

Die Wunder der Electricität nehmen kein Ende, aber beharrlich versagt sie ihren Jüngern die Lösung der größten Aufgabe, die man noch von ihr erwartet. Was bedeuten drahtlose Telegraphie, was Kraftübertragung, Telephon und elektrisches Licht gegen die directe Erzeugung der Electricität aus der Kohle, jenes Problem, das die Technik seit einem Jahrzehnt ebenso sehr äfft als beschäftigt?

Erst dann, wenn die größte Energiequelle des Erdballs nicht mehr mit 90 Prozent Kraftverlust in Kochherden, Zimmeröfen und Kesselheizungen unökonomisch und unhygienisch verschwendet wird, und wenn nicht mehr tausend Säulen von schwarzen mürben und hausteinfaßaden schwarzen Säulen auf dem Lande Saaten und Wälder zerstören, wird die Technik ihren größten Erfolg zu feiern haben! Dann wird die leise und mächtige Kraft der Chemie den zu Staub gemahlene Kohlenreichtum der Erdrinde in die elementäre, gewaltigere und allseitige Kraft der Electricität umzuwandeln; elektrische Ströme werden dann unsere Fabriken treiben, unsere Erze scheiden und unsere Wohnungen heizen, Electricität wird unsere Speisen kochen, unsere Straßen beleuchten, unser Wasser pumpen, und keine himmelstrebende Esse, keine trübende Rauchwolke wird nötig sein, um die Wunder der Technik zu unterhalten.

Nur schade es fehlt uns noch immer das Geheimniß, von dem diese große Umwälzung abhängt, die unmittelbare Erzeugung der Electricität aus dem Kohlenstoff. Daß die Steinkohle trotz aller Verwerthen und verwerthbaren Wasserkräfte Standinadens und der Alpen, trotz der noch völlig schlummern Energie der großen Ströme, trotz Wind und Wetter, trotz Ebbe und Fluth doch auf Jahrhunderte, wenn nicht für immer das erste Mittel zur Erzeugung industriell verwerteter Electricität bleiben wird, steht außer Zweifel. Aber man würde sechs Eielement des heutigen Kohlenverbrauches für die kommenden Geschlechter sparen können und einen ungeheuren Apparat an Maschinen und Vorrichtungen überflüssig machen, wenn es gelang, den unsichtlichen Verwandlungsmechanismus der Dampfmaschine und Dynamomachine zu erfassen und die Kohle, sei es allein, sei es in Verbindung mit anderen Elementen, auf einem directeren Wege in Electricität umzuwandeln.

Die Frage, auf denen man bis jetzt dieses Ziel zu erreichen gesucht hat, zielen zum Theil in der Richtung der alten thermoelektrischen Säulen, zum Theil laufen sie auf ein chemisches Verfahren hinaus, die Kohle in einem Bad von flüchtigem Kalifalz oder in einem anderen Reagenzmittel unter Entwicklung elektrischer Ströme oxydiren zu lassen.

Wie gesagt, es hat bis jetzt noch keiner dieser Wege zum Ziel geführt, und für bloße Versuche und gute Absichten hat uns das Problem, so wichtig es ist, schon zuviel Raum gekostet. Werden wir uns also zu anderen Leistungen der Electricität, die, wenn auch bescheidener in ihrem Ertrag, doch insofern mehr bedeuten, als sie eben schon Leistungen sind und nicht mehr bloße Projecte sind. Eines der jüngsten und merkwürdigsten Electricitätswerke wurde zum Weihnachtsgeschenk des vergangenen Jahres auf dem Felde von Gibraltar eingeweiht, um, zwischen bombenfesten Casematten und gähnenden Geschützschlünden entstanden, wenigstens seine ersten Leistungen der Freude zu widmen und mit seinen ersten Strahlen das Fest des Friedens zu beleuchten.

