Erscheint alle 14 Tage.
Abonnementspreis halbjährlich 15 Sgr.

Breslauer Gewerbe-Blatt.

Zu beziehen durch alle Post-Anstalten und Buchhandlungen.

Organ des Breslauer und Schlesischen Central-Gewerbe-Vereins.

№ 19. Breslau, den 13. September 1870. XVI. Band.

Inhalt. Vorschlag zu Gunsten der aus Frankreich ausgewiesenen Deutschen. — Die Industrie der deutschen Hauptstadt. — Torpedo's — Notizen.

Vorschlag zu Gunsten der aus Frankreich ausgewiesenen Deutschen.

Den geheiligten Satzungen des Völkerrechts entgegen, vertreibt Frankreich unsere friedlichen deutschen Brüder von seinem Boden und zwar dieselben Deutschen, welche nach jahrelangem Aufenthalt mit ihrer Hände Arbeit dazu beigetragen haben, gewissen Branchen der französischen Industrie auf dem Weltmarkte ihre dominirende Stellung zu wahren. Ist es ja bekannt genug, daß die gesuchtesten und bestbezahlten französischen (Pariser) Artikel vorzugsweise von Deutschen gearbeitet werden, welche in der Fremde Gelegenheit gehabt haben, ihren Geschmack zu bilden und bei ihren Arbeitsleistungen fremden Kunstsinn mit deutschem Fleiß und deutscher Sorgfalt in der Ausführung zu vereinen.

Dankbar ist von dem deutschen Volke anzuerkennen, daß sowohl von der Bundesregierung, als auch von den Südstaaten Alles geschieht, um die Vertriebenen vor drückendem Mangel zu bewahren. So erfreulich indessen die gewährte Unterstützung sein mag, so werden die Ausgewiesenen sich selbst nach neuer Beschäftigung auf heimathlichem Boden umsehen, und da unter ihnen voraussichtlich viele tüchtige Arbeiter sich befinden werden, ist für die deutsche Industrie Gelegenheit gegeben, sich Arbeitskräfte zu sichern, die unter andern Verhältnissen selbst mit großen Opfern nicht zu erlangen waren. Geschieht es doch nicht zum ersten Male, daß französischer Fanatismus mit seinen verblendeten Maßregeln die deutsche Industrie wider Willen kräftigen hilft, und braucht unter Anderem nur auf die Vertreibung der Hugenotten verwiesen zu werden, die in manchen Industriebezirken die nachtheiligen Einwirkungen des dreißigjährigen Krieges beseitigen halfen. Denjenigen Erwerbsbranchen, welche unter der Concurrenz der „Pariser" Luxusindustrie zu leiden hatten, ist voraussichtlich jetzt ganz besonders Gelegenheit gegeben, dieselben Arbeitskräfte zu beschäftigen, welche ihnen die Mitbewerbung am meisten erschwert haben.

Das was uns indessen fehlt, ist die Vermittlung zwischen dem Arbeitsangebot der Ausgewiesenen und der Nachfrage seitens unserer Industriellen. Auf deutschen Boden angelangt, zerstreuen sich die Vertriebenen, da wohl Jeder zunächst seinem Heimathsorte sich zuwendet und erst von hier aus nach passender Beschäftigung sich umsieht. Wenn indessen unter Vermittlung des Bundes-Kanzleramts die deutschen Consuln in Belgien und in der Schweiz die Behörden in den Eisenbahnstationen längs des Rheins (in Köln, Mainz, Mannheim, Karlsruhe u. s. w.) aufgefordert würden, zugleich mit dem Namen und Reiseziel jedes Ausgewiesenen auch dessen bisherige Arbeitsbranche (und zwar möglichst speziell) zu notiren, wenn ferner in kurzen Zwischenräumen von einer Centralstelle aus — am wirksamsten vom Bundeskanzleramt — die Zahl der Arbeitsuchenden nach Arbeitsbranchen geordnet, veröffentlicht, außerdem in Druckexemplaren sämmtlichen deutschen Handels- und Gewerbekammern zugestellt würde: so würde durch deren Vermittlung außer Erfüllung einer nationalen Pflicht nicht nur den Vertriebenen, sondern auch der deutschen Industrie ein hervorragender Dienst erwiesen werden können, und Frankreich möchte in wenig Jahren schon tief zu beklagen haben, daß durch die ebenso unkluge wie inhumane Vertreibung einer großen Zahl fleißiger und geschickter Arbeiter die deutsche Concurrenz gekräftigt worden ist.

