Bebendige und mechanifde Rrafte-Grftaun: liche Leiftungeunterfchiebe-Benginmotoren für Luftidiffe-Berwendung bes Dafut. Calciumcarbib als Guergiefpeider.

Eine technische Frage, bie nament= lich mit ber Bentilirung bes Luft- | erft ihre Aufmertfamteit ber Fabritaschiffsproblems eine immer attuellere geworben ift, betrifft bie Speicherbarfeit ber Arbeit ober Energie. Benn es bei einem Geefchiff noch ziemlich gleich bleibt, ob es einige hundert Tonnen Roble mehr ober weniger mitnimmt, fo muß man bei einem Luft= fchiff bagegen mit jebem Pfund rechnen und Die nothwendige Betriebstraft in ber bentvar leichteften Form mit

Die mechanische Arbeit ift gunächft als lebendige Rraft ober Bucht be= fannt, welche allen geschwungenen ober bewegten Daffen innewohnt. 2118 Beifpiel bafür tann jebe fchwere Sieb= maffe, jeter geschwungene Sammer und jebe geichleuberte Reule bienen. Bahrend bes gangen Siebweges arbeiten bie Urmmusteln bes Schlagenben. Die Speicherung finbet aber nur für gang furge Beit, nämlich für bie menis gen Gefunden bom Musholen bis gum Schlag ober Sieb, ftatt.

Die Technit ber Gegenwart benutt bie lebenbige Rraft weiler in ben Schwungrabern ber Maichinen. Much hier erfolgt bie eigentliche Speicherung aber nur für gang turge Beit, im Durchichnitt nur für Bruchtheile einer Gefunde. In anderer Form tennt ber Phhitter bie mechanische Arbeit als Urbeit ber Lage. Der Dachftein auf bem Dach befitt in Folge feiner hoben Lage eine gewiffe Arbeitsfähigfeit. Rommt er burch irgend einen Bufall jum Sturgen, fo verwandelt fich biefe Urbeitsmöglichfeit junachft in lebenbige Rraft. Er erhalt mahrend bes Falles eine gewiffe Gefchwindigfeit, eine gemiffe Bucht, welche Derjenige fpurt, ber ben Stein auf ben but betommt. Es find aber bie Arbeitsmengen, bie wir in Form bon mechanischer Arbeit ber Lage fpeichern tonnen, im Berhältniß gur Maffe ziemlich gering. Die nugbaren Soben, über welche wir berfügen, find ja begreiflicher Beise nicht allzu beträchtlich. Was uns nun an ber Fallhohe abgeht, bas muffen wir an ber Menge bes fallenben Stoffes wieber gutmachen. Go benutt bie Technit unferer Tage in großem Dagftabe bas fallende Waffer boch gelege ner Geen und Bafferbehalter. 2118 Ginheit bei ber Bemeffung biefer Rraft bient bas Meterfilogramm, bas beißt eine Arbeit, die 1 Rilogramm 1 Meter boch hebt. Saben wir nun eine Waffertraft, bei welcher bas Baffer eine nugbare Fallhohe bon 10 Detern hat, jo liefert jebes Rilogramm ober jebes Diter Baffer 10 Metertilogramm. Sieht uns eine nutbare Sole bon 34 Weiern gur Berfugung, jo bietet uns 1 Rilogramm Fallwaffer fogar 34 Metertilogramm. Dabingegen ent-Gidelt ein Rilogramm Steintoble bei feiner polltommenen Berbrennung eine Barmemenge, welche ber mechaniichen Arbeit von 3,400,000 Meterfilos gramm gleichwerthig ift. Um mit jebem Rilogramm Fallmaffer baffelbe gu ergielen, mußten wir einen Wafferfall haben, ber aus einer Sohe bon 400 beutschen Dleilen nieberfturgt. Gro-Bere Arbeitsmengen, als in ber Roble, find jedoch noch im Bengin, im Betroleum und Altohol gefpeichert. Das Rilogramm Bengin enthalt etwa 5,000,000 Metertilogramm. Dabei fonnen wir ben Arbeitsbebarf, welcher für eine Leiftung bon 10 Pferbetraftftunben beröthigt wirb, bereits prattifch in 7 Bfund-Bengin mitnehmen. Es wird baber leicht begreiflich, bag bie Alugtedniter allgemein auf bie Dampfmafchine vergichten und Benginmotoren benugen, bei benen nicht nur bie Motoren selbst, sonbern auch bas Futter für biefe Motoren fehr leicht wird. Für Dampfichiffe ift biefes Mushilfsmittel im Großen und Bangen micht anwendbar, weil Bengin ja ein 30 Mal theuereres Beigmittel als Roble ift. Immerbin ift man auf Schiffen ftellenweiße gur Bermenbung bes Mafut, eines biden, öligen Rudftanbes ber Betroleumraffinerie, über-

