Erscheint alle 14 Tage.
Abonnementspreis halbjährlich 15 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Post-Anstalten und Buchhandlungen.

Breslauer Gewerbe-Blatt.

Organ des Breslauer und Schlesischen Central-Gewerbe-Vereins.

№ 7. Breslau, den 30. März 1869. XV. Band.

Inhalt. Vereinsnachrichten. — Ueber weiße und blaue Glimmerbrillen. — Amalgamirung des Eisens. — Die Draisinen. — Das Metall „Hydrogenium". — Notizen. — Litteratur.

Schlesischer Central-Gewerbe-Verein.

Die 3. Ausstellung von Zeichnungen der Schüler Schlesischer gewerblicher Fortbildungs- und Sonntagsschulen findet in diesem Jahre im Herbste statt. Gleichzeitig wird eine Zeichenlehrer-Versammlung abgehalten werden, und voraussichtlich die Abhaltung des 7. Schlesischen Gewerbetages anberaumt werden. Anmeldungen zur Ausstellung werden möglichst bald erbeten.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Allgemeine Versammlung. (22. März.) Herr Professor Dr. Poleck sprach über Cellulose, Stärke und Zucker und erläuterte den mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag durch zahlreiche Experimente. Herr Geh. Rath Professor Dr. Göppert, der unserem Vereine so treue Gönner und Freund, hielt hierauf einen höchst interessanten Vortrag über Inschriften und Zeichen in Bäumen. Er erklärte die in Gestalt eines Kreuzes kürzlich bei Lampersdorf in einem Baume gefundene schwarze Zeichnung für eine Frosterscheinung. Der ganze Vortrag wurde durch die prachtvollsten Exemplare von Baumdurchschnitten, in denen Inschriften ꝛc. vorkamen, erläutert.

Allgemeine Versammlung. (24. März.) Herr Professor Dr. Marbach hielt einen experimentellen Vortrag über die Middeldorpf'schen galvanokaustischen Instrumente und schloß eine Reihe schöner electrischer Versuche an. Dem um den Verein so verdienten Gelehrten zollten die Mitglieder ihren vollsten Beifall. Den nächsten Vortrag wird Herr Professor Dr. Marbach über die Tyndal'schen akustischen Versuche halten. Wir machen unsere Mitglieder hierauf aufmerksam.

Gewerbe-Vereine der Provinz.

Brieg, 1. März. Nach Beantwortung verschiedener Fragen hielt Herr Spieß einen Vortrag über künstliche Mineralöle. — 15. März. Nach Beantwortung einiger Fragen hielt Herr Dr. med. Friedberg aus Breslau einen Vortrag über öffentliche Gesundheitspflege.

Kattowitz, 3. März. Herr Zimmermeister Schweitzer aus Beuthen sprach über Thomas Morus und Thomas Münzer. — 17. März. Herr Dr. Goldstein sprach über die Lehre C. Vogt's von der Entwicklung des Menschengeschlechts.

Jahresberichte.

Schweidnitz. Der hiesige Gewerbeverein hat durch den Abgang des Herrn Direktor Wernicke einen schweren Verlust erlitten. Der Verein ernannte ihn zu seinem Ehrenmitgliede. Den Vorsitz führen jetzt Herr Gewerbschullehrer Dr. Hoffmann und Herr Stadtbaurath Dittrich. Die Vorträge fanden vierzehntägig statt. Folgende Themata wurden behandelt: 1) über Manometer; 2) über die auf dem Feldzuge in Abyssinien gebrauchten Brunnen; 3) über nordamerikanische Bauweise; 4) über den galvanischen Apparat von Pincus; 5) über den Vesuv; 6) über die Carre'sche Eismaschine; 7) über Ersatzmittel des Leuchtgases; 8) über Dynamometer. Die Betheiligung am Gewerbevereine ist aus allen Ständen eine recht rege; doch bleibt zu bedauern, daß die Handwerker sich nur selten zu Mittheilungen ihrer Erfahrungen veranlaßt finden. Schriftführer des Vereins ist gegenwärtig der stets thätige Herr Rechtsanwalt Studt.