Wohl mag die gegenwärtige Zeit, in welcher die Gewerbtreibenden für ihre Arbeiter vielfach um Beschäftigung verlegen sind, zur Annahme weiterer Arbeitskräfte nicht sonderlich ermuthigen. Wenn nicht alle Anzeichen trügen, dürfen wir indessen einem baldigen siegreichen Ende des Krieges mit freudiger Zuversicht entgegensehen, und wird es einem in sich einigen Volke von 39 Millionen Menschen kaum schwer, auch die Tausende ihrer fanatisch aus Frankreich vertriebenen Brüder zu beschäftigen, zumal da Viele derselben in der Lage sein werden, hier und da thatsächlich vorhandene Lücken einzelner deutscher Erwerbszweige passend auszufüllen.

Dresden. **Dr. H. Rentzsch.**

Unter den von der kaiserlich französischen Regierung ausgewiesenen, jetzt in das Vaterland zurückkehrenden Deutschen befindet sich auch eine große Zahl von Arbeitern, die in Frankreich bisher in den verschiedensten Industriezweigen beschäftigt gewesen sind. Ihrer Erwerbsquellen beraubt und meist ohne genügende Subsistenzmittel gehen diese Unglücklichen einer sorgenvollen Zukunft entgegen. Die deutschen Regierungen haben sich angelegen sein lassen, durch Bewilligung freien Eisenbahntransports und von Reise-Unterstützungen die Noth des Augenblickes zu mindern, nachhaltigere Hülfe bleibt noch zu gewähren. Es kommt darauf an, den Ausgewiesenen wieder Gelegenheit zu lohnender Arbeit, zur Begründung einer neuen Heimath zu verschaffen; hierzu ist nur der Handels- und Gewerbestand in der Lage. Die französische Industrie hat vielfach ihre besten Kräfte bekanntlich von deutschem Boden entnommen; schon das eigene Interesse dürfte unsere Gewerbtreibenden dazu anregen, sich diese jetzt frei gewordenen Kräfte zu eigen zu machen. Aber nicht blos an dies Interesse, auch an die oft und erst neuerdings so reich bethätigte Opferwilligkeit unserer Industriellen, wende ich mich mit der Aufforderung, den Ausgewiesenen hülfreiche Hand zu bieten und ihnen eine ihre Subsistenz sichernde Beschäftigung zu Theil werden zu lassen.

Indem ich die Handelskammern ꝛc. veranlasse, diesen Aufruf in ihrem Bezirke zu verbreiten und auf einen günstigen Erfolg nach Möglichkeit hinzuwirken, bemerke ich zugleich, daß ich, da die Mehrzahl der Arbeiter über Köln zurückkehrt, die dortige Handelskammer auf deren Willfährigkeit vertrauend ersucht habe, sich die Vermittelung der Unterbringung angelegen sein zu lassen. Es

mögen sich daher Unternehmer, welche etwa Arbeiter aus den Kreisen der Ausgewiesenen zu engagiren geneigt sind, mit ihren Offerten an die genannte Handelskammer wenden.

Berlin, den 3. September 1870.

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.
gez. Graf von Itzenplitz.

Wir richten an alle Gewerbevereine Schlesiens die Bitte, die Angelegenheit in die Hand nehmen zu wollen. Wir werden gern die Vermittlung übernehmen.*)

Der Ausschuß des Schlesischen Central-Gewerbevereins.
J. A.: Dr. Fiedler.

Die Industrie der deutschen Hauptstadt.