Hier, wo jede neue Anlage, bedeute sie ein Wasserbassin oder eine Proviantskammer, durch ihre Lage oder Panzerung dem denkbar schwersten Bombardement gewachsen sein muß, hätte man sich schwerlich die Petroleumbeleuchtung dem elektrischen Licht mit seinen leicht verwundbaren Fernleitungen geopfert, wenn nicht das Bedürfniß, sich der weitbringenden Kraft elektrischer Scheinwerfer zu Spähzwecken bedienen zu können, jede Mühe und jeden Aufwand gerechtfertigt hätte. In bombensicheren Hefen befinden sich in drei Terrassen keil emporsteigend, sind unten die Kessel, dann die Maschinen für 10,000 Lampen, 70 oberhalb die Apparate untergebracht. Der Wasser für die Dampfessel muß als Seewasser desillirt werden, in Felsenadern ziehend sich die Leitungen, mit 2000 Volt geweiht, zu den verschiedenen Forts empor. Das Ganze ist ein Werk, dessen Schwierigkeiten große Kosten erforderten, wie man sie eben stets nur den Künsten der Kriegsführung oder Landesvertheidigung zu Gute zu halten pflegt.

Auch eine kleine deutsche Stadt hat kürzlich ein Electricitätswerk erhalten, das in seiner Art einzig dasteht. Es werden nämlich in Lahn bei Viernitz einige Grundstücke von einer kleinen Privatcentrale, der sog. Obermühl mit elektrischem Lichte versorgt, und um jeden Confluenten von den Stromspannungen der Centrale völlig unabhängig zu machen, ist jede Hausleitung an eine eigene kleine Accumulatorbatterie angeschlossen, deren Leistung

Sonntags-Blatt

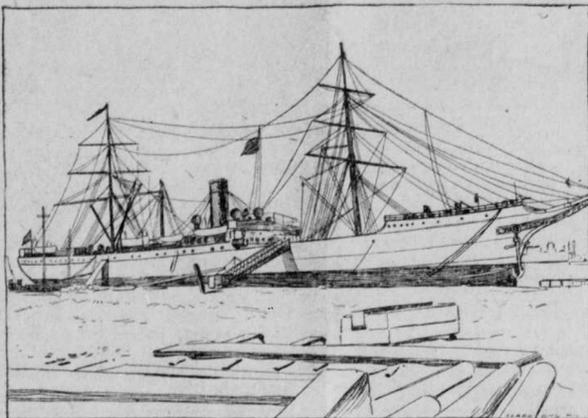
Beilage des „Anzeiger und Herold“.

J. P. Windolph, Herausgeber.

Grand Island, Nebr., den 16. Juni 1899.

Jahrgang 19. No. 41.

Onkel Sam's neues schwimmendes Eishaus.

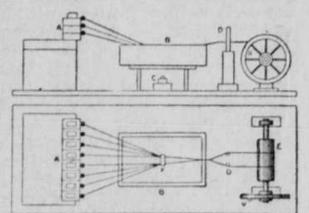


Mit 1,500,000 Pfund besten frischen Fleisches beladen, verließ dieser Tage das Ver. Staaten - Proviantschiff „Glacier“ die Schiffswerft zu Brooklyn. Die Ladung ist für die Soldaten und Matrosen Ostel Sam's auf den Philippinen bestimmt. Die „Glacier“ ist das einzige Schiff seiner Art in der Welt. Dieses schwimmende Eishaus wurde ursprünglich gebaut, um reiferes Hammelfleisch von den großen Schafshöfen Australiens nach England zu bringen. Beim Ausbruch

des Krieges mit Spanien erwarb die Regierung in Washington das Schiff, als ein Proviantschiff. Es ist mit einem mächtigen Reitergeräth - Apparat ausgestattet und mit Hilfe der Schiffsmaschinen und einem Haufen Ammoniak wird dieser Apparat seine Dienste nicht verfahren, so lange dem Schiffe die Kohlen nicht ausgehen. Mit diesen Eisstrümpfen bezogene Röhren umgürtet und schlängelt sich durch den ganzen Schiffsrumpf, in welchem das Fleisch untergebracht ist und auf einem niedrigen Rittgebiß gehalten wird.

Haben direkt von der Spinne in der Abdampfschale leiten zu können. Er konstruirte den abgebildeten Apparat. Man verglich den Faden von Madagasgar im Laboratorium für Seidenstudien in Lyon mit den Seidenfäden verschiedenster Herkunft und man fand ihn als gleichwerthig mit den besten Nivalen.