Striegau. [6. Jahresbericht.] Der hiesige Verein zählt 131 Mitglieder. Der Vorstand hielt zehn Sitzungen. Der Verein hielt im Winter sechszehn Versammlungen. Themata der Vorträge: 1) Bedeutung der Stenographie; 2) über die Pesten; 3) über die Erfindung des Papieres; 4) über Witterungskunde; 5) über Tischlerei; 6) über die gewerblichen Verhältnisse Striegau's; 7) über die Montan-Industrie Oberschlesiens; 8) über Volksleben in London; 9) über Leuchtgas; 10) über nordamerikanische Verhältnisse. Außerdem wurden 53 Fragen erledigt. Im Sommer wurden zehn Versammlungen gehalten und zwei Ausflüge gemacht. Die Leseabende haben nicht den rechten Erfolg. Der uns eingereichte ausführliche Bericht beweist, daß der Verein vom besten Geiste beseelt ist.

Haynau. Die Mitgliederzahl beträgt 62. Vorträge wurden gehalten: 1) über Homöopathie; 2) über Wasserheilmethode; 3) über Fleischextract; 4) über Zahnkrankheiten; 5) über Emailliren auf Gold; 6) über Haustelegraphen; 7) über Glimmerbrillen; 8) über Chloroform; 9) über Rauchverzehrung in Zimmeröfen. Die Commune hat zehn Thlr. für den Central-Gewerbeverein bewilligt. Fragen wurden eine Anzahl behandelt. Der Verein hat mit großer Rührigkeit sich der Gründung einer gewerblichen Fortbildungsschule angenommen. Die Einnahme betrug 41 Thlr., die Ausgabe 19 Thlr. Möchten die Leiter des Vereins in ihrem Eifer fortfahren, den Haynauer Verein zu einem Mittelpunkte der Intelligenz ihres Ortes zu machen!

Brieg. Dem unlängst ausgegebenen Jahresberichte entnehmen wir Folgendes: Die Mitgliederzahl beträgt jetzt 237. Während des Jahres fanden achtzehn Sitzungen statt. Themata: 1) die Nahrungsfrage; 2) das Blei; 3) die Wechsel; 4) James Watt; 5) Geschichte der Buchdruckerkunst; 6) die Seifen-Fabrikation; 7) Brennmaterialien; 8) eine Reise nach Amerika; 9) die großen Industriellen Deutschlands; 10) Mechanische Arbeit der Wärme; 11) Albrecht Dürer; 12) Maß und Messen; 13) Hans Sachs; 14) Grundprinzipien der Ventilation; 15) Gasbeleuchtung; 16) Strahlende Wärme; 17) Sonnenfinsternisse. Der mittlere Besuch der Versammlungen betrug 70. Der Besuch der Lesestunden entsprach nicht den Erwartungen.*) Die Einnahme betrug 453 Thlr., die Ausgabe 219 Thlr. Die Bibliothek ist entsprechend vermehrt worden.

*) Dies scheint fast überall stattzufinden. D. R.

Glogau. Der hiesige Gewerbeverein wurde im August 1855 gegründet. Im Januar 1869 hatte derselbe 286 Mitglieder, unter welchen 102 Kaufleute, 87 Handwerker, 28 königliche, städtische und Eisenbahnbeamte, 11 Gastwirthe, Brauer und Restaurateure, 11 Photographen, Lithographen, Geographen, 10 Lehrer, 8 Fabrikanten, 6 Rentiers, 5 Apotheker, 5 Aerzte, 5 Juristen, 4 Oekonomen, 3 Prediger und 1 Militair sich befinden. Von Beginn bis zum Januar 1869 betrug die Gesammteinnahme 3900 Thlr. 17 Sgr. 5 Pfg., aus welcher 1542 Thlr. 24 Sgr. 3 Pfg. zur Anschaffung von passenden Büchern verausgabt wurden. Die Bibliothek des Vereins zählt denn auch jetzt an 560 Bände und eine Menge größerer Wandtafeln mit technischen Darstellungen. In der Regel werden nur in den Wintermonaten Sitzungen und zwar alle vierzehn Tage eine abgehalten; seit mehreren Jahren im Schillersaale des Rathhauses. Da nur 1 Thlr. jährlicher Beitrag erhoben wird, so haben sich die Ausgaben ziemlich mit den Einnahmen ausgeglichen; doch ist ein kleiner Reservefonds von 200 Thlr. angelegt worden. Bei den in Glogau abgehaltenen landwirthschaftlichen Thierschaufesten hat der Verein nicht verabsäumt, sich mit einer Gewerbe-Ausstellung hiesiger Erzeugnisse zu betheiligen. Der Vorstand besteht aus 9 Personen; ihm gehörten auch die nach Berlin verzogenen Herren: Eisenbahn-Direktor Redakteur Lehmann und jetziger Provinzial-Schulrath Dr. Klix, damals Direktor des evangel. Gymnasiums, eine Reihe von Jahren an. Der Vorsitzende ist der Eisenbahn-Betriebs-Direktor Stadtrath Bail unausgesetzt gewesen und ist es noch jetzt.

