

fashionable Avenue in Longbranch; sie durchkreuzend, liegen landeinwärts allerdings noch eine Menge von Laerstrassen; in ihnen kann man wohl gewohnt haben, aber man darf es nicht sagen. Wenn man im Winter in New-York fährt, daß man in Longbranch gewohnt — und man sagt es — so nimmt eben Jedermann und vielmehr noch jede Frau an, daß man in der See-Avenue gewohnt habe. Und diese See-Avenue! Keine Casinos, keine Gesellschaften, kein Vergnügen. Kein Scherenschnitt und Mantelvergnügen, kein Stiege, kein Gras und Baum, kein Laub und Kraut, aber der schönste weiße Sand, dazu Sonne im reichsten Maße — Longbranch hat keine Schattenfeste. Man muß nicht nach dem äußeren Scheine, nur nach dem inneren Verthe urtheilen. Denn meist man aus den comfortablesten und fashionablesten Empfangsalons und Dining-rooms dieser Hotels in die Wohnzimmer, so findet man vergeblich nach den Teppichen, die das einfache Boarding-house in New-York besitzt. Kurzum, Longbranch wäre sehr schön, wenn es nicht so interessant, wenn es eben nicht Longbranch wäre. Aber es ist ein Seebad, und das Schönste ist eben seine See. Am Fuß der Klippen, an den Ufern des Atlantischen Ozeans, der krämen bei Monatszeiten selbst die posteliosen Amerikanerinnen von einer einsamen Palme und dem fern über Wasser gehalten haben. Hier giebt es keine Trennung der Geschlechter, hier hat man die Verpflichung, seine Dame in das Bad, wie anderwärts sie zum Tanz zu führen. Nur die Anzüge sind verschieden. Es giebt nichts Entsetzlicheres als einen Anstich von Longbranch, ein Costüm, welches an nichts so wie an die nordwestliche Bauernbekleidung beim Sacklaufen erinnert. Aber auch das hat sein Gutes, der Reiz des abendlichen Tanzes wirkt um so stärker. Und getanzt wird abends, Theater gespielt, musicirt, alles mehr, als auf der See gefahren, die doch so unendlich schön dort ist.

Wie ganz anders wird Longbranch in diesen Tagen aussehen, in denen das Sternensammer der Union, abermals blutbefleckt, dort zuerst halbmaht weh!

Der Ausbruch der Riesenvulkans Mauna Loa auf Hawaii.

Während König Kalakaua sich auf einer Reise um die Welt befindet, spielt sich in seinem Reich ein schauerlich großartiges Naturereignis ab. Auf der größten Insel der Gruppe, Hawaii, wird jetzt seit Monaten der Ausbruch eines der größten Vulkane der Erde, des Mauna Loa, beobachtet. Gegen diesen Ausbruch verhalten sich die Eruptionen des Peleu oder Aetna, die doch jedesmal große Scharen von Neugierigen nach Neapel resp. Sicilien locken, wie Mühenbüchlein zum Amazonasstrom. Seit acht Monaten schon peht er im Centrum der Insel liegende Mauna Loa glühende, bituminöse Lava aus, die, aus drei Quellen kommend, sich zu einem Strom vereinigt hat. Seine Länge betrug bei dem Abgange der letzten Nacht fünfzig englische Meilen, seine Breite, die an einzelnen Stellen bedeutend differirt, wird im Durchschnitt auf vier Meilen angegeben. Der letzte Ausbruch dieses Vulkans fand im Jahre 1859 statt und währte volle dreizehn Monate, eine Dauer, die möglicherweise auch von dem gegenwärtigen Ausbruch erreicht werden kann; deutet doch nichts auf ein Erlöschen, nicht einmal auf eine verminderte Thätigkeit hin. Wenn dieser riesige, hundert Fuß hohe Lavastrom in dem jetzigen Tempo noch einige Wochen lang fortgeschoben wird, dann beträgt er das Stärksten Bild mit seiner Umgebung — diesen paradiesischen Garten, wie er schöner in seinem Laub gefunden werden kann — verhöllt seinen Faden und bildet vielleicht, weit in den Ocean hinausretend, ein süßes Vorgebirge, an einer Stelle, wo jetzt noch Schiffe legen und Fischer ihre Netze werfen. Eine solche topographische Veränderung wäre nicht ohne Seitenfakt auf jener Inselgruppe. Der Lavastrom, der sich aus einer Höhe von zwölfhundert Fuß nach dem Seegebirge herunterwälzt, hat auf seinem Wege bereits bedeutenden Schaden angerichtet: manche Plantage und viele Hüften der Kanakas sind ihm zum Opfer gefallen, die größten Verheerungen aber sieht er jetzt erst im Begriffe anzurichten. Die Eingeborenen, die in der Nähe wohnen, haben, überwältigt von der fürchterlichen Großartigkeit der Erscheinung das äussere Christenthum, das sie annehmen, abgestreift und knien täglich Stundenlang neben dem Lavastrom und

Siehe die Karte von der Insel Hawaii: Die Insel in Folge a. d. S.