Noch wissen nur Wenige selbst unter den Industriellen Mittel- und Süddeutschlands, daß die deutsche Metropole nicht nur die nach der Einwohnerzahl größte Stadt des im festen, sichern Werdegang begriffenen Reiches geworden ist, sondern daß in den beiden letzten Jahrzehnten ein allgemeines Gesetz, welches heute in der Residenz jedes Großstaates bereits seine Wirkung in statistisch feststehenden Zahlen äußert, sich auch an ihr vollzogen hat, daß sie nämlich eine sehr bedeutende Industrie- und Handelsstadt im besten Sinn bürgerlicher wirthschaftlicher Spannkraft geworden ist, daß sie sich heute bereits zum ersten industriellen und commerziellen Platz unter allen deutschen Städten aufgeschwungen hat. Alle großen Hauptstädte des Continents zeigen in neuerer Zeit ein erstaunliches Wachsthum; am klarsten stellt sich dies in der rapiden, scheinbar fast unheimlichen Progression der Bevölkerung dar. Berlin hat alle anderwärts beobachteten Erscheinungen dieses Ganges der wirthschaftlichen Entwickelung auch bei sich aufzuweisen; nur noch wenige Jahre — und die Million Einwohner ist voll. Diese mächtige Vorwärtsbewegung eines Platzes bietet für jeden Beobachter und Freund unserer gewerbe-industriellen Interessen ein außergewöhnlich hohes Interesse. Damit aber etwaige Vorurtheile, welche der unerwartete politische Proceß von 1866 bei einem ziemlichen Theil des ältern Geschlechtes gegen Preußen so bedeutend gesteigert, speciell gegen Berlin so empfindlich vermehrt hat, sich leichter mit diesem und den folgenden Artikeln befreunden, so möge im Vorbeigehen gesagt sein, daß der Verfasser derselben ein Sachse ist, der sich seit drei Jahren in Berlin aufhält und der dem unwiderstehlich großen Eindrucke einer mit Riesenschritten gehenden Entwickelung sich als Nationalökonom wie als Deutscher weder entziehen kann noch will. Die mit so außerordentlicher Kraft vorwärtstreibende Quelle jener rapiden Bevölkerungszunahme liegt eben nicht zuerst auf politischem Feld, sondern quillt auf zunächst neutralem Boden, sie ist einfach das ungewöhnliche Wachsthum von Industrie und Handel. Berlin ist nichts so wenig als eine von höfischem Luxus großgesäugte Residenz. Ist schon an sich das schlichte, sehr sparsame Haushalten der Hohenzollern seit Friedrich dem Großen eine sprüchwörtlich gewordene Thatsache, so daß vom hiesigen Hof noch nicht einmal eine sieben Mal kleinere Stadt leben könnte, so wird bei einer großen Stadt von 750,000 Einwohnern klar, daß sie ihre ganze bereite Arbeitskraft und Intelligenz anspannen und einstellen muß, nur um zu existiren, wie viel mehr, um in so gewaltigem Schritt-Tempo vorwärts zu gehen und sich, wie jetzt, allmonatlich um über 3000 Einwohner zu vermehren. Hinter einer so staunenswerthen Bevölkerungszunahme stehen also als treibende Motoren Industrie und Handel, eine hohe kaufmännische Intelligenz, nicht minder eine rastlose Emsigkeit und Betriebsamkeit aller bürgerlichen Classen vom Reichsten bis zum schlichten Arbeiter, von Dr. Strousberg bis zum Schlafrockfabrikanten.