Da die Spinne sich rasch vermehrt und gefellig lebt, so würde ihre Kultur



Cambone's Apparatus. A Spinne, B Abdampfschale, C Brenner, D Fadenleiter, E Weis, F Spule, V Nietenstange.

wohl keine allzu großen Schwierigkeiten verursachen. Die nach Frankreich rezipirten Exemplare haben zwar noch nicht erfüllt, aber es ist nur eine Frage der Zeit und man wird ihnen auch in Frankreich die günstigen betriebsmäßigen Lebensbedingungen schaffen können.

In Demi-Lune bei Lyon hat sich ein großartig eingerichtetes Institut, die „Ceramo-Crystal Manufacture“, die mit dem eigenartigen Rohmaterial: Tonnen und Tonnen zerbrochener Flaschen, einen Artikel producirt, der vielleicht in der Zukunft eine bedeutende Rolle spielen wird. Man fabricirt nämlich Ceramo-Crystalplatten in jeder Größe und jeder Farbe, die als Straßenpflaster und als Bauteile zu Säulern, als Decorationslemente, zu Zimmerböden, Dachbedeckungen etc. dienen sollen. Einen praktischen Versuch mit dem neuen Material machte die Stadt Paris, indem sie einen Theil der Rue de la Republique damit pflastern ließ. Die einzelnen Stücke, circa 16 Cm. im Quadrat, sind so fest zusammengefügt, daß durchaus kein Wasser durchdringen kann. Es werden, wie die Felder eines Schachbrettes zusammengefügt, mit der bei allen Straßen Frankreichs vorgeschriebenen leichten Neigung gegen den Straßenrand hin eingesetzt. Nach dreimonatlichem Gebrauch auf der sehr begangenen Straße wurde constatirt, daß einige Ecken der Steine gebrochen waren, doch ist der Schaden, den dieses Pflaster durch den Gebrauch erlitten, durchaus nicht größer als die Abnutzung gewöhnlicher Pflastersteine. Die Vorzüge der Ceramopflasterung sind folgende: sie hat größere Widerstandsfähigkeit, sie ist dynamisch auf die Sammler gegen schlechter Wärmeleiter, verhindert die Eisbildung, und kann namentlich leichter rein und mitrobefrei gehalten werden als Stein. Die Kosten für die

neue Pflasterung sind auch nicht höher als die früheren. Es wurde dann auch die Anregung gemacht, zur Weltausstellung ein ganzes Glashaus herzustellen, in welchem ideale Temperaturverhältnisse dadurch geschaffen würden, daß man kalte und warme Luft leicht zwischen den doppelten Glaswänden des Gebäudes durchströmen könnte.

„Anker“ Admiral.

Wir haben hier in den Ver. Staaten schon so lange keinen wirklichen Admiral mehr gehabt, daß thatsächlich in dem Marine-Reglement gar keine Pflichten und Geschäfte für denselben vorgegeben sind, und das Einzige, was das Marine-Reglement hinsichtlich eines Admirals enthält, sind die einem solchen zu erweisenden Ehrenbezeugungen. Wenn also Admiral Dewey sein Flaggschiff in Uniform betritt oder verläßt, so präsentirt die aus Seefoldaten gebildete Ehrenwache das Gewehr, die Schiffskapelle spielt, der Capitän des Schiffes und seine Offiziere salutiren, die Trompeter lassen einen „Wirbel“, die Schiffskanonen 17 Schüsse erschallen — das ist thatsächlich Alles, was das Marine-Reglement von einem wirklichen Admiral — im Gegenatz zu Vice- und Contre-Admiralen — zu sagen weiß. Ein Vice-Admiral wird — nebenbei gesagt — mit je 3 Wirbeln und Fanfaren und 15 Schüssen begrüßt, ein Contre-Admiral mit je zwei Wirbeln und Fanfaren und 13 Schüssen, während ein „Lumpiger“ Commodore sich mit einem Wirbel, einer Fanfare und 11 Schüssen begnügen muß. Kommt der Präsident (oder ein Ex-Präsident) an Bord eines Bundesfahrzeuges, dann bekommt er vier Schüsse mehr als der Admiral, fünf ist er dem Admiral in Nichts über; ein Vice-Präsident und Vize-Schiffahrt erhält 19 Schüsse, ein Ex-Vizepräsident wird aber nur wie jeder gewöhnliche Sterbliche behandelt — ihm wird nichts vorgeschossen. Außerdem werden natürlich bei einem Besuche den genannten Würdenträgern die einem Jeden gebührenden Flaggen - Ehrenbezeugungen erwiesen; so flattert dem Präsidenten zu Ehren die sogenannte Präsidenten - Flagge vom Hauptmast herab, und als die Nachricht von Dewey's Ernennung zum Admiral in Manila eintraf, wurde am Hauptmast sämtlicher dort liegender Fahrzeuge sofort ein blaues Banner mit 4 Sternen im Felde unter dem Donner sämtlicher Geschütze ausgezogen.