Da es den Raum hier überschreiten würde, auch nur eine annähernde Ueberschrift der Thema's zu geben, mit denen sich der Verein während seines Bestehens beschäftigt hat, so möge es genügen, die des letzten Semesters kurz zu erwähnen:

Die vorjährigen Sitzungen waren am 24. April 1868 geschlossen worden, nachdem noch Herr Rechtsanwalt Bellier de Launay „über die Mittel, die nach Aufhebung der Schuldhaft dem Gläubiger, einem böswilligen Schuldner gegenüber, zustehen", und Herr Stadtverordneten-Vorsteher Reisner; „über die Volksküchen in Berlin", ausführliche Vorträge gehalten hatten. Es folgte nun die übliche Sommerpause, in welcher dieses Jahr Festlichkeiten oder Exkursionen nicht vorkamen.

Montag, den 12. October wurden die Sitzungen mit der 232. Versammlung wieder eröffnet.

Folgende Vorträge sind gehalten worden: 1) „Ueber Anilinfarben, deren Darstellung und Verwendung;" Herr Apotheker Falkenberg. 2) „Die Mittel zur Volksbildung, mit Rücksicht auf die letzte Pariser Weltausstellung;" Herr Abgeordneter Dr. Faucher aus Berlin. 3) Bericht des Deputirten des Vereins über den 6. schlesischen Gewerbetag in Liegnitz." 4) Ueber den Einfluß der Wälder;" Herr Oberförster Zimmer. 5) Ueber Sonnen- und Mondfinsternisse;" Herr Heymann. 6) Wanderungen in und um Hamburg und über dort gemachte naturgeschichtliche Studien;" Herr Lehrer Wätzold. 7) „Ueber Käsebereitung in der Schweiz und über die neuerfundene condensirte Milch;" Herr Staatsanwalt a. D. von Schmidt, ehem. Gutsbesitzer. 8) „Ueber Errichtung von Gesellenherbergen, („Heimath" genannt);" Herr Dr. Gabriel. 9) „Einfluß der Wohnung auf Gesundheit und Sittlichkeit;" Herr Dr. Gabriel. 10) „Mittheilung von J. Liebig's neuester Methode für Brotbäckerei;" Hr. Apotheker Falkenberg. Hierzu wurden Versuche gemacht und vorgelegt; in Feinbrot von einem Bäcker, in Schwarzbrot durch die Königl. Kommißbäckerei.

Zu Ende des Monats Januar wurde, durch vielseitige Wünsche veranlaßt, von dem Vorsitzenden, Herrn Direktor Bail, in vier auf einander folgenden Sitzungen, in denen sich, beiläufig gesagt, das Auditorium bis auf die Zahl von 200 Personen steigerte, eine Schilderung seiner im vorigen Sommer ausgeführten Reise nach Südrußland und der Türkei gegeben. Die Reiseroute, über Wien, Ungarn, nach den Ländern am schwarzen Meere, hatte eine Gesammtausdehnung von 1617 Meilen. Die interessanten gehaltvollen Mittheilungen fesselten die Zuhörer in hohem Grade, so daß für dieselben, auf den Wunsch der Versammlung, zwei Extrasitzungen eingeschoben wurden.

Es folgten nun noch zwei Sitzungen, in denen Herr Gymnasial-Lehrer Scholz: „über die Mode und ihren Einfluß auf die Gewerbe" und Herr Lehrer Wätzold: „über Realschulen, mit Bezug auf Glogauer Verhältnisse", Vorträge hielten.