Auffallend ichlecht ichneibet neben ben Tragern chemischer Energie, wie fie Roble und Bengin barftellen, ber elettrifche Affumulator ab. Das Rilo= gramm bes gewöhnlichen Bleiattumulators enthuit, prattifd, verwerthbar, nur 7500 Meterfilogramm gefpeichert. Gin elettrifcher Attumulator tonnte sein eigenes Gewicht alfo nur eine beutsche Meile beben, magrend bie Steintoble es 900 Meilen hebt. Um 10 Pferbetraftftunben gu leiften, murben wir eines Attumulators von 360 Rilogramm Cewicht benöthigen, mahend wir für biefelte Leiftung nur 3.5 Rilogramm Bengin gebrauchten.

Mis einer ber voll ommenften Energiefpeicher foan gegenwärtig bas Calciumcarbib beiracitel merben. Theoretifch find im Calciumcarbib etma 6 Pferbetraftf unben pro Rilogramm gefpeichert. Praffifc tann man biefe freilich nur gum geringften Theil ausnugen. Man muß bas Calciumcarbib erft burch Aufgiegen bon Waffer gur Entwidelung von Acethie igas benuten und fann burch bas Acetylen einen Gasmotor treiben. Dabei ergielt man immerbin pro Rilogramm Calciumcarbib beinahe 2 Pferbetraftftunben. | wenig langer als bas rechte.

Statisnifche Spiheninduffrie.

Spigenfchulen und ihre Bedeutung für Die meiblide Bevölferung.

Italien, bas tlaffifche Land auch ber Spigentunft, sucht biefe alte, ruhmbolle Induftrie in ber letten Beit mit Gifer neu gu beleben und gur Blüthe gu bringen. Runftfinnige Damen, bie fich in menschenfreundlicher Beife tion echter, mit ber Sand gearbeiteter Spiten gu. Es murben fogenannte "Spigenschulen" gegründet, in benen Rinber und junge Dabchen nicht nur bollftanbige Musbilbung in biefer neu auflebenben Stunft, jondern auch Gelegenheit gur Berwerthung ihrer 21rbeiten finben. Unter biefen Schulen ift befonbers bie Spigenfchule bon Burano bei Benedig von hoher fünft= lerifcher und fogialer Bebeutung. Die Spigen werben hier in alter Methobe und größtentheils nach antiten Duftern, gang und gar, b. h. Fond und Mufter, in Rabelarbeit hergeftellt. Die traurigen Folgen einer Sungerenoth gu begegnen, bon ber Grafin Unbriana Damen bes benegianischen Abels, begrunbet. Diefes Greigniß follte gur Renaiffance jener ganglich erloschenen Spigeninduftrie führen, burch bie fich Burano fcon in fruberen Jahrhunderten einen Beltruf erworben hatte. Sieht man boch auf ben ichonen alten venezianischen Porträts, wie biefe Art bon Spigen ben Sals und bie Bewanber nicht nur bon Frauen, fonbern auch bon Mannern fcmidte. Berborra= genbe Rünftler widmeten fich ber Rom= position ihrer Muster. So hat ber Reffe bes großen Tiziar eine berühmte Sammlung biefes Benres hinterlaffen, welche noch heute bie Freude ber Gpigenfenner ausmacht. Die jetige Schule gu Burano be-gann mit gwölf Schülerinnen und einer