Dasjenige Marine-Reglement schreibt für den Admiral auch keine bestimmte Uniform vor, und Dewey wird — ebenso wie J. Z. Farragut — für sich selbst die Insignien seines Ranges und seine Admirals-Uniform auszuwählen haben. Hoffentlich entwickelt er dabei mehr Geschmack wie Farragut, der bei festlichen Gelegenheiten eine Phantasia-Uniform trug, wie sie jetzt die Portiers und „Miserables“ in Continuous Performance - Theatern kaum schreiender zu tragen pflegen.

Der ganze unter Theil des Aermels der Farragut'schen „großen“ Uniform bis zum Ellbogen war fast nur Goldblitze und Knöpfe, und auf dem einen war sogar in erhabener Arbeit eine Dampfregatte zu schauen. Admiral Porter war so vernünftig, für seine Uniform sich als unterscheidendes Kennzeichen nur drei gestricelte Eichenlaubstreifen am Aermel zu wählen, und Admiral Dewey wird wahrscheinlich seinem Beispiel folgen, wie ja auch jetzt schon die Vice-Admirale einen solchen Eichenlaubstreifen an ihrem Aermel tragen. Die Achselstücke und Epauletten eines Admirals sind ganz ähnlich denen eines „Generals der Armee“, mit vier silbernen Sternen, aber mit einem Adler darunter. Das Einkommen Admiral Dewey's wird wahrscheinlich auf \$14,500 pro Jahr festgesetzt werden; ein englischer Admiral in gleicher verantwortlicher Stellung würde etwa \$17,000 beziehen und ein englischer „Admiral der Flotte“, deren England nicht weniger wie fünf besitzt, bekommt ein Jahresgehalt von \$20,000. In England bekleiden die Admirale nämlich durchaus nicht den höchsten Rang in der Marine; vor ihnen rangiren zwei Ehren-Admirale (der Prinz von Wales und — merkwürdiger Weise! — Wilhelm der Zweite, Kaiser von Deutschland) und fünf „Admirale der Flotte“, unter denen sich auch der frühere Herzog von Edinburgh, der jetzt regierende Herzog Alfred Ernst Albert von Sachsen-Coburg-Gotha, befindet. Admiral Dewey müßte daher, trotz seines hohen Ranges, mindestens sieben englischen Admiralen „Präcedenzrechte“ einräumen, und daß dieselben sehr wichtig sind und in Marinekreisen unüberbrücklich heilig gehalten werden, dafür haben die jüngsten Vorgänge auf Samoa ein sehr drastisches Beispiel geliefert, indem der amerikanische Admiral Raug dem Capitän des deutschen Kreuzers „Falke“ den Befehl erteilt haben soll, den Hafen nicht zu verlassen. Also, wie „tiefer Sinn oft in kindlichem Spiele liegt“, so liegt auch in diesem Titel- und Uniformwesen, das gar manchem Laien als Futilität und Schnickschnack erscheinen möchte, wenn auch nicht tiefer Sinn, so doch eine tiefe praktische Bedeutung im internationalen Schiffsverkehr.