singen Loblieder auf ihre Göttin Pele, die sie auch dadurch zu verhöhn suchen, daß sie Silbermünzen in die fließende Schlammflut werfen. Während dieser imposanten Vulcan der Erde, der von seiner Basis bis zu seinem Gipfel 14,000 Fuß misst und mit seiner ewigen Schneefoxyde bis fernhin in das Meer hinaus leuchtet, in dieser Weise thätig ist, verhält sich sein, um 8000 Fuß höherer, nur fünfundsiebzig englische Meilen von ihm entfernter Bruder Kilauea ebenfalls nicht müßig, wie denn auch die seit Jahren fortgesetzten Beobachtungen zu der Schlußfolgerung berechtigen, daß diese beiden Vulkane in einer unterirdischen sehr engen Verbindung mit einander stehen. Der Kilauea zeichnet sich dadurch aus, daß er einige hundert Fuß unterhalb seines Kraters drei Lavolen besitzt, die in der Regel mit einer großen dickflüssigen Masse angefüllt sind, welche sich langsam hebt und senkt. Nun aber hat sich das Bild bedeutend geändert. Ein vierter See hat sich plötzlich gebildet und die Masse liegt nicht mehr grau und piegelglatt in ihrem Bette, sie ist glühend roth geworden, froht und dampft, und brüllt so laut, wie branten die Branduna, wenn sie der heulende Südwind gegen die Lavafälle wirft. Laufende Dämonen scheinen Carneval in diesen bodenlosen Höhlen zu halten, wenn die feruerröthe Flüssigkeit hundert Fuß hoch, zühende Strahlen wirft, welche zuweilen auf die Ufer fallen.

M. Etwas über eine eigenhümliche Krankheit der Koblengewächse und zwar der Gattung Brassica.

Diese Krankheit rächte bisweilen großen Schaden an, indem die Gewächse in Folge derselben verkümmern und für die Nutzung verloren gehen. Insbesondere ist es der Blumenkohl, welcher von derselben oft befallen wird und dadurch so herabkommt, daß die Blumen sich entweder gar nicht oder doch nur sehr unvollkommen entwickeln. Bisher war es noch nicht gelungen, die Entstehung dieser Krankheit exact nachzuweisen. In neuester Zeit aber hat man durch mikroskopische Untersuchungen bei 900facher Vergrößerung entdeckt, daß sie durch einen pflanzlichen Organismus aus der Familie der Schlempepilze veranlaßt wird. Man nannte die Krankheit Plasmodiophora brassicae. Dieser eigenhümliche Organismus füllt viele Zellen mit einer schleimigen, andere Zellen mit einer färbigen Masse, welche letztere die Sporen oder Fortpflanzungsstellen darstellt. Das Auftreten des Pilzes ist von einer beträchtlichen Zellentbildung begleitet, in Folge deren die Wurzeln vom Wurzelhalse aus sich knollenartig verdicken und somit als Ernährungsorgane nicht mehr fungiren und das Wachsthum nicht weiter unterhalten können.

Dem Director der Erfurter landwirthschaftlichen Schule, Herrn Rümpfer, sind aus verschiedenen Theilen Deutschlands, zuletzt aus Wittenberg, derartige Mittheilungen, sowie Mittheilungen über die näheren Umstände des Vorkommens zugegangen. Die Schlüsse, die Herr Director Rümpfer daraus gezogen, sind neuerdings durch einen Besuch des „Dreibrünnen-Gartens“ des Herrn Louis Haage bestätigt worden. Hier war die Krankheit auf einer Stelle aufgetreten, auf welcher der Boden nicht rajost, nicht bis zu größerer Tiefe gelodert worden, so daß er das Grundwasser nicht nach oben leiten konnte. Diese Stelle war auch in Folge ihrer Lage bei der Bewässerung mittelst der „Gießhähnel“ immer zu kurz gekommen. Hier mußte somit während der lange anhaltenden hohen und trockenen Wärme dieses Sommers ein Stillstand des Wachstums eintreten und solche Verhältnisse sind es, unter denen sich jener Pilz im Zellgewebe der Wurzeln des Blumenkohls, Kürbings und anderer Koblengewächse rasch und unauflöslich zu entwickeln scheint. Bei den sogenannten Winterpflanzen, d. h. solcher, welche im Winter gezogen und im Frühjahr ausgepflanzt werden, scheint die Krankheit niemals aufzutreten, weil bei der feuchten Luft und der länger anhaltenden Feuchtigkeit des Bodens ein Stillstand im Wachsthum zu den selteneren Vorkommnissen gehört.

Für die Praktiker des Gemüsehauens ist schließlich noch bemerkt, daß dieser Pilz wie alle seine Verwandten sich durch Sporen oder Keimzellen fortpflanzt. Man darf deshalb die erkrankten Pflanzen nicht im Boden stehen lassen, bis die verfaulten Wurzeln zu faulen beginnen und die in dem Zellgewebe enthaltenen Sporen zerfallen; denn letztere werden im Boden überwintern und müssen dann der nächstjährigen Generation des Koblens gefährlich werden.