gehrerin. Diefe, eine 70jahrige Frau, Cencia Scarpariola, mar bie Gingige, welche fich noch bes altberühmten venegianifchen Spigenftichs erinnerte. Die Bahl ber Schülerinnen wuchs nun ftetig, und bie Fortidritte ber Schule maren gerabegu rapib. Balb tonnten bie erften Lernenben felbft als Lehrerinnen fungiren. Damit bie Arbeiterinnen bie Spigen wirtlich gut ausführen, war es nöthig, ihnen einiges fünftlerisches Berftanbnig beigubringen; fie erhalten feit Jahren Beichenunterricht, ber ausgezeichnete Refultate ergibt. Die Arbeiterinnen find in fieben Gettionen eingetheilt, von benen eine jebe immer nur einen bestimmten Stich ber Spigenstiderei vollführt. Es wird fo ber Arbeiterin ermöglicht, ben Theil ihrer Arbeit auf's volltommenfte und rafchefte auszuführen. Größtentheils wird nach antiten Muftern gearbeitet. Die Ronigin Margherita fowohl als andere Damen ber italieni fchen Ariftofratie haben ber Schule nen aum Geschent gemacht. Die Gpi= gen werben in einer Breite bon 0.03 bis au 1.10 Darbs gefertigt und bariiren im Preife bon \$8 bis gu \$500 per Parb. Es find große Werthe, bie alljährlich bon ber unter bem Protetto= rate ber verwittmeten Konigin ftebenben Schule umgefett merben. Die meiften Bestellungen tommen von Amerita und England; es ift ein fo großer Be= gehr nach biefen Spigen, bag jebes Nahr ein Theil ber Auftrage unerlebigt bleibt. Der geringfte Breis für einen Brautschleier beträgt \$800, ber höchfte

Es gewährt ein fehr reigvolles, anmuthiges Bilb, alle aus Burano ftammenben Mäbchen, gur Beit über 400, bei ber Arbeit gu feben. Mit großen weißen Schurgen und weißen bis an bie Sand reichenben lleberarmeln an= gethan, figer fie in langen Reihen, emfig ftidend, an ihren Spigentiffen.

Mis einen Beweis für bie Borguglichteit ihrer Erzeugntffe weift bie Schule eine große Reihe von Muszeichnungen, bei chend in Ehrenbiplomen und Medaillen, auf, welche auf italienifchen und internationalen Musftel= lungen erworben tourben.

Als Goigenfchulen neueren Datums, aber immer gunehmenber Bebeutung, niffe fowohl auf ber Weltausftellung ju Chicago als auf ber zu Paris 1900 ausgezeichnet murben. Währenb Burano bie Rabelfpige verfertigt, tommt bier nur bie Rloppelfpige in Betracht, bie awar berberer und weniger funftboller Art, fich boch burch gefunde und frifche Schönheit, fowie höchste Dauerbaftigteit und baber große prattifche Bertvenbbarteit auszeichnet. Die Dufter werben ebenfalls nach alten Budern und Gemälben aus Mufeen und Privatsammlungen studirt und zusams mengefest. Die Schulen find torporativ wegen ber gemeinfamen Musga= ben für bie Abministration, ben Unterricht u. f. w. Reben bem materiel= Ien und leiblichen Wohl, wird auch bie größte Corgfalt auf bas moralifche Bohl ber Schüler verwendet. Bei ben alljährlich vertheilten Preisen wird, ber ergiehlichen Wirtung wegen, mehr Bewicht auf Gilte gegenüber ben Gefährtinnen, Liebensmurbigfeit und Geborfam gegen bie Borgefetten gelegt, als auf Beschidlichteit.

Unter 100 Berfonen befigen nur je gehn beibe Beine pon ber gleichen Lange. Bei mehr als 50 Prozent ift bas linte Bein ein Ilein rientalender für 1903 ift in unferer frage man nach beim nächsten Agenten ober Office gu baben. Breis 25 Cts.