Wer sich das unermüdliche, gewaltige Arbeitsleben einer solchen Großstadt und die hinter ihr stehende zwingende eherne Nothwendigkeit unter einem recht anschaulichen Bild vorstellen will, der muß sich das Gebiet der Stadt als ein Ackerfeld oder Ackergut denken. Von dieser Fläche, von Dem, was sie erzeugt, wollen 750,000 Menschen leben! Das Gut ist wahrlich nicht groß für eine solche Volksmenge. Will sie existiren, so ist, wie der Landwirth sagen würde, Tiefpflügen, es ist die intensivste Cultur nöthig, in die kaufmännische Sprache übersetzt: diese ameisenartig zusammenlebende Bewohnerschaft muß mit einer hochangespannt schaffenden Kraftanstrengung arbeiten und ihre Erzeugnisse auf die Märkte des ganzen Inlandes, weiter der Grenzstaaten und selbst entfernter Länder werfen, um bestehen und wachsen zu können. Und so haben wir denn auch die Thatsachen vor uns; nicht nur exportirt Berlin eine lange Reihe von Artikeln nach allen bedeutenden Weltmärkten, sondern mehr, es hat in einzelnen derselben bereits eine dominirende Stellung auf den in- und ausländischen Plätzen. Hierin liegt eigentlich schon ausgesprochen, daß die Fabrikationsartikel Berlins als Großstadt Artikel des großen, breiten, also allgemeinern Consums sein müssen. Je höher die Betriebsamkeit und Intelligenz, desto höher die Concurrenzfähigkeit. Diese beiden Eigenschaften sind für eine so dichte Bevölkerung, beziehungsweise für das Erobern und Festhalten der Märkte geradezu Bedingung, hier ungleich mehr als anderswo. Der Leser sehe nur scharf hin. Die Wohnungs- und Lebensmittelpreise stehen hier höher als in den mittleren und kleineren Städten oder auf dem platten Lande. Eine Arbeiterfamilienwohnung auf abgelegener Straße, im Hof, mehrere Treppen hoch, kostet hier 60 bis 100 Thlr., d. h. einen Preis, für den man in kleineren Orten die Bel-Etage am Marktplatz bekommt. Außerdem aber macht der Arbeiter in großen Städten höhere Ansprüche an das Leben in mehr als einer Beziehung. Dies, wie das theurere Leben auch den unabweisbaren Bedürfnissen gegenüber erzwingt einen höhern Lohnsatz. Für die Fabrikation, das Fabrikat und den Absatz auf dem Markte ist dies zunächst natürlich ein ungünstiges Verhältniß, das nun auf einer andern Seite überwunden und ausgeglichen sein will. Setzt ein höherer Arbeitslohn schon an sich eine höhere Leistungsfähigkeit voraus, so kommen in einer Großstadt also verschiedene Momente noch hinzu, daß die ganze Fabrikindustrie die Kräfte höher anspannen muß, entweder um besser und geschmackvoller arbeiten oder billiger als andere Plätze liefern zu können. Gerade weil in einer großen Stadt die eiserne Schraube der Verhältnisse, die ernstesten Schwierigkeiten aller Art fortwährend hinter den Fabrikanten drängend stehen, gerade deshalb wird der Kampf unter Aufbietung aller geistigen und körperlichen Kräfte um das schwere Ziel des Mitwerbens im Absatz mit den übrigen günstiger gestellten Kräften, den anderen Fabriken des Landes, stärker und energischer. Aus diesem Kampfe gehen denn auch Resultate hervor, welche frappiren. So exportirten Berliner Stuhlfabriken Stühle bis Australien! Tausende von Burnussen, welche Kabylen und Araber in Nordafrika tragen, sind in Berliner Fabriken gefertigt! Gegen die Vortheile, welche sich dem großstädtischen Industriebetriebe bieten, sind wir durchaus nicht blind. Es ist ein Irrthum von Dr. Engel, wenn er sagt: „Es ist ein Erfahrungssatz, daß die Industrie der großen Städte mit der gleichnamigen Industrie kleinerer Orte nur durch bessere, höchst selten aber durch wohlfeilere

*) Schon haben Dresdner Gewerbevereins-Mitglieder ihre Bereitwilligkeit erklärt, in ihren Geschäften aus Frankreich Ausgewiesenen ein Unterkommen zu verschaffen, so daß z. B. Steindrucker, Modelltischler, Kupferschmiede, Klemptner, Schlosser ꝛc. sofort Arbeit bekommen können; auch sind Arbeitsertheilungen in mehreren Fällen bereits erfolgt.

Arbeit zu concurriren im Stande ist." Die Erfahrung ist gerade die umgekehrte: Die eigentlichen Berliner Artikel werden fast durchgängig zu so mäßigen Preissätzen geliefert, daß die Industrie der Provinzen und Mittel- wie Kleinstädte schon jetzt schwer mitwerben kann. Gerade hierfür liegen mir aus den betheiligten Branchen Privatberichte vor. Ist es doch bereits, wie diese Berichte sagen, z. B. in der Möbel-, der Confection- und Wäschebranche dahin gekommen, daß bis nach Süddeutschland hin Berlin fast jede Concurrenz mehr und mehr aus dem Felde schlägt. So wurde an mich aus zwei Städten, von Frankfurt a. M. und von Bremen, die Frage gestellt: Aus welchen Fabrikationsvortheilen entspringt für die Berliner Möbelfabrikation die auffallende Möglichkeit, trotz der höheren Löhne am Platz und erheblichen Transportspesen der Fabrikate nach entfernteren Städten dennoch so billige Preise stellen zu können, daß unsere (hiesigen) Magazine und Gewerbe nur noch schwer zu concurriren vermögen? Ich werde auf diesen Punkt später eingehen. Es ist eben die in Wahrheit staunenswerth entwickelte Arbeitstheilung, welche einzelnen Berliner Fabrikationszweigen diese Expansionskraft im Export, diese billigen Preise im Markt ermöglicht.