Erz. und Verlag von Otto Fenbel in Halle a. d. S.

Blätter für Belehrung und Unterhaltung.

Ein Beiblatt zur Saale-Zeitung.

(Der Vote für das Saaltal.)

N^o. 34.

Halle a. d. S. 25. September.

1881.

Inhalt: In Memoriam Gaetano Donizetti. — Ueber die Hebung. — Die Heffergarn-Industrie. — Longbranch. — Der Ausbruch des Riesenvulkans Mauna Loa auf Hawaii. — Die Gießhähnel und Wurzelkrankheit von P. Rümpfer in Erfurt bei Sledenburg. — Gartenbau. — Etwas über eine eigenhümliche Krankheit der Koblengewächse und zwar der Gattung Brassica.

In Memoriam.

COLXLI. 25. Sept.

Gaetano Donizetti.

geb. am 25. September 1797, gest. am 8. April 1848.

Es ist bekannt, daß im vergangenen Jahrhunderte die italienische Musik, so sehr sie auch das Vorurtheil für sich hatte und von fürstlichen Höfen begünstigt wurde, doch schließlich ihre Dnmmacht gegenüber den genialen Schöpfungen der deutschen Classiker bekennen und ihnen das Feld räumen mußte. Die italienische Oper verlor ihr Ansehen und die Deutschen und Franzosen nahmen ihre wohlverdiente Ehrenstellung ein. Nach kurzer Dunkelheit ging jedoch noch einmal ein heller Blickstrahl über der italienischen Musik auf. Zwar culminirt diese neue Glanzperiode in Giacomo Rossini, aber auch seine Nachfolger Bellini, Donizetti, Verdi waren musikalische Größen, deren Schöpfungen die Bühne mit eifriger Bereitwilligkeit dem Volke vorgeführt hat. Unter diesen Dreien wird Donizetti von Vielen für den bedeutendsten gehalten.

Gaetano Donizetti ist am 25. Sept. 1797 zu Bergamo geboren. Schon in früher Jugend der Musik zugewandt, componirte er zuerst Cantaten, Quartette, Messen und andere Kirchenstücke. Bald aber von dem Beifalle, den die neueren italienischen Musiker erlangten, verlockt, entsagte er dem ersten Kirchenthum und wandte sich dem Theater zu.

Seine erste dramatische Composition war die Oper „Heinrich Graf von Burgund.“ Diefelbe wurde in Wienbich gut aufgenommen. Ihr folgten ernste, komische und tragische Opern, die von ihm in Rom, Neapel und Mailand, wo er sich unfast aufhielt, componirt wurden. Allein einen durchschlagenden Erfolg erreichte er damit nicht, sondern erst in den dreißiger Jahren fand er diesen in Paris. Schon bei seiner „Anna Bolena“, die er auf einer Reise nach Mailand in 18 Tagen componirt hatte (1831), ließ sich die englische Technik in wunderlichem Gemisch mit modernster Leichtfertigkeit spielen. Am meisten aber wurden seine Bearbeitungen der Elemente Auber's, Meyerbeer's, Rossini's, Bellini's zur französischen italienischen Oper anerkannt. Er lieferte fast fabrikmäßig manches Jahr sechs Opern, tragische und komische, wie es ihm in den Griff kam. Sein „Liebestraut“ ist fast ganz in Rossini's Manier behandelt, während die „Regimentsköcher“ fast an die französische komische Oper freit. Sein „Belshazzar“ spielt merkwürdig in Bellini's Federweite hinüber, in der „Lucia“ und „Aurelia Borgia“ reichen sich Bellini und Meyerbeer die Hand und in der „Savorita“ hat Donizetti gar versucht, durch Anklänge an den deutschen Styl imponirend zu wirken. Seine Opern schillern in allerlet Styl, aber sie liegen trotzdem fest in der technischsten Schablone.

Wunder originell, aber vielseitiger, als Bellini ist Donizetti, der durchdringende Practicus, welcher mit sehr weitem Kräftegerüst, aber desto schärferer theatralischer Spiritalität ausstrahlt, was Andere erfinden haben; er lieferte Repertoire-Opern, die man überall sehen kann, mit guter und schlechter Befehung, vollständig und zerstückt, einführt als Prunkstücke, und unentbehrlich als Liederbücher, große Opern mit wenigen Hauptpersonen, mäßiger Scenarie, nicht zu lang und nicht zu kurz, nicht zu schwer und nicht zu leicht, verständlich für Alle und sinneierend für Viele. Nach der Composition seiner letzten Oper „Sobottan“ (1843) ließ Donizetti in Paris, endlich in allgemeine Lähmung. Von Paris nach seiner Vaterstadt gedrückt, starb er doloßlos am 8. April 1848.

„Ueber die Hebung.“

Im August hielt Prof. Emil Du Bois-Reymond in Berlin einen Vortrag, der jetzt unter obigen Titel im Druck erschienen ist. Es sei uns vergönnt, in kurzen Worten den Inhalt des fesselnden und anregenden Vortrages hier wiederzugeben, um auch weitere Kreise auf das Heftchen aufmerksam zu machen.