Außerdem hatte eine große Anzahl Fragen Erörterungen, Berichtigungen und Kundgebungen aller Art hervorgerufen, welche öffentliche, communale und sociale, so wie auch wissenschaftliche Tagesfragen, Angelegenheiten der ersehnten Glogauer Stadterweiterung, Gasbeleuchtung, der neuen Eisenbahn-Projecte und meistens rein gewerbliche Gegenstände behandelten.

Ueber weiße und blaue Glimmerschutzbrillen.

Von

Dr. med. et phil. Hermann Cohn,
Docenten der Augenheilkunde an der Universität zu Breslau.

Im Februar 1868 veröffentlichte ich in Nr. 24, 25 und 26 des Breslauer Gewerbe-Blattes einen Aufsatz, in welchem ich, gestützt auf eigne Untersuchungen der Augen von 1283 breslauer Metall-Arbeitern, die enorme Häufigkeit von Augenverletzungen nachwies und eine von mir erfundene Schutzbrille aus Glimmer empfahl. Es war damals mein Hauptstreben gewesen, Brillen zu construiren, die möglichst billig wären, damit die Anschaffung den Arbeitern leicht werde; deshalb ließ ich Brillen arbeiten, die gar kein Charnier hatten. Dies hatte natürlich die Unzuträglichkeit, daß man die Brille nicht gut bei sich tragen und zulegen konnte.

Um diesen Uebelstand zu heben und den Preis nicht zu vertheuern, suchte ich ein sehr primitives Charnier dadurch zu erreichen, daß ich einen Draht umbiegen und durch die Messingfassung des Glimmerglases durchziehen ließ.

Später suchte ich die Sache dadurch noch zu vereinfachen, das ich statt jenes messingenen Gestelles blos ein Band zur Verbindung nehmen ließ, wie man es früher stets bei den Schutzbrillen aus Drahtgitter für die Steinklopfer anwendete. Diese „Glimmerbrillen mit Band" können sehr bequem in der Westentasche transportirt werden. Ich mache aber besonders darauf aufmerksam, daß es besser ist, ein einfach wollenes oder seidenes Band zu nehmen, als ein Gummiband, weil letzteres zu sehr drückt.

Ich wurde dann auch aufgefordert, Brillen zu construiren, welche ganz vollständig die vordere Augenhöhlenwand vor dem Zutritt von Gasen u. s. w. schützten, und die besonders für Schornsteinfeger und Raucharbeiter verwendbar wären. Ich ließ solche anfertigen, die vorn eine plane Glimmerplatte und hinten einen nußschalartig gebogenen Messingkasten hatten, „Nußschalbrillen aus Glimmer", und die sich bei Feuersbrünsten in Oberschlesien für die Feuerwehr gut bewährt haben. Auch wurde diese Art von Brillen für zweckentsprechend gefunden in einer Düngerfabrik in Magdeburg, in der es sich darum handelte, das Auge vor der Einwirkung nachtheiliger Dämpfe zu bewahren. Freilich ist darauf zu achten, daß die Messingwandungen der Nußschalenform hoch genug seien, damit nicht die Augenwimpern die Glimmerplatte berühren. Auch ist es durchaus nöthig, in dem oberen und unteren Theile der messingenen Nußschale einige Luftlöcher anzubringen, damit die Verdunstung der Feuchtigkeit des Auges nicht durch totalen Abschluß verhindert werde. Diese Form der Brillen ist auch von einigen Fabriken für ihre Metallarbeiter

ausdrücklich gewünscht worden, weil sie die Seitentheile des Auges ebenfalls völlig vor dem Anprall von Splittern ꝛc. schützt.