Das rapide Wachsthum von Industrie und Handel beschleunigt also die Zunahme der Bevölkerung in einer frappanten Progression, wie natürlich umgekehrt auch die dichte Bevölkerung und die örtliche Capitalmacht die Industrie bedeutend unterstützen. Diese Bevölkerungszunahme Berlins ist bei weitem mehr eine äußere als eine innere, d. h. die Bewohnerschaft wächst ungleich rascher durch Zuzug von außen als durch Geburten. Doch werfen wir einen Blick auf dieses Wachsthum. Im J. 1861 hatte Berlin 547,571, 1864 schon 632,379, Ende 1867 bereits 702,437, augenblicklich zählt es über 750,000 Einwohner. Das Wachsthum ist also ein enormes. In den sechs Jahren von 1861 bis 1867 vermehrte sich die Bewölkerung nach Engel (städtisches Jahrbuch für 1868 S. 134) um 154,866 Personen, das ist um eine Bevölkerung, wie die Breslau's oder Dresden's, oder in jedem Jahre durchschnittlich um 25,811 Köpfe oder um eine Stadt wie Halberstadt, Brandenburg, Stralsund, in je drei Jahren um eine Stadt wie Stettin mit einigen 70,000 Einwohnern, also in einer so kurzen Spanne Zeit wie Städte, welche 600 bis 700 Jahre gebraucht haben, um zu ihrem heutigen Umfange zu gelangen.

(Schluß folgt.)

Torpedo's.

Torpedo's — der Name rührt von jenem merkwürdigen, in Süd-Amerika vorkommenden Fisch her, der, um sich seiner Feinde erwehren zu können, einen kräftigen galvanischen Apparat in sich trägt, durch dessen Schläge er kleinere Thiere tödten, größere wenigstens betäuben und lähmen kann — Torpedo's sind mit Sprengstoff gefüllte Körper, die man in der Absicht, mit ihnen feindliche Schiffe zu zerstören, unter Wasser legt. Bei den enormen Mitteln der Technik heutiger Zeit konnte es nicht schwer fallen, sie in den verschiedensten Konstruktionen auszuführen; alle diese Konstruktionen beruhen aber im Wesentlichen auf nur zwei Prinzipien; entweder nämlich beabsichtigt man den Torpedo dadurch zur Explosion zu bringen, daß er von einem Schiffe berührt wird, oder man will die Explosion im gegebenen Moment vom Lande aus bewirken. — Torpedo's der ersten Art, Kontakttorpedo's genannt, fanden früher fast ausschließlich Anwendung, sind aber, wie leicht einzusehen ist, den eigenen Schiffen, welche etwa über sie hinwegfahren, nicht minder gefährlich wie den feindlichen, und begnügte man sich seither deshalb damit, unter Benutzung von Strom und Wind einzelne Torpedo's gewissermaßen auf gut Glück auslaufen zu lassen, in der Hoffnung, daß sie gegen ein feindliches Schiff antreiben und dieses durch ihre dann erfolgende Explosion zerstören oder doch beschädigen würden.

