühren ein Reiz entsteht, der so wie er bey den Mimosen das Hinwegbeugen der Blätter, oder bey jenem lebendigen Hahnenklee durch das Licht die periodische Bewegung befördert, hier bei der Fliegenklappe das Zusammenschlagen der Lappen unwillkürlich zuwege bringt.

Wenn man daneben aber die überall verwaltende Weisheit und daher Zweckmäßigkeit der Natur kennt, wenn man zugleich weiß, daß das Innere des Blattansatzes mit Drüsen besetzt ist, also mit Körpern, welche zum Einsaugen fähig, ja dazu gebildet sind, dann darf man allerdings annehmen, die Pflanze suche dadurch Nahrung zu sich zu nehmen, daß die offenen Drüsen aus dem Körper, welcher zusammengedrückt und festgehalten wird, Feuchtigkeit aussaugen. Warum sollten auch animalische Säfte nicht vorzügliche Nahrung für die Pflanze gewähren? Gedeihet doch ein Baum trefflich durch an die Wurzel gegossenes Blut? Freilich findet dieser Reiz, und daher dieses Zusammenschlagen des Blattes auch statt, wenn todte Körper sein Inneres berühren. Allein das widerlegt unser Raisonement hierüber nicht. Fängt doch selbst die Spinne oftmahls in den ersten Augenblicke fremde, todte in das Netz geworfene Körper lebhaft auf, verläßt sie aber, sobald sie ihre Untaug-

lichkeit spürt. Die Klebrigkeit des in den Drüsen der Pflanze abgesonderten Safts macht es wahrscheinlich, daß er ein Anlockungsmittel für die zu fangenden Insekten seyn mag.

Ein sehr nützlichcs Produkt des nordamerikanischen Pflanzenreichs ist der Zucker Ahorn Baum, welcher gegenwärtig auch für uns Europäer anfängt merkwürdig zu werden und daher eine nähere Beschreibung verdient. Der Zucker-Ahorn ist von Canada bis selbst zu den südlichsten Freystaaten zu Hause. Er gehört zu den Pflanzen mit vermengten, halbgetrennten Geschlecht, und ist auch wegen seines Holzes zum Anbau sehr zu empfehlen. In einigen der nördlichen Staaten gibt es große Gebiete, die damit bis zum Überflusse angefüllt sind. Die Cantone von Pensylvanien, Lucern, Nordhampton, Northumberland, Lucany und Allegany, sind damit auf das richtigste versehen.

Der Zucker-Ahorn, der oft über 50 Fuß Höhe erreicht, unterscheidet sich besonders dadurch von den übrigen Bäumen dieses Geschlechtes, daß seine Blätter sehr tief, fast bis zur Basis eingeschnitten und durch scharf zu gespitzte Zähne am Rande zertheilt sind. Die Blattstiele sind roth, die Blumen sind blaßgrün und wachsen in traubenförmigen Büscheln. Das Hauptprodukt, weshalb der Ahornbaum außer seinem trefflichen Holze berühmt ist, der Zucker, war den Indianern schon lang bekannt. Die Canadier bedienen sich des aus ihm gezogenen Zuckers, als einer stärkenden Nahrung auf weiten Jagd- oder Kriegsparthien. Sie vermischten ihn hiebei mit Maizmehl. Die europäischen Kolonisten haben diese Eigenschaft nun systematischer benutzt. Ein Baum, der etwa 10 Jahr alt ist, gibt gegen 4 Pfund Zucker und wenn er mit Vorsicht behandelt wird, kann man ihn hiezu viele Jahre hinter einander benutzen.

Die Methode, diesen Zucker zu gewinnen, ist sehr einfach. Im Februar, wenn der Saft in die Bäume tritt, macht man vermittelst eines eigenen Eisens oder Bohrers einen Einschnitt in die Bäume, der aber nicht zu tief und nicht zu offen seyn muß. Der Saft fließt sodann, wie in ähnlichem Falle bey unsern Birken, reichlich aus der Wunde. Man fängt ihn auf in darunter gestellten Gefäßen; in der Nacht ist der Ausfluß gewöhnlich geringer. Das Fließen des Saftes dauert etwa 6 Wochen, und ein Baum gibt über 50 Pinten Saft, woraus 4 bis 5 Pfund Zucker gesotten werden. Der so aufgefangene Saft wird durchgelassen und geseiht, dann in großen Kesseln gekocht, stets geschäumt und bis zu einem Syrup verdickt. Nachdem der Syrup von neuem

durchgeseiht ist, läßt man ihn ein Paar Tage zum Erkälten ruhig, und kocht ihn sodann zum Granuliren ein. Hiezu füllt man die Kessel nur zur Hälfte. Um hiebei das Übersteigen des Zuckers zu verhüten, wird etwas Fett, von der Gröfse einer Wallnuß, mit in den Zucker geworfen. Nachdem man sich durch einze'ne Proben überzeuget hat; daß der Zucker die gehörige Consistenz erhalten, so wird er in Körbe gethan, durch deren feine Öffnungen der zu flüssige Theil abrinnt.