Du Bois-Reymond sprach von der Fähigkeit, körperliche und geistige Organismen durch Übung in ihrer Thätigkeit zu vervollkommen. Die Grundfrage seiner Naturauffassung ist die Darwin'sche. Auf ihr fußend, beantwortet er die Frage, wie es mechanisch möglich sei, daß ein Mensch durch Übung seine Organe vollkommener machen könne, als sie waren.

Ein Schmiebelehrer, welcher heute zuerst den Hammer schwingt, ermüdet rasch trotz seiner stattlich angelegten Muskulatur, er geräth in Schweiß und, indem er aus des Meisters Hand ein Hufeisen nimmt, verbrennt er sich die Finger. Ein paar Jahre später bringt er, ohne zu schweigen, das Kunststück aus der medizinischen Wärmetheorie fertig, kaltes Eisen glühend zu schmelzen, auch scheidet er nicht mehr die Verhütung des heißen Metalls. Dieses Beispiel zeigt uns schon eine Fülle der Veränderung der Organe durch Übung. Die Muskeln des Wurdes werden durch die fortwährende Übung stärker, sie nehmen an Gewicht und an Spannungsfähigkeit zu. Während er zuerst den schweren Hammer nur mit Mühe schwingen konnte und bald Ermüdung fühlte, wird diese Ermüdung von Tag zu Tag geringer, und bald häutet er mit dem schweren Werkzeug wie mit Kinder spiel.

Professor Fechner hat die Vervollkommenung der Muskeln ergaht untersucht. Er hat zwei Monate lang täglich ein paar 1/2 Pfund schwere Hanteln nach dem Takte eines Secundenzählers aus der gelenkten Lage der Arme über den Kopf gehoben, bis die Ermüdung ihn aufzuhören zwang. Die Zahl der Setzungen zeichnete er täglich auf und erhielt so eine Kurve, welche die wachsende Kräftigung der Muskeln anzeigt. Zuerst schien die Übung nichts zu fruchten, dann plötzlich trat ihr Erfolg hervor, er konnte die Hanteln öfter und öfter heben, bis er schließlich einen Grenzwerth erreicht. Der zweite Vortheil, den unser Schmiebe durch die tägliche Übung davontrug, war der, daß er sich nicht mehr verbrennte. Die Haut, welche oft mit dem heißen Eisen in Berührung kam, bekam erst schmerzhaftes Blasen, dann allmählich Schwielen, welche sie mit der Zeit unempfindlich gegen die Verbrennung machten. Alle Hautstellen, welche häufig durch Druck, Reibung, Berührung heißer Gegenstände oder änderer Flüssigkeiten gereizt werden, überziehen sich mit Schwielen. Es ist dies eine Veränderung, welche die Organe für den speziellen Zweck vollkommener macht. In derselben Weise werden die Hüfte der Füllen, welche auf trockenem feinigem Boden laufen, hart, so daß sie später keines Beschlages bedürfen. Wie die Muskeln und die Horgewebe, lassen sich auch die Bindegewebe und die Drüsen durch Übung verändern, und zwar oft bis zu einem ungläublichen Grade. Es sind die Leistungen der sogenannten Kaufmannsleute bekannt, die ihre Glieder in schredenerregender Weise verrenten können. Durch die lange Übung wurden die Knochen in den Gelenken beweglicher, die Wänder gaben nach, die Fleischbänder verlängerten sich auf Kosten der Sehnen u. s. w. Die Orthopädie benötigt die Möglichkeit dieser Veränderung, um durch Übung tiefe Gelenke brauchbar zu machen. Obwohl alle Organe durch Übung ihre Leistungsfähigkeit erhöhen, so ist die Veränderung der Muskeln durch Verlesübungen doch immer die am deutlichsten ausgeprochene. Gleichwohl sind es in erster Reihe durchaus nicht die Muskeln, auf welche die Verlesübungen fördernd einwirken. Vielmehr sind es in erster Linie die Nerven, ist es das ganze Nerven-system, welches durch derartige Übungen gefördert wird. Zu allen Verlesübungen, wie Turnen, Fechten, Schwimmen, Reiten, Tanzen, Schlittefahrten, gehört zwar ein gewisser Grad Muskel-