Es liegt auf der Hand, daß sie nicht allein durch Anstoßen an andere treibende Gegenstände, als Holzstücke und dergleichen, vor der Zeit explodiren, sondern auch bei iher Zurückkunft, z. B. bei einlaufender Fluth, die eigenen Schiffe und Hafenanlagen beschädigen konnten, und die Mittel, die vorgeschlagen wurden, um die Torpedo's vor ihrem Zurückschwimmen auch dann zur Entzündung zu bringen, wenn sie mit treibenden Körpern bis dahin nicht in Berührung gekommen waren, schienen zu komplizirt, um zu einer allgemeinen Ausführung in Aussicht genommen werden zu können. Wollte man, statt einzelne Torpedo's auslaufen zu lassen, eine permanente, zusammenhängende Sperre dadurch anlegen, daß man in der ganzen Breite des zu vertheidigenden Fahrwassers in gewissen Abständen Torpedo's versenkte, so beraubte man sich dadurch, wie oben schon berührt, völlig der Möglichkeit, die eigenen Schiffe aus dem Hafen zum Angriff vorsenden zu können. Diese Bedenken führten dahin, neben den Kontakt-Torpedo's, die wegen ihrer unmittelbar sicheren Wirkung immerhin von großem Werth bleiben, Torpedo's der zweiten Kategorie, also solche, die vom Lande aus gezündet werden, kurz elektrische Torpedo's genannt, zu verwenden. Man sperrt nämlich nicht die ganze Breite das Fahrwassers mit Kontakt-Torpedo's, sondern läßt an beliebiger, selbstredend nur den eigenen Schiffen bekannter Stelle, Lücken, in welche man elektrische Torpedo's versenkt. Ueber diese können die eigenen Schiffe ungehindert fahren, während sie für die feindlichen Schiffe verderblich werden können. Was die ausschließliche Anwendung dieser elektrischen Torpedo's verhindert, ist hauptsächlich ihre durch die Kabelleitung, die vom Lande aus zu jedem einzelnen von ihnen führen muß, verursachte sehr bedeutende Kostspieligkeit, daneben wohl auch die immerhin große Schwierigkeit, den Moment festzustellen, in welchem sich ein feindliches Schiff genau über dem zu zündenden Torpedo befindet.

Wie dem Schreiber dieses von Officieren der Marine und der Geniewaffe — mit wie viel Berechtigung vermag derselbe freilich nicht zu beurtheilen — versichert wurde, ist in dem mächtigsten Staate unseres gemeinsamen Vaterlandes, in Preußen, Fabrikation und Einrichtung von Torpedo's auf eine Stufe der Vollkommenheit gebracht, wie sie bis jetzt von den andern großen Militairstaaten nicht erreicht ist, und dürften daher auch in dieser Beziehung einige Mittheilungen von Interesse sein.

Die in Preußen und zwar zuerst in Berliner Maschinenbauanstalten fabricirten Torpedo's, nicht allein elektrische, sondern auch Kontakt-Torpedo's, werden aus verzinntem Eisenblech völlig wasserdicht hergestellt und haben, um einen populären Vergleich zu gebrauchen, die Größe eines jener Waschkessel riesigsten Formats, wie sie zuweilen in den Küchen unserer Hausfrauen, einen Hauptstolz derselben ausmachend, sich finden; auch ihre Form erinnert sehr genau an die dieser Waschkessel, nur daß nicht allein die untere, sondern auch die obere breitere Oeffnung durch einen flach gespannten Bogen geschlossen ist. An den Seitenwänden der Torpedo's sind schmiedeeiserne Arme angebracht, welche unterhalb des unteren (kleineren) Bodens in eine Spitze zusammenlaufen, an welche ein starker Ring geschmiedet ist. Mittelst dieses Ringes, werden sie, wenn sie geladen sind, an den Ankerketten befestigt. Letztere sind an einem sehr schweren Ankerstein angebracht, um dem Auftrieb, der die nur etwa halb mit Pulver gefüllten Torpedo's an die Oberfläche des Wassers bringen und so dem Feinde sichtbar machen würde, das Gegengewicht zu halten. Wer, wie Schreiber dieses, Gelegenheit hatte, zu sehen, wie eine der zur Bezeichnung des Fahrwassers ausgelegten großen Seetonnen in einer Fluß-

mündung an der Nordsee durch heftigen Strom und Wind zu einer unfreiwilligen Reise von über zwei Meilen genöthigt wurde und dabei ihre vielleicht 120 Fuß lange Ankerkette nebst zugehörigem Ankerstein von mehreren Centnern im Gewicht mit sich führte, wird begreifen, wie solide die Verankerung der so leicht den eigenen Häfen gefährlichen Kontakttorpedo's sein muß.

Das Laden dieser Torpedo's geschieht durch einige, im obern Boden angebrachte und nach erfolgtem Laden wasserdicht zu schließende Oeffnungen, aus welchen Glasröhren, die mit sehr explosiver Materie gefüllt und bis zum Verlegen der Torpedo's selbredend vor Bruch gesichert werden, hervorragen. Sobald die Sicherung entfernt und die Torpedo's versenkt sind, so geschieht die Entzündung sofort, wenn ein Schiff an eine jener Glasröhren stößt. Diese zerbricht nämlich und veranlaßt dadurch das Explodiren der in ihr befindlichen Zündmaterie, welche nun einen heftigen Feuerstrahl in die unterhalb eingebrachte Pulverladung sendet.