Ich habe schon früher die Vermuthung ausgesprochen, daß die Brillen, da der Glimmer einer der schlechtesten Wärmeleiter ist, das Auge am Feuer kühl halten würden. Aus zahlreichen Zuschriften von Aerzten und Fabrikanten ersehe ich auch die Bestätigung meiner Ansicht. Sehr interessant ist mir aber eine Beobachtung des Herrn Dr. Mauks, herzogl. coburg-gothaischem Hüttenarzt zu Vereseö in Ober-Ungarn (Gömörer Comitat), über das Verhalten des Glimmers bei Frischfeuer, über das mir bisher Erfahrungen fehlten. Derselbe schreibt im Januar 1869: „Als Schutzbrille kann die Glimmerbrille selbst bei der starken Einwirkung des sogenannten Frischfeuers gebraucht werden, wenn selbige während der Arbeit öfters gewechselt wird. Fortwährend eine und dieselbe Brille der Einwirkung der Hitze ausgesetzt, giebt ein negatives Resultat, indem der Glimmer trotz seiner Eigenschaft als schlechter Wärmeleiter sich blättert und dadurch in kurzer Zeit opak wird. Beim Wechseln bleiben die Brillen jedoch rein, blättern sich nicht und sind auf diese Art wirklich eine große Wohlthat für unsere Arbeiter. Es bekommt daher jeder Arbeiter 2 Stück Brillen, welche er während seiner 3—5 stündigen Arbeit 3 bis 5 Mal wechseln muß; die Hauptsache ist also die Leute an dieses Wechseln zu gewöhnen."

Ich erachtete es im Anfange für einen besonderen Vortheil der Glimmerbrillen, daß sie möglichst leicht seien. Eine Fabrik in Preußen erklärte aber ausdrücklich, daß ihre Arbeiter, gewöhnt, mit Centnern umzugehen, sich nicht mit so leichten Brillen befreunden wollen. Daher werden jetzt auch sehr massive Gestelle aus einer Metallegirung mit sehr großen, den ganzen vorderen Augenhöhlenrand deckenden Glimmergläsern angefertigt und mit einem zweiten, hinter dem Ohre liegenden Charniere versehen. Obgleich diese natürlich etwas theurer sind, scheinen sie den meisten Eingang zu finden. —

Bald nach Veröffentlichung meiner ersten Arbeit, wünschte die Verwaltung der Königl. Oberschlesischen Eisenbahn blaue Glimmerbrillen für ihre Schmiede und Feuerarbeiter. Die Aufgabe war schwieriger, als ich auf den ersten Blick glaubte. Ich habe mich längere Zeit damit beschäftigt, den Glimmer zu färben. Da der Glimmer sehr glatt, so nimmt er ohne Lack gar keine Farbe an, und eine mit Lack aufgetragene Farbe ging beim Anhauchen der Brille ab und war ja auch sonst leicht Beschädigungen ausgesetzt; ich habe zuletzt eine dicke Gummi- oder Eiweißlösung mit blauer Dinte versetzt, sie auf eine Glimmerplatte aufgetragen und auf diese Schicht wieder ein zweites Glimmerglas gelegt, so daß ich also die Farbe zwischen den Glimmerscheiben einschloß. Man konnte nun die Brille bequem putzen, ohne daß die Farbe Schaden nahm, und ich habe bereits im Juni 1868 diese blauen Glimmerbrillen in der medic. Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau vorgelegt.

Sie hatte nur den Uebelstand, daß sich die zarten Luftblasen aus der Gummilösung zwischen den Glimmerplatten nicht ganz entfernen ließen. Hier hat nun mein Brillen-Fabrikant, Herr Max Raphael, Bahnhofstraße 10 in Breslau, eine wesentliche Verbesserung gefunden, indem er statt der Gummilösung die künstliche blaue Gelatine verwandte. Diese wurde einfach zwischen zwei Glimmerplatten eingeschlossen.

Ich habe mich zunächst davon überzeugt, welche Temperatur die Gelatine erträgt, und gefunden, daß sie erst bei 70° schmilzt d. h. bei einer Temperatur, der das Auge niemals ausgesetzt wird.

Es war bisher nur möglich, eine einzige Nuance der blauen Farbe in der Gelatine in Deutschland zu erhalten; diese entspricht etwa der Nuance 4 der kobaltblauen Gläser, ist also schon sehr dunkel. Daher kommt es daß sie für feinere Arbeiten nicht brauchbar, da die Sehschärfe unter dem tiefen Blau leidet. So hat sich herausgestellt, daß beim Abstich der Roheisen aus dem Ofen die Brille fortgelegt werden mußte. Doch erhalte ich andrerseits von dem Betriebs-Inspektor der Gas-Anstalt in Neisse, Herrn Arendt, die Anzeige: „Für unseren Gebrauch eignet sich am besten die Glimmerbrille mit blauen Gläsern".