Di ser Zucker ist des raffinirens fähig. Pennington, Rusch u. a. haben daraus Brodtzucker verfertigt, der dem schlechtern Zucker des westindischen Rohrzuckers völlig gleich kam. Man behauptet, daß nur allein der Canton Northumberland in Pensylvanien über 250,000 Morgen Zuckerahornland enthalte, und dieses sey hinreichend, die vereinigten Staaten mit Zucker zu versehen. Dennoch wird hiebey nur 4 Pfund Zucker auf den Baum gerechnet. Diese Rechnung würde noch viel weiter führen, wenn man nach Einigen für ganz Pensylvanien und Neu-York über anderthalb Millionen Morgen Zuckerahornland und auf jeden nur einige 20 Bäume annimmt.

Da der ganze Bedarf von westind'schen Zucker, den die Staaten bis zum Jahr 1790 jährlich einfuhrten, nur etwas über 48 Millionen Pfund betrug, so ergibt sich durch jene Rechnung ein Überschufs von wenigstens 70 Millionen Pfund, die zur Ausfuhr, oder auch zu andern dortigen Bedürfnissen angewendet werden können. Denn der Ahorn Zucker gewährt überdieß noch andere sehr nützliche Produkte. Man bereitete daraus sehr guten Eßig; ferner Cyder und endlich eine Art Wein. Bis jetzt ist indess nur der eigene Verbrauch der Staaten, nicht aber die Ausfuhr dieses Zuckers in Betracht gekommen. Wahrscheinlich ist es, daß das schlechtere Ansehen, nicht aber die geringere Güte hieran schuld war. Man hat es nähmlich noch nicht dahin gebracht, ihn so hoch zu raffiniren, als den Rohrzucker.

Die großblumige Magnolie ist ein Baum, welcher sich durch seine außerordentliche Schönheit auszeichnet. Er ist nur in den südlichen Provinzen der vereinigten Staaten und in dem ihnen benachbarten Florida einheimisch. Er gehört zu den Pflanzen, deren Blumenkelch aus drey und die Blumenkrone aus 9 Blättern besteht. Die Blume ist eine der größten aller Pflanzen; sie hält bis zu 8 und mehr Zoll im Durchmesser. Die Baumblätter sind lanzettförmig und perennirend, dunkelgrün und auf der einen Seite braun.

Der Stamm, sagt Bartram, der ihn oft die Lorbeer Magnolie nennt, wird gegen 100, ja noch mehr Fuß hoch; er ist vollkommen gerade, erhebt sich in Gestalt einer schönen Säule und trägt eine Krone, die einen stumpfen Kegel gleicht. Die Blumen sitzen an den äußersten Enden von den Unterabtheilungen der Zweige im Mittelpunkt einer Krone, welche dunkelgrüne glänzende, eiförmig gespitzte Blätter trägt; sie sind breit, völlig weiß und gleich einer Rose, in voller Blüthe, ausgebreitet. Sie haben viele Blumenblätter, 15, 20 bis 25. Diese sind von einem dicken, lederartigen Gewebe, ausgehöhlt. Im Mittelpunkt steht der junge Zapfen; er ist groß, fleischfarbig, mit einer goldfarbigen Narbe geziert, und im Herbst zu einem großen karmoisinfarbigem Zapfen gereift. Dieser trägt eine Menge großer, rother, korallenartiger Beeren, welche einige Zeit an einem weißen, feinen, seidenartigen Faden herabhängen. Das Saamengehäuse und die Beeren haben einen angenehmen, gewürzartigen Geruch, und einen aromatischen bittern Geschmack. Das Holz ist, wenn es trocken geworden, von Strohfarbe, dicht und fester als das Holz des Pappelbaums. Alle Reisebeschreiber reden davon mit Enthusiasmus. Sie nennen ihn den Fürsten der Bäume. Seine Majestät fällt schon sehr weit in die Augen; man sieht die Blumen bis auf eine englische Meile und sie verbreiten zugleich einen herrlichen Geruch weit um sich her.

Diese Bäume werden von einem merkwürdigen Vogel, dem Baltimore-Vogel besucht. Dieses schöne Thier, eine Art Golddrossel oder Pyrol, etwa 7 Zoll lang, gehört zu den vorsichtigen Vögeln, welche ihre Jungen durch gescheuten Bau ihres Nestes in Sicherheit zu setzen suchen. Seine Heimath besitzt einen Überfluß von wilden Katzen und andern kleinen Raubthieren, besonders aber von Schlangen. Die Natur begabte daher diesen kleinen, wehrlosen Vogel mit einem besondern Instinkt, seine Jungen dagegen zu schützen. Deshalb hängt er sein Nest so künstlich an die äußersten, feinsten Zweige der Tulpen, Ahorn und Magnolien und anderer Bäume auf, daß jene Raubthiere, wegen ihrer zu großen Schwere, sich nicht auf diese zerbrechlichen Zweige hinwagen. Zu dem Ende flechtet er den Rand seines Nestes durch die beiden dünnsten, gabelförmig auseinander laufenden Zweige. Hier hängt es kesselförmig gebildet, und gegen die größten Verfolger seiner jungen Brut hinlänglich gesichert.