kräft. Aber wenn die Muskeln nicht durch zweifelhafte Anpulle in Bewegung gesetzt werden — Anpulle, die, vom Gehirn ausgehend, durch die Nerven übertragen werden, so ist eine jede complicirte Bewegung unmöglich. Man kann sich einen Menschen denken mit Muskeln wie der Farnische Hercules, und doch unfähig zu stehen und zu gehen, geschweige verwickelte Bewegungen auszuführen. Wenn er chloroformirt oder betrunken ist, kann er trotz seiner Muskeln nicht Schrittläufe laufen. Die Gangliengellen des Gehirns, welche die Bewegungen commandiren, und die Nerven, welche das Commando übertragen, müssen in erster Linie ausgebildet sein, nicht die Muskeln. Alle Verbesserungen also, die auf eine leichte Ausführung complicirter Bewegungen hinauskommen, sind in erster Reihe nicht Verbesserungen des Muskelsystems, sondern Verbesserungen des Centralnervensystems. Ein Krake, der beim Turnen anfängt, mit den Händen sich an einer Leiter hinaufzuziehen, sapselt bei jeder Bewegung der Arme auch mit den Beinen, obwohl ihm das gar nichts nützt. Nach einiger Zeit und Uebung hält er die Beine schön gestreckt. Die Uebung hat bewirkt, daß seine Beinmuskeln in Ruhe bleiben, daß sie nicht mit angestrengt werden. Folglich hat die Uebung nicht in einer Kräftigung der Beinmuskeln bestanden. Das Centralnervensystem wurde geübt, indem dieses bewirkt, daß unwichtige Mitbewegungen vermieden wurden. Vielleicht beruht es auch darauf, daß der Schmelz durch die Uebung das unwichtige Schwitzen sich abgewöhnt hat. Das Centralnervensystem hat die Eigenschaft, daß in ihm Bewegungsweisen (wenn man mit Du Bois diese mechanische Bezeichnung anwenden will), welche häufig in ihm nach bestimmten Gesetzen abfließen, leicht in derselben Ordnung an- und abwechselnd und ineinander verschlungen wiederkehren, sobald ein darauf gerichteter, als einseitlich empfindender Willensimpuls es verlangt. Daraus beruht die Wirkung der Uebung für das Centralnervensystem. Wenn es oftmals in derselben Art beunruhigt wird, so wird es für dieselbe Einwirkung vervollkommen. Es fährt ihn leichter auf und übermittelte seine Weisheit leichter an die Organe, die ihm unterliegen. Alle Handfertigkeiten sind so hervorgerufen durch Uebung des Centralnervensystems. Die Fertigkeiten der Mechaniker, Uhrmacher, die wöchentlichen Handwerker, alle sind sie zuerst erworbene Fertigkeiten zwischen den Aktionen von Ganglienzellen, welche, nachdem sie oft in bestimmter Reihenfolge abfließen, namentlich mit bevorzugter Leichtigkeit in derselben Art von flachen gehen. Obgleich ein Käse, ein Mühlstein nicht ohne eigene Kinetik ausfallen denkbar sind, so steht ihr Verhalten doch in ihrem Centralnervensystem. Aus derselben Quelle entspringt die Schärfung der Sinne durch die Uebung. Das Ohr kann geübt werden, um Obertöne, feine Differenzen, ungenane Intervalle zu erkennen, das Auge lernt rasch lesen, flüchtige Eindrücke rasch auffassen, die Nase des Chemikers, obwohl abgetumpft gegen süße Gerüche, wetteifert an Empfindlichkeit mit der Spectralanalyse. Wenn wir schließlich zu den höchsten geistigen Thätigkeiten übergehen, obwohl wir über deren Zusammenhang mit dem Centralnervensystem uns nicht einmal eine Vorstellung bilden können, so sehen wir, daß auch diese durch die Uebung vervollkommen werden. Das Gedächtniß stärkt sich je nach der Leistung, die man ihm zumuthet. Robert Brown wußte 25,000 Pflanzennamen. Der Morpholog behält Gestalten, der Mathematiker Formeln, der Philolog Sprachformen und Citate, der Schachspieler Partien. Selbst die geistigen Fähigkeiten, die man nur der Naturanlage zuschreibt, werden durch Uebung vervollkommen. Doch gehen diese Thatsachen so weit in dieses Gebiet hinein, daß man sie nicht einmal als Beweismittel anführen kann.

Mit dieser kurzen Darstellung ist der reiche Inhalt des Du Bois'schen Vortrages bei weitem nicht erschöpft. Von großen Interesse sind besonders noch die Bemerkungen, welche Du Bois über die praktische Anwendung der Uebungsfähigkeit macht. Unter den verschiedenen Turnsystemen, dem schweblichen (Freistilturnen), dem deutschen und dem englischen (Sport), hält er auf Grund seiner Auseinandersetzungen das deutsche Turnen in seinem weichen Gemüth von Theorie und Praxis als die glücklichste, ja als die edligste Lösung der großen, seit Rousseau die Pädagogik befruchtigenden Aufgabe.

Die Eisengießerei und Maschinenfabrik von H. Gruson in Hankau bei Magdeburg.