tern kaum schreiender zu tragen pflegen. Der ganze unter Theil des Aermels der Farragut'schen „großen“ Uniform bis zum Ellbogen war fast nur Goldblitze und Knöpfe, und auf dem einen war sogar in erhabener Arbeit eine Dampfregatte zu schauen. Admiral Porter war so vernünftig, für seine Uniform sich als unterscheidendes Kennzeichen nur drei gestricelte Eichenlaubstreifen am Aermel zu wählen, und Admiral Dewey wird wahrscheinlich seinem Beispiel folgen, wie ja auch jetzt schon die Vice-Admirale einen solchen Eichenlaubstreifen an ihrem Aermel tragen. Die Achselstücke und Epauletten eines Admirals sind ganz ähnlich denen eines „Generals der Armee“, mit vier silbernen Sternen, aber mit einem Adler darunter. Das Einkommen Admiral Dewey's wird wahrscheinlich auf \$14,500 pro Jahr festgesetzt werden; ein englischer Admiral in gleicher verantwortlicher Stellung würde etwa \$17,000 beziehen und ein englischer „Admiral der Flotte“, deren England nicht weniger wie fünf besitzt, bekommt ein Jahresgehalt von \$20,000. In England bekleiden die Admirale nämlich durchaus nicht den höchsten Rang in der Marine; vor ihnen rangiren zwei Ehren-Admirale (der Prinz von Wales und — merkwürdiger Weise! — Wilhelm der Zweite, Kaiser von Deutschland) und fünf „Admirale der Flotte“, unter denen sich auch der frühere Herzog von Edinburgh, der jetzt regierende Herzog Alfred Ernst Albert von Sachsen-Coburg-Gotha, befindet. Admiral Dewey müßte daher, trotz seines hohen Ranges, mindestens sieben englischen Admiralen „Präcedenzrechte“ einräumen, und daß dieselben sehr wichtig sind und in Marinekreisen unüberbrücklich heilig gehalten werden, dafür haben die jüngsten Vorgänge auf Samoa ein sehr drastisches Beispiel geliefert, indem der amerikanische Admiral Raug dem Capitän des deutschen Kreuzers „Falke“ den Befehl erteilt haben soll, den Hafen nicht zu verlassen. Also, wie „tiefer Sinn oft in kindlichem Spiele liegt“, so liegt auch in diesem Titel- und Uniformwesen, das gar manchem Laien als Futilität und Schnickschnack erscheinen möchte, wenn auch nicht tiefer Sinn, so doch eine tiefe praktische Bedeutung im internationalen Schiffsverkehr.

Die Lage des Schachamtes.

In der Juni-Nummer der North American Review erstattet Schachamtssekretär Gage dem Publikum auferantwortlich einen Bericht über die günstige Lage, in welcher sich das Schachamt vor und während des Krieges befand und jetzt noch befindet und variiert in seinen Erläuterungen das bekannte Thema, daß zum Kriegführen Geld, Geld und abermals Geld gehört, wobei es sich dann ereignet, daß eine reiche Nation eine bankrotte leicht in die Pfanne bauen kann.

Am 21. April 1898 hatte das Schachamt einen Baarvorrath von 220 Millionen, darunter 180 in Gold und eine gute Einnahmekasse in den laufenden Zinsen und Steuern. Noch vor der formellen Kriegserklärung bewilligte der Congress fünfzig Millionen für nationale Vertheidigungszwecke. Ehe zwei Monate des Krieges um waren, hatte er für weitere Einkünfte durch das Steuergesetz gesorgt. Der Schachamtssekretär erhielt Ermächtigung, vierhundert Millionen zu borgen und für sofortige Verwendung hundert Millionen Darlehens - Certifikate auszugeben. Für die ausgeschriebene dreiprozentige Anleihe von zweihundert Millionen zeichnete die Bevölkerung den siebenfachen Betrag. Als der Friede unterzeichnet war, befand sich das Schachamt in noch besserer Lage als zu Beginn des Krieges. Am 11. April 1899 hatte dasselbe einen Baarvorrath von 282 Millionen. Innerhalb von Jahresfrist war der Goldvorrath von 180 auf 245 Millionen gestiegen, in derselben Zeit waren für den Krieg 240 Millionen verausgabt worden, was den Betrag der gesammelten Anleihe und 40 Millionen dazu ausmacht. Die zukünftige Lage des Schachamts läßt sich, Herrn Gage zufolge, auf geraume Zeit voraussagen. Bei Beginn der letzten Session des Congresses schätzte der Sekretär den Fehlbetrag für das mit dem 30. d. M. zu Ende gehende Jahr auf 112 Millionen. Die Einkünfte des Schachamtes wurden während des Jahres durch die Zahlungen der Pacificbahnen zum Betrage von \$11,800,000 vermehrt; auf der anderen Seite fanden außerordentliche Ausgaben, zwanzig Millionen für die Philippinen, drei Millionen für die Cubaner. Diese Summen außer Abzug gelassen, wird der wirklich sich heraus-

stellende Fehlbetrag nicht um mehr als eine Million von der Schätzung differiren. Das Defizit für das kommende Jahr schätzt der Sekretär auf dreißig Millionen und es mag sich, wenn die Einkünfte reichlicher fließen, noch geringer stellen, vielleicht ganz ausgleichen werden können.