H. Herpolsheimer Co.

H. Herpolsheimer Co.

Umgestaltungs=Verkauf.

barum militien, ber Armuth durch ehr- Waaren der Moden und Stoffe der kommenden Saison offerirt zn besonderen Spezialpreisen, um das Waarenlager eines jeden Departements zu reduziren, damit es bequemer für uns ift, die vielen von uns beabsichtigten Beränderungen zu machen.

Damen und Kinder Jackets, Anzüge, Waists und Röcke.

Bloufenjaden fur Damen, in ichwarg, in all' ben neuen Stilen, gu \$12.00, \$10.00, \$8.50, \$7.50, \$6.00 unb......\$5.00 Seibene Damenjaden, großes Affortiment in allen neuen Dacharten von \$15.00 abmarts bis zu......\$5.00

Schule wurde im Jahre 1872, um ben Seibene Rinderjaden im Alter von 4 bis gu 14 Jahren, im Breife rangirent von \$8.50 abwarts bis zu......\$5.00

Marcello, mit Unterftuhung anberer Tuchjaden für Rinber, in Corburon, Bique ufm., für Alter 1 bis 6 Jahre, ju 3u 79c Die Dard - Taffeta Geibe, 27 Boll breit, perfettes ichmarg, \$1.25, \$1.50, \$1.75, \$2 00, \$2.25 und aufwärts bis gu \$5.00

Damen : Anguge - Die hervorragenbften Buge ber Fruhjahrsmoben in Ungu: gen find Die "Demi-Coftume Guits", reich befest, Die breiten, herabhangenben Schultern, etliche mit Cape, etliche ohne Rragen, große Buffarmel mit breis extra Epezial-Bir offeriren 800 Dards gedruckte gangfeibene Fous ten Aufschlägen; mir haben alle bie munichenswerthen Materiale in biefen Stilen, nämlich Etamines, Boiles, Cheviots, Broadcloths, Flaconne ufm.,

Seidene Damenrode-Rode aus Beau be Soie und Taffetafeibe, verfertigt mit ben fogenannten "Millinern Folds" ober mit Stiderei befest, bas größte Affortiment in ber Stabt, Breife rangirend von \$47,50 abwarts bis \$6.00

Baifte oder Taillen - Gehet unfere Auslage von Baifts ober Taillen im brigen Breifen. fuboftlichen Schaufenfter; weiße Shirt BBaifts in irgend einem Material, bid ober bunn, mirb in ber tommenben Gaifon bie vorherrichenbe Dobe fein; wir haben eine erquifite Auswahl in weißen Leinen, gezwirnten Beweben, Ranevas ufm., Preise von \$7.50 abwärts bis zu \$1.00

Reue Sweaters für junge Madden und Rinder-\$1.65 und \$1.15

Unterrode-neue Auswahl.

Unterrode fur Damen in all' ben neuen Stilen fowie munichenswerthen Materialien, alle gemacht mit ber Figur fich anschmiegenbem Obertheil, gehefteten Rathen und mit Stepparbeit reichlich verfeben, rangirend im Breife von \$5.00 abmarts bis ju 50c

Seibene Unterrode fur Damen in allen Schattirungen und ben neuen Doben, ausgezeichnete Berthe; trefft Gure Auswahl jest bieweil bas Affortiment am

Neue Waschstoffe.

Seibe Mouffeline, Die feinfte Qualitat, in allen Farben, großes Affortiment, ju 290 Brenabines, 30 Boll breit, Die neuesten Rovitaten in fang Streifen und Baichbarer Chiffon, 50 Boll breit, burchaus pur und rein und fehr hubich, fcone alte Spigen gu Muftertollettio- | Fancy Organdies, Die neuesten Mufter, erquifite Stile, 30 Boll breit, Rarrirte, bem Rorbgeflecht ahnliche Bewebe, bas Allerneuefte, alle Farben, geeignet für Baifts ober Anguge \$1.00 Reinleinene Binghams in einfachen ober ichmalen Streifen, eine volle Bm. Unberfons feine Cheviots u. Orfords, in tancy Streifen ober Bolta Dots, erquifite Farbengufammenftellungen, febr munichenswerth und ausgezeichnet geeignet fur Baifts ober Rleiber, ju 50c, 40c und 25c

Importirte Reubeiten in Leinemand, feine Qualitat und munbericon, Reinleinenes Gtamine in einer vollen Auswahl von Farben (es giebt nichts

Neue Frühjahrs-Seidegewebe.