Für Feuerbeiten von weniger delikater Natur wird also wohl diese blaue Brille empfehlenswerth sein, bis es gelingt, auch blasser blaue Gelatine zu billigen Preisen im Handel zu erhalten. Hat man erst die 5 gebräuchlichen Nuancen des Blau zur Verfügung, so könnten auch diese Brillen wegen ihrer Billigkeit für arme Augenkranke statt der noch immer 1—2 Thaler kostenden französischen blauen Uhrglasbrillen verwendet werden.

Ganz besonders schnell haben die weißen Brillen sich Eingang verschafft bei den Bergarbeitern und bei den Steinschlägern, und die Königl. Regierung zu Merseburg hat ihre Einführung bei den Steinschlägern den ihr unterstehenden Behörden empfohlen.

Schließlich bemerke ich, daß der Glimmer, wenn man nicht vorsichtig mit ihm umgeht, kleine Risse und Streifen bekommt, daß also natürlich auch die Glimmerbrillen so wie die Glasbrillen sorgfältig mit trockenem Leder oder Leinwand geputzt und vor Schäden bewahrt werden müssen. Hat aber ein Glimmerglas durch anspringende Eisentheile oder nach längerer Benützung seine glatte Oberfläche verloren, so läßt sich mit Leichtigkeit ein anderes, sehr billiges, bereits im Messing gefaßtes Glimmerglas in das Gestell einfügen.

Ueberblicke ich die große Anzahl von Briefen, die ich seit der Publikation meines ersten Aufsatzes betreffs der Glimmerbrillen erhalten, so finde ich, daß dieselben in kurzer Zeit eine weite Verbreitung in Europa und Amerika gefunden haben. Die gemachten Ausstellungen bezogen sich entweder darauf, daß diese oder jene Brille eine Blase zeige, daß eine Glimmersorte einmal weniger rein und durchsichtig war, als eine früher bezogene, oder daß das Gestell nicht solid genug sei. Diesen das Prinzip nicht tangirenden Einwürfen versprach Herr Fabrikant Raphael durch die größte Sorgfalt in der Wahl des Glimmers und der Anfertigung der Gestelle zu begegnen.

Amalgamirung des Eisens.

Von Reinsch.

Das Verquecksilbern oder Amalgamiren des Eisens gelingt nach dem oben Genannten sehr gut, wenn man das Eisen, mit Salzsäure gut gereinigt, zuvor in eine sehr verdünnte, mit etwas Salzsäure vermischte Kupfervitriollösung eintaucht, wobei es mit einer nicht fest haftenden Kupferschicht überzogen wird, von welcher man es durch Bürsten oder durch Reiben mit rauhem Papier und Abwaschen wieder befreit. Hierauf bringt man es in eine sehr verdünnte, mit einigen Tropfen Salzsäure vermischte Quecksilbersublimatlösung; es überzieht sich nun vollständig mit einer Quecksilberschicht, welche selbst durch Reiben mit rauhen Körpern nicht entfernt werden kann. Diese Quecksilberschicht schützt das Eisen sehr gut gegen Rost, namentlich dann, wenn man es nach dem Amalgamiren mit Salmiakgeist abgewaschen hat. So ließ Reinsch verquecksilberte eiserne Ringe, Schrauben, Muttern u. s. w. mit dergleichen nicht verquecksilberten Gegenständen mehrere Wochen im Laboratorium liegen, dessen Luft fortwährend Dämpfe von Säuren enthielt; die nicht amalgamirten Gegenstände rosteten dabei schnell und stark, während die amalgamirten Sachen keine Spur von Rost zeigten.

Reinsch hat die Verquecksilberung des Eisens auch für galvanische Batterien angewendet, und gefunden, daß auf diese Weise amalgamirte Cylinder von Eisenblech einen weit gleichmäßigeren und stärkeren Strom als dergleichen nicht amalgamirte Cylinder

liefern, welcher dem durch gleich große Zinkcylinder hervorgebrachten Strom an Stärke wenig nachsteht. Wenn man erwägt, daß das Eisenblech noch nicht halb so theuer ist als das Zinkblech, und sich sein elektrischer Werth zum Zink wie 7 : 8 verhält, so möchte sich schon daraus der Vortheil des amalgamirten Eisens zur Erregung des elektrischen Stromes ergeben, und selbst die dabei erhaltene eisenvitriolhaltige Flüssigkeit, deren Menge bei großen Batterien nicht unbedeutend ist, würde sich leichter und vortheilhafter als die Zinkvitriollösung verwerthen lassen, da der Zinkvitriol nur wenig angewendet wird und sich nicht wohl auf Zinkweiß verarbeiten läßt.