Bei den ektrischen Torpedo's wird durch einen sehr sinnreichen Apparat, den man dem erfinderschen Genie einer bekannten Berliner Telegraphenfirma dankt, am Ufer genau derjenige Moment festgestellt, in welchem sich ein feindliches Schiff über einem der elektrischen Torpedo's befindet, und sobald dies der Fall ist, genügt ein leiser Fingerdruck, welcher die elektrische Verbindung des zu zündenden Torpedo's mit der Landstation herstellt, um die Explosion herbeizuführen. Durch den entstehenden galvanischen Strom wird nämlich ein winziges Stückchen Platindrath zum Glühen gebracht, und dieses entzündet mit Gedankenschnelle die Pulverladung.

Dieser ausführlichen Beschreibung, möge noch eine kurze Mittheilung über die Kontakt-Torpedo's, welche im Hafen von Kiel versenkt worden sind, beigefügt sein.

Ueber diesen bemerkt ein Augenzeuge des Unfalles, der am 11. August bei Kiel durch eine Torpedo-Explosion veranlaßt worden ist, Folgendes: Dieselben bestehen aus einem Torpedo-Kessel von Eisen, mit 100 Pfund Pulverladung, der durch eiserne Bänder an einem schirmartig geformten Anker befestigt ist. Die Zünder, Bleiröhren, sind mit Zündstoff gefüllt, der Torpedo schwimmt vermittelst eines luftgefüllten Raumes etwa zehn Fuß unter dem Wasserspiegel, und sobald ein Schiff die Zünder berührt und verbiegt, wird die Ladung entzündet. Die Torpedo's liegen so dicht aneinander und in vielen Reihen quer über dem Hafen, daß kein Schiff unbeschädigt passiren kann. Auch liegen andere dort, die vom Lande aus beobachtet, und mittelst elektrischen Stromes entzündet werden. (Dresdner Gewerbevereins-Zeitung.)

Notizen.

Hannoversche Petroleumquellen. Es scheint, daß die Petroleum-Gewinnung in Deutschland größeren Umfang gewinnt. In Betreff der längst bekannten Fundstätten im Hannoverschen schreibt man der D. V Z.: Die Bohrungen bei Heide bezweckten, zu untersuchen, in wie großem Umfang sich eine auf 120 bis 130 Fuß tief liegende fette Petroleumkreidelage erstreckt. Man hat bereits früher über 400 Fuß tief in die Kreide gebohrt, wovon die ersten 140 bis 150 Fuß sehr reichhaltig an Petroleum waren, während dasselbe in den anderen Schichten abwechselnd vorgefunden wurde. Auf 400 Fuß in der Kreide (die Unternehmer konnten mit den ungenügenden Bohrapparaten nicht tiefer kommen) hat man wieder fast reines Petroleum heraus gebohrt. Nachdem nun diese Bohrarbeiten unter Leitung der Herren Nissen und Volkens zum Zweck der demnächst zu gründenden Actiengesellschaft ausgeführt, über alle Erwartungen glänzend ausgefallen sind, wurde vor kurzer Zeit mit der projektirten 1000füßigen Bohrung begonnen. Zu diesem großartigen Unternehmen haben die Entrepreneure einen sehr weiten, ca. 52 Fuß hohen Bohrthurm mit einer vollständig maschinenmäßigen Einrichtung gebaut. Das Bohrloch, welches mit dickem Eisenblech verrohrt wird, hat eine Weite von $16^1/_2$ Zoll Hamb. Maß. Heute wurde bereits die Petroleumkreide mit dem Meißel geschlagen, welche dermaßen von Petroleum durchdrungen war, daß dieselbe mehr Aehnlichkeit mit Pech als mit Kreide hatte. Das Feuer in der anliegenden Schmiede überzeugte uns jedoch bald, nachdem das Petroleum ausgebrannt, daß der Rückstand reine weiße und weiche Kreide war. Die Petroleumkreide, welche mittels eines Schachtes oder durch offenen Tagebau gewonnen werden soll, und die mindestens doppelt so reichhaltig an Petroleum ist, als der bisher verarbeitete Petroleumsand, beabsichtigt man, nachdem das Petroleum aus derselben gewonnen, für Cement zu verarbeiten.