Gtliche taufend Dards in iconen Schattirungen und Farbengufamwenstellungen Reine zweifelhaften Qualitäten ober ungewünschten Stile - alles ftabile Seide, offerirt ju großen Breiserfparniffen.

Bu 69c Die Dard - 3 Grude Bean be Goie Geibe, 20 Boll breit, ein gutes ichwarg, weiche Appretur, es wird fein befferer und bauerhafte-

Bu 94c Die Dard - Dunca befte Sorte Beau be Soie Seibe, ftart

bauerhaft-großer Bargain gu 94c garantirte Qualitat, niemals vertauft fur weniger wie \$1.00, gu 79c

Bu 59c Die Dard - Schwarze Taffeta Geibe, ausgezeichnet geeignet für Unterrode; murbe billig fein gu 75c-Spezial gu 59c

larbs, nicht eine Darb meniger merth wie \$1.00-Gure Musmahl gu . . . 69c

nes Uffortiment in perfifden Effetten und harmonifden Farbengufammenftellungen, pro Dard gu 59c

Die letten Reuheiten in Seidenstoffen für Baifts, farrirt mechfelfarbig, ftreifig nim., 4 Dards in jedem Mufter, ju außergewöhnlich nies

Große Muslage von neuen farrirten Seibenftoffen, befonbers geeignet für Baifts, Die gesuchteften Mufter, icone weiche Appretur, niemals of: ferirt fur meniger wie \$1.00 und \$1.25- biefe Boche gu 75c

Bu 59c Die Dard - Gebrudte Belveteens, 22 Boll breit, gefuchte Mus: mahl von Stilen, punttirte, ftreifige ufm.; überall vertauft gu 85c, Bongee: Seibenftoffe, torrette Stile biefer Saifon, in Stiderei: Effetten,

Wollene Rleiderstoffe.

punttirt und ftreifig, ju \$2.00, \$1.50, \$1.25 und98c

65 Stude Rafdmir, gangwollen, in allen Farben, bie 30c Qualitat-Benetian Cloth, gangwollen, in allen neuen Farbengufammenftellungen und ichmars - Diefe Boche zu nur 48c Novitaten in Rleiberftoffen, febr icone Stile; niemals fur weniger vertauft wie 65c-biefe Boche gu 47c Novitaten in Rleiberftoffen, in braun ober grau, icone Gffefte, merth Benetian Cloth, 54 Boll breit, gangwollen, feine Qualitat, icone Appres tur, alle neuen Schattirungen, lobfarben, blau, grau, grun ufm.,

merth \$1.25, ju 95c Brunella Cloth, Die vollftandigfte je in Lincoln gezeigte Auswahl; alle Farben, ein regularer \$1.00 Berth-biefe Boche gu 69c Grepe Cloth, eine ichone Qualitat, 46 Boll breit, in lobfarben, creme

Miftral Cloth, feine reine Qualitat, in allen Farben, geeignet fur feparate Rode und Rleiber, merth \$1.00- Spezial gu 75c Sturm Gerge, gangwollen, 54 Boll breit, in braun ober marinblau, werth

"Twine Guiting" bas hubichefte und am meiften in Rachfrage ftebenbe Gemebe ber Saifon, werth \$1.25, Spezial gu 97c Schwarze Bollfleiberftoffe-Cheviots, gangwollen, fehr breit, werth 75c

Schwarze Ctamines, 46 Boll breit, fur Rleiber ober feparate Rode geeige Fancy Boiles, vollftanbige Auswahl in all' ben neuen und munichensmer:

Unser Putwaaren Departement

ist jetzt fertig für's Geschäft.