Die Gruson'schen Werke liegen unmittelbar neben der Magdeburg-Halbteiler Eisenbahn und nehmen unter Hinzurechnung des Wohnhauses und Parkes ihres Besitzers eine annähernd quadratische Fläche von ca. 30 Morgen ein. — Die größte Ausdehnung von sämtlichen Gebäulichkeiten besitzt wohl die sogenannte alte Gießerei, ein Raum von 160 Mtr. Länge und 140 Mtr. Breite, welcher gleich den übrigen mit vertikalen Glaswänden, den sogenannten Schiedächern, versehen ist. Zum Schmelen des Eisens resp. zur Fabrication des Hartgusses dienen 6 Cupolöfen. Unmittelbar unter dem Dache bewegen sich zahlreiche Laufbrücken, welche das geschmolzene Eisen in eisenernen Behältern an die Gießstellen schaffen. Abgesehen von Granaten und Schrapnells werden in diesem Raume nur Artikel für die Privat-Industrie verfertigt, in welcher das Establishment von Jahr zu Jahr seinen Absatz erweitert. Umfassen von Hartgussartikeln, als Herzstücke, Kreuzungen, Näder, Walzen, Brechraden und sonstige Gegenstände jeder Art und Größe, welche theils die Hohlräume bedecken, theils in der Gießerei ihrer Vollendung entgegengehen, geben dem Besucher sofort ein beachtliches Bild von der Anwendung, welche Gruson seinem Hartguss in allen Zweigen der Industrie verfahren hat, ein Umstand, der sein Establishment inmitten der allgemeinen Calamität der Industrie in fast unveränderter Würde erhält. — Evident hier die Fabrication des Kriegsmaterials fast in den Hintergrund gedrängt, so liefert der Anblick der Rangiererei nichts-Belustigender den Beweis, daß sich das Establishment auch in dieser Hinsicht auf der Höhe der Zeit erhält. In enger Thätigkeit werden dort die Kanonenplatten für Kanonenröhren und Batterien angefertigt. Die Rangiererei ist mit 3 Cupolöfen von ungewöhnlicher Größe ausgerüstet, deren jeder pro Stunde ca. 250 Ctr. Eisen zu schmelen vermag. Zwei hydraulische Dampfströme à 1500 Ctr. Tragfähigkeit dienen zur Fortschaffung der fertigen Kanonenplatten. Letztere werden in einem benachbarten Raume, der Rangiermontage, an den Seitenflächen bearbeitet und mit hydraulischen Dampfstrahlen auf eigens dafür erbaute Eisenbahnwagen verladen, um auf directem Schienenwege der Magdeburg-Halbteiler Eisenbahn zugeführt zu werden.

In einem weiteren Gebäude befindet sich die Schmiede, bei welcher besonders die eigenthümliche Art und Weise, bei welcher der Rauch von sämtlichen Schmelzöfen durch unterirdische Leitung in einen gemeinsamen Schornstein abzieht, von Interesse ist. Ein großer Dampfhammer von 120 Ctr. Wägenwicht und eine Anzahl kleinerer geben dort Maschinentheile aller Art ihre vorläufige Gestalt. Uebrigens läßt schon die Ausdehnung der Schmiede den Besucher erkennen, daß das Werk auch die Maschinenfabrication zu einem seiner Hauptzweige gemacht hat und zwar wird dieselbe nach dem System betrieben, das vornehmlich die Anwenbarkeit des Hartgusses oder des schmiedbaren Stahles zu den Haupttheilen der Maschinen die Grundbedingung für die Annahme einlaufender Bestellungen bildet. Eine Hauptspecialität der Fabrik sind daher im Laufe der Zeit namentlich die Zerkleinermaschinen geworden, für welche sich der glas-harte Coquilleguss ganz besonders eignet. Auch auf der Hallschen Ausstellung ist diese Species vertreten und zwar durch 2 Steinbrecher, 1 Kollergang, 1 Walzenmühle und zahlreiche Excelsior-Mühlen. Um Uebrigen gehören in diese Kategorie noch die Schleuder-, Gloden- und Kugelmühlen, welche zum Theil nach eigenem System des Establishments verfertigt werden. Einen nicht minder wichtigen Theil der Fabrication bilden die Maschinen für Pulverfabrication, welche nach allen europäischen und vielen außereuropäischen Staaten, wie z. B. Japan geliefert werden, und auf der Hallschen Ausstellung durch eine Presse für prismatisches Pulver und ein Läuferwerk vertreten sind.

Der benachbarte Raum wird zur Hälfte als eine Art Magazin für Geschosse und andere Gegenstände vor dem Verfall benutzt, indem eine größere Anzahl von Geschößbrechbänken, welche in derselben stehen, nicht permanent im Betrieb sind. In der anderen Hälfte ist eine Fabrik für die oben erwähnten Excelsiorformen eingerichtet, welche, obgleich erst 1 1/2 Jahre im Betriebe, doch schon die taufendste Mühle geliefert hat.

In jeder Hinsicht interessant ist der folgende Raum, in welchem colossale Hohlmaschinen und Planscheiben aufgestellt sind, deren Stähle mit unwiderstehlicher Gewalt die Oberfläche der großen Guß- und Schmiedestücke bearbeiten. Langhobel- wechseln mit

Rundhobel-Maschinen und großen Planscheiben ab; doch nimmt das Hauptinteresse des Beschauers eine Maschine in Anspruch, auf welcher die Zahnräder von Zahnkränzen nach einer eingeleiteten Schablone mathematisch abgehobelt werden.