(Gewerbeblatt für das Großherzogthum Hessen, 1870 Nr. 18.)

Kohlenwesen. Folgende Zahlen mögen zur Beurtheilung des bedeutenden Aufschwunges dienen, den der oberschlesische Kohlenbergbau in den letzten 20 Jahren genommen hat:

Jahr	Werke	Ctr.	Werth	Arbeiter
1849	73	18.318.726	1.152.726	5.615
1859	95	46.672.542	3.106.616	12.838
1865	91	86.093.394	5.352.100	17.955
1866	88	84.826.523	5.424.132	17.432
1867	93	92.637.761	5.835.071	18.570
1868	103	106.141.805	7.264 309	20.695
1869	114	113.122.042	8.419,000	22.983

Glycerin. Für die specifischen Gewichte von Mischungen von Glycerin mit Wasser gibt H. Schweikert (Pharm. Centrlhlle.) folgende Zusammenstellung:

Specif. Gewicht	Wasser in %	Specif. Gewicht	Wasser in %	Specif. Gewicht	Wasser in %	Specif. Gewicht	Wasser in %
1,267	0	1,224	13	1,185	26	1,147	39
1,264	1	1,221	14	1,182	27	1,145	40
1,260	2	1,218	15	1,179	28	1,142	41
1,257	3	1,215	16	1,176	29	1,139	42
1,254	4	1,212	17	1,173	30	1,136	43
1,256	5	1,209	18	1,170	31	1,134	44
1,247	6	1,206	19	1,167	32	1,131	45
1,244	7	1,203	20	1,164	33	1,128	46
1,240	8	1,200	21	1,161	34	1,126	47
1,237	9	1,197	22	1,159	35	1,123	48
1,234	10	1,194	23	1,156	36	1,120	49
1,231	11	1,191	24	1,153	37	1,119	50
1,228	12	1,188	25	1,150	38		

Comprimirtes Leder wird gegenwärtig aus den Lederabfällen der Schuhwaaren-Fabriken und Sattlereien hergestellt. Diese Abfälle werden zuerst von Schmutz und fremden Bestandtheilen gereinigt, dann in feine Streifen geschnitten, mit den Abfällen roher Häute vermengt, und in Wasser eingeweicht, welches 1 pCt. Schwefelsäure enthält, bis das Ganze eine plastische Masse bildet, die sodann in Formen von der erforderlichen Größe gepreßt wird. Nachdem dieselbe mittelst Dampf getrocknet worden ist, muß sie mehrere Gänge durch verschieden gestellte Walzwerke machen, damit sie weich und glatt und dem Originalleder gleich werde. Um sie mehr geschmeidig zu machen, giebt man auf je 100 Pfd. dieses Fabrikates 1 Pfd. Glycerin zu. Dieses Fabrikat läßt sich für viele untergeordnete Zwecke, wie Brandsohlen, wo es der Nässe ꝛc. nicht ausgesetzt ist, statt des Leders verwenden und ist bedeutend billiger als dieses. (Polytechn. Centralblatt.)

Papier und Pappe aus Torf. Für die beschleunigte Ausführung der Canalisirung des Hümlings in der Landdrostei Osnabrück ist die Auffindung bequemer Absatzquellen des Torfes von nicht geringer Bedeutung. Nach einem Berichte des Wasserbauconducteurs Oppermann in den Annalen der Landwirthschaft hat die Papierfabrik von Halbach in Leer mit gutem Erfolge Versuche zur Verwendung des sogenannten weißen Torfes (Bunderde) bei der Papier- und Pappfabrikation gemacht, wie dies Proben darthun, die neben Stroh 50 und 75 pCt. Torffaserstoff enthalten. Es ist möglich, daß mitten im Moor eine umfassende derartige Fabrikation in's Leben tritt.

(Polytechn. Centralblatt.)

Redakteur: Dr. Fiedler. Im Selbstverlage des Breslauer Gewerbe-Vereins. In Commission bei E. Morgenstern. Druck von Heinrich Lindner in Breslau.