Bir find jest bereit, Die vollständigfte Auswahl von grubjahrs: und Commer: Butwaaren in ber Ctabt zu zeigen. Bon Gaifon ift Diefe Abibeis lung mehr popular geworben und jedes Jahr hat folden Bumachs im Gefchaft aufzuweisen, bag wir jest im Stande find, in biefer Branche Baaren in benfelben Quantitaten einzutaufen wie Jobbers. Alle ausländischen und ameritanischen Entwurfe, Materialien und Fabritate. Alles bas modernfte und popularfte und ents worfen um bem fritischsten und am ichwerften zu befriedigenden Befchmad zu gefallen. Bir machen auch eine Spezialität aus erclusiven Entwurfen, Guggeftionen von angenehmen Meugerlichteiten in unferen hubichen Butwaaren- Schopfungen, fomohl als in Berficherung ber Korreftheit in ber Kleibung. Mit ben Facilitäten wie wir fie jett haben, tonnen wir irgendwelche Angahl von Bestellungen ohne Aufschub erledigen, ichnellere Bedienung und niedrigere Breife geben als irgend ein Baus in ber Stadt. Bir tonnen unfern Runden bemonftriren, wie wir ihnen Geld fparen tonnen wenn fie hier eintaufen. Wir haben uns ber Dienfte von frl. Cora ftellen fich bie vereinigten Schulen von Barnes, fruher mit Gofon Rieth & Co. von Chicago, verfichert, welche in diefer Saifon unfer Aufput-Departement, unter ihrer Leitung haben wird. Grl. Barnes Bragga gu Friaul bar, beren Erzeug- tommt bestens empfohlen von vielen Engros: und Enbetail Saufern. Gie ift erfahren und originell in ihren 3been von Aufput und wird als eine ber erften Aufputfunftlerinnen angefeben.

In unferem Arbeitszimmer haben wir bie beften und tompetenteften Bugmacherinnen und Arbeiterinnen. 3hr werbet bie Bertaufsbamen in biefer Abtheilung guvortommend und fabig finden.

Lagt Gud Broben aller Art von unferen

Agenten für Butterid Muffer und Bublifationen.

Maerpolskeimer (o

Tragt die

LINCOLN.

- Jest ift es bie bochfte

3. B. Binbolph.

biefes Frühjahr welchepflan:

neuen Frühjahrswaaren ichiden.

Riebrige Raten

Beit, baß 3hr Gure Baume nach Californien undben Pacific bei mir bestellt, falls 3hr Rordmeften über bie Grand 38lanb Route. gen wollt. Es wirbein gun:

ftiges Jahr sein, Bäume in Jum 30. April 1903 wird bie Grand Island Gute 2jährige Pflanzen 40c pro Stud.
Beginnend am 15. Februar und täglich bis Grand Island Gute 2jährige Pflanzen 40c pro Stud.
Boute Kolonisten-Tidets zum Bertauf haben nach allen Bunften in Californien, Bash Beginnenb am 15. Februar und täglich bis ington und Oregon und zwijdenliegenben Buntten. Ueberliegen in gemiffen Begenben - Der Regensburger Da: erlanbt. Wegen Raten und Gingelheiten B. B. M., St. 30jeph, Do.

- Biele haben meine prächtigen "Crimfon Rambler" Rofen in ben let: ten Jahert bewundert und ben Bunich ausgesprochen, Pflangen bavon gu ba= ben. 3ch erfuche jest um Beftellungen.

> CASTORIA. O Die Sorte, Die Ihr Immer Gekauft Habt

Berlangt-Berichiebene charaftervolle und gutte mundete Personen in sebem Staat (einer in bi Counto verlangt) um ein alt etabliries und reiches ichäftsbans von solibem finanziellem Stand zu revreiten und zu annoneiren. Salar \$23.00 wöchenlich ger Ausgaben, alles gabbar jeden Mittwoch birett ber Hauptoffice aus. Bierd und Wagen geliefert in notibig. Referengen. Flüt felbstadrespirtes Couvert Colonial Co., 334 Dearborn St., Chicago.

NEBRASKA.

Dr. S. Staads, Deutscher Hrat.

Operateur am Deutscheruigen Hugemeinen Dofpital.

Spezialitaten: Frauenleiben und Operationen. Rontgen=(x) Strablen=Apparat im Gebrauch. Top Building, . Siour City, Jowa.