An diesen Raum schließt sich zur Rechten die Dreherei an, in welcher über 300 durch eine große Corliss-Maschine betriebene Dreh- und Bohrbänke die Maschinentheile ihrer Vollendung entgegenführen. Interessant sind in dem Raume speciell die großen Dreh- und Schleifbänke für Hartgussmaschinen, welche letztere ihrer Massenfabrication nach als eine Hauptspecialität des Establishments erscheinen. — Sämtliche Theile der Maschinen wahren schließlich in den Montagezimmern, um beliebig zusammenge stellt zu werden. In bunter Reihenfolge erblickt der Besucher dort colossale eiserne Aesetten, sowie sämtliche zur Pulverfabrication dienende Maschinen, ferner Kollergänge, Walzenstühle, Mählen, Brechwerke, Krähne, hydraulische Pressen und Vorrichtungen, Pumpwerke, Dampfmaschinen etc., während auf der ersten Gallerie eine besondere Dreherei für die sogenannten Cosmos-Regulatoren, deren Allein-Fabricationsrecht das Establishment besitzt, eingerichtet ist.

Von besonderem Interesse für viele Besucher ist die Montage an Winterenden durch ihre elektrische Beleuchtung, welche vor einigen Jahren eingerichtet wurde und sich recht gut bewährt.

In sämtlichen Räumen ohne Ausnahme erblickt der Besucher ein Bild enger Thätigkeit und des prosperen Aussehens sämtlicher Räumlichkeiten läßt auf eine gute Disziplin schließen. Die Arbeiterzahl ist wie bei allen großen Establishments einigen Schwankungen unterworfen; der Durchschnitt beträgt ungefähr 1000.

Die Messelgarn-Industrie.

Die Messelgarn mit ihren Spielarten, der chinesischen Messel, der indischen Ramme und der deutschen Messel, ist schon oft beschrieben und empfohlen worden, wir glauben daher uns hier der botanischen Einzelheiten enthalten zu dürfen. Die Faser bildet genau wie beim Flach in der Stengel einen Bast, nur liegt er bei der Messel in stärkeren Lagen und wird 2-4 mal so lang; im Wesen unterscheidet sich dieser Bast bei seiner Messelart, wohl aber in der Feinheit, hierin muß der chinesische Messel der Vorzug zugesprochen werden. Bis vor Kurzem hatte die aus Sans gewonnene Faser die Ehre, als die feinste zu gelten, insbesondere stand der russische Sauf in hohen Ehren; dieser ist jetzt aber durch die Messel seiner Würde entkleidet, u. A. nach Prüfungen im englischen Marinearsenal. Der beste russische Sauf brach bei Belastung mit 80 Kg., die Chinesemessel mit 120 Kg., die Afrikaner mit 150 Kg. Diese Proben wurden mit ungedrehten Fasergebunden angefertigt. Die Gespinnter ließ die Messelgarn ihre nächste Nebenbuhlerin noch weiter zurück. Ein Gebünd Garn aus chinesischer Messel zerriß bei 126 Kg. Gewicht, eins aus russischem Sauf gab schon bei 41 Kg. seinen Widerstand auf. Unbestritten ist jetzt die Messel die Königin der Faserpflanzen und in ihren übrigen Eigenschaften braucht sie sich nur noch vor Seide zu wehren. — Der Messelbast, nachdem er ähnlich wie Flach vom Saft befreit, hat ziemlich rohes Aussehen. Die Faser ist des festen Gummihaltiges wegen noch wenig theilbar und scheidet sich rasch an; so mag es gekommen sein, daß selbst die sibirischen Chinesen durch Jahrumberte hindurch nichts daraus zu machen mußten als Seile und Stricke, sie hatten keine Ahnung, welche seine Gespinnstoff sich darin verborgen hielt und welcher Veredelung sie fähig war.

Die ersten Versuche mit der Verpinnung der Messelgarn machten die Engländer und nicht ohne Glück. In jüngster Zeit ist es indeß auch einem Deutschen gelungen, in welchem völlig selbstständigen, mechanisch-chemischen Verfahren, das in fast allen europäischen Staaten patentirt wurde, die dem Messelstengel inwohnende Gespinnstoff von den ihr anhaftenden Holz-, Gummi- und Harzbestandtheilen frei zu machen, ohne ihre Feinheit und ihren Glanz zu verringern. Die Messelgarn verliert diese Vorbereitung lebend weiß, in einer unübertroffenen Weichheit und Feinheit, und ihre Spinnbarkeit ist eine fast unmittelbare. Sie braucht weniger Vorpinnummheiten als Baumwolle und Flach, muß auch nicht wie dieser meist in nassem Zustande verpinnen werden. Ferner erzielt der Färber mit dem Messelgarn bei einfacher Behandlung so schöne Effecte, wie sonst nur bei Seide; der natürliche Glanz läßt fowohlgen mit färbem., schimmernd durch jede Farbe hindurch und belebt sie, so daß es eine Last ist, die