Schema hje Kriegsschiffe.

Die schnell aufeinander folgenden Erfindungen am Ende des Jahrhunderts haben unsere Sinne gegen das Räthselhafte und Wunderbare etwas abgestumpft. Großartig sind die Entwicklungen in der Schiffbaukunst, und hier wiederum in den letzten fünfzig Jahren die im Bau der Kriegsschiffe. Angefichts unserer schnellsegelnden Panzerschiffe blicken wir fast mit Leid auf die schwerbeweglichen hölzernen Fregatten und Dreidecker, mit welchen unsere Vorfahren kämpften. Uebertrifft auch das moderne, fählerne Fahrzeug an Geschwindigkeit, Geschwindigkeit u. s. w. sein hölzernes Vorbild, so hat letzteres jedoch in Bezug auf materielle Schönheit jedenfalls den Vorzug.



Ein Schiff letzterer Bauart war die „Pennsylvania“, welche wir, mit vollen Segeln fahrend, wiedersehen. Nachdem ihr Bau volle fünfzig Jahre in Anspruch genommen, lief sie am 16. Juli 1837 in Philadelphia glücklich vom Stapel. Die Vollendung dieses Schiffes war das größte Ereigniß jener Tage, denn als man nur Holz zum Schiffbau verwenden konnte, war es keine geringe Aufgabe einen Schiffsrumpf zu konstruiren, in welchem man 5000 Tonnen placiren konnte, der fähig war, eine Batterie von 120 Geschützen zu tragen, und dessen Segel, wenn sie auf dem Lande ausgebreitet waren, mehr als zwei Acres bedeckten. Die Besatzung der „Pennsylvania“, deren Hauptmast 82 Fuß in die Höhe ragte, betrug 1100 Mann. Die 8- und 24-pfülligen Kanonen reichten im günstigen Falle 2000 Yards weit. War ihre Handhabung auch äußerst langsam, so waren sie doch sehr gefährlich. Durch geschickte Steuerung des Schiffes wurde Breitseite auf Breitseite gegen das dicht besetzte Deck des Feindes entladen. Die Geschütze weiften Seegefechte auf, wo ein derartiges Schiff in einem hitzigen Kampfe bis zu 500 Mann verlor.

Historische Karikaturen.

In der Karikatur spiegelt sich die Zeitgeschichte; allerdings giebt sie nicht das Maß für die großen führenden Geister, sondern für die, welche geführt werden, für die große Masse, das Volk. Als Kampfmittel wurde sie meist unterschätzt, in ihrer Aufgabe fast immer verkannt und als Lustmittel lange Zeit verachtet. Am besten läßt sich dies erkennen, wenn man die bürftige Würdigung vergewaltigt, die die Karikatur in der Literatur von jeher gefunden hat. Erst der 50-jährige Geburts-



tag der deutschen Revolution gab den Anstoß zu einer Reihe von Veröffentlichungen, in denen die Karikatur ihre Würdigung fand und beim Tode Bismarck's fiel es mandem ein, daß er einer der meist karicirten Menschen war. Betrachtet man die Karikaturen aus dem Jahre 1848 und 49, so fällt besonders der spießbürgerliche, etwas verklärte Charakter auf, der in der begrenzten Interessensphäre des damaligen Deutschland bestritten ist; der angewandte Michel, der sich dehnt und streckt, und die Luken noch nicht recht aufmachen kann. Eines der gelehrten Flugblätter damaliger Zeit, war der Gullenspiegel. Aus der Fülle seiner stiftlichen Bilder geben wir heute wieder: „Michel und seine Kappe im Jahre 1848“, und zwar in den drei Stadien: Frühjahr, Sommer und Späthjahr. Bescheidenheit ist nur dann eine Tugend, wenn keine Tugend daraus gemacht wird.