gefärbten Garne zu seihen. Bei solchen Vorzügen konnte es nicht fehlen, daß sich bereits Capitalien der jungen Industrie zu wandten. Im vorigen Jahre erstand zu Dresden die erste deutsche Messelgarn-Manufactur, die indeß ihren Sitz bald nach Bittan verlegte, der neben Kohlenfelder wegen und überdem um im Mittelpunkt einer alten Textilindustrie mit geschickten und in Löhnen nicht verwohnten Arbeitskräften emporsprengen zu können. Es wäre indeß zu wünschen, daß sich angelegentlich der günstigen Ausichten das deutsche Capital zu einem fräftigeren Vorgehen entschloße. Bis jetzt hat immer England das Felt abgehöhlt, wenn große lebensfähige Neuerungen auftauchten; es wußte stets den Weltmarkt an sich zu reißen und natürlich ging damit auch immer ein guter Theil des deutschen Marktes an England verloren. — In Frankreich hat sich bereits eine Gesellschaft gebildet, die vom Gelingen des erwähnten Vorbereitungsverfahrens ein Patent erwerben will und damit unweicht, auch das deutsche Reichspatent in die Hand zu bekommen.

Auch dem Anbau der Messel sollte sich das deutsche Capital zuwenden. Im Bogtlande und in der Baugener Gegend hat man bereits glückliche Versuche mit der Chinesemessel gemacht und würde gewiß schon ganze Messelgarnfelder aufzupflügen sehen, wenn für das Erzeugniß in Deutschland genügende Absatzmärkte vorhanden wäre. Auch die einheimische wild Messel läßt sich durch Anbau bebaut werden. Sind doch unser Getreidefrücht ursprünglich nichts anderes gewesen als Gras mit geringem Körnerantheil, und der Flach wird ursprünglich wohl auch als Unkraut gegolten haben. Die Messel ist vornehmlich und im Jahre mehrere Male zum Schnitt zu bringen; der Flach verlangt jedes Jahr neue Saat und jedes dritte Samen (meist aus Kiga), auch brennt er den Boden sehr aus und fordert sorgfältigste Züchtung; um die Messel dagegen braucht sich der Anbauer kaum zu kümmern, so lange sie auf dem Stod steht.

Gegenwärtig findet das Messelgarn mit Vorliebe als sogenanntes Bier- oder Fiestgarn Verwendung. Man braucht es in der Maschinenstickerei, der Damastweberei, der Kleiderstoff-, Möbelstoff-, Decken- und Teppich-Fabrication, es puzt die Polster- und Rhantafestricke heraus, man stellt unerwünschte Gardinen und Spitzen daraus her und in der Wirkerei stehen die Messelgarn gleich hinter den Seidenstrümpfen. Wir sehen, es ist jetzt ein vornehmliches Gespinnst, das Messelgarn, aber der massenhaften Produktionskraft der Pflanzen nach muß es naturgemäß auch ein Massenerzeugniß werden; wenn die junge Industrie Unterstützung findet, wie sie in England stets bei der Hand ist, werden wir sicherlich bald auch Wäschestücke von schönem Stoff tragen und uns ihrer unerwünschten Haltbarkeit und sonstigen Vorzüge erfreuen. Der Weltmarkt wird in diesem neuen Artikel wohl eheftens zur Theilung gelangen; möchte unser Deutschland nicht der saghafte, trümmrige Boet kein, der bei der Welttheilung auch zu spät kam, möchte er herhaft auftreten!

Songbrach

Selten wohl ist ein bis dahin in der weiten Welt weniger bekannt gewesener Badoer so oft genannt worden, so schnell zu einer so traurigen Berühmtheit gelangt, wie Songbrach im Staate New-York, das Othende, das Trouville der Vereinigten Staaten von Nord-America. Wer das Volk in diesen letzteren kennt, die Stimmung und das Leben versteht in den Vereinigten Staaten bei einem Anlasse, wie dem neuesten, aus Longbrach gemeldeten nationalen Anlasse, der wird erkennen können, wie still in diesen Tagen selbst der Viehlingstort der eleganten Welt von New-York die Wellen des Ocean an sich vorüberbrausen läßt.

Longbrach ist das Mutter eines amerikanischen Seebades; es ist nicht New-York, der Sammelplatz der Aristokratie — denn auch diese giebt es dort gar sehr — es ist nicht Atlantic City, das Seebad Philadelphia's, es ist eben Longbrach, das Seebad der Handels-Metropole New-York, von wo aus man es zu Lande wie zu Wasser erreichen kann, wie es auch von Washington auf beiden Wegen erreichbar ist. Von New-York liegt es kaum dreißig Meilen weit. Man fährt den Hudson abwärts, eine herrliche Fahrt durch die immer besüllteste Bai von New-York; von derselben Hügelkette führt eine langweilige Eisenbahn-Tour südwärts durch eine Reihe von Seebädern, die fast aneinanderhängen, so eng, so nahe, daß es nicht möglich, zu sagen, wo das eine aufhört, wo Longbrach anfängt.

Ganz Longbrach ist eigentlich ein Hotel, wenigstens eine Reihe von Hotels, groß, langweilig, kostbar. Es giebt nur eine