(Fürther Gewerbezeitung.)

Die Draisinen.

Die in Deutschland längst bekannten Draisinen*) finden unter dem Namen Vélocipèdes dermalen in Frankreich großen Anklang.

In Paris und anderwärts befaßten sich ganze Fabriken mit Herstellung dieser Tretwagen; ihr Bau ist höchst kunstreich, leicht und zierlich; mit allen Hilfsmitteln und Bequemlichkeiten ausgestattet kosten sie 120 bis 180 Gulden. Das Vélocipède heißt neuerdings der Kürze wegen „Velox"; es hat gewöhnlich blos zwei Räder, — die dreirädrigen nennt man „Tricycles".

Ein Pariser Fabrikant besitzt eine große Rennbahn, auf welcher Käufer im Lenken dieses Reitgeräthes geschult werden; 3 bis 4 Stunden genügen zur Ausbildung als „Tretreiter". Viele junge Leute sind darin sehr sattelfest. Es wurden schon massenhafte Wettfahrten unternommen, und wie bei Pferderennen Preise vertheilt; auch ist es nichts Ungewöhnliches, daß auf Eisenbahnstationen der ankommende Herr den bereit stehenden Velox besteigt. Damen scheinen sich weniger damit zu befreunden.

Der Tricycle hat bereits wirthschaftliche Anwendung gefunden; im Aube-Departement hat man jedem Landpostboten einen solchen angeschafft und dadurch in der Briefvertheilung viel Zeit erspart. Ein daran angebrachter Verschluß ist für Aufnahme der Päckchen bestimmt, zu deren Beförderung im Dienstbezirk die Postboten ermächtigt wurden; ihr Gebührenbezug dafür deckte in kurzer Zeit den Ankauf des Fahrzeugs. Die ältere Draisine kam Unfälle halber in Abgang; die vervollkommnete, verbunden mit besserer Anleitung, dürfte Zukunft haben. Wasservelocipèdes, die so rasch fahren wie ein Dampfschiff, beruhen auf demselben Princip.**) (Gew. Bl. Würtemberg.)

*) So benannt nach dem 1851 verstorbenen badischen Forstmeister v. Drais, der vor etwa 40 Jahren die ersten in Carlsruhe construirte.

**) Vélocipèdes sind von unserem Mitgliede Herrn Wagenbauer Dreßler (Bischofstr.) in der vorletzten Vereins-Sitzung ausgestellt worden und bei ihm in Augenschein zu nehmen.

Das Metall „Hydrogenium".

Im Verlaufe seiner Versuche über das Verschlucken von Wasserstoffgas durch Palladium kam Th. Graham auf die Ansicht, daß das Palladium mit dem Wasserstoff, welchen es eingeschlossen enthält, eine Legirung darstellt, worin die Flüssigkeit des einen Bestandtheiles (des Wasserstoffes) durch seine Vereinigung mit dem andern (dem Palladium) aufgehoben ist, und welche ihr metallisches Ansehen den beiden Bestandtheilen gleichmäßig verdankt. In einer Abhandlung, welche er vor Kurzem in der Royal Society zu London vorlas, theilt er zur Unterstützung dieser Ansicht eine Reihe von Versuchen mit; es ist ihm nämlich gelungen, einen Palladiumdraht sein 800- bis 900faches Volum Wasserstoff absorbiren zu lassen. Dem so condensirten Wasserstoff giebt er den Namen „Hydrogenium".

Aus seinen Versuchen geht hervor, daß die Dichtigkeit des in solchem Grade mit Wasserstoff beladenen Palladiums sich bedeutend vermindert hat; seine mittlere Dichtigkeit ist nämlich $1,_{951}$ oder beiläufig 2; seine absolute Festigkeit und elektrische Leitungsfähigkeit sind geringer als diejenigen des Palladiums; sein Leitungsvermögen ist aber doch noch beträchtlich, nämlich gleich $5,_{99}$, und kann daher für den metallischen Charakter des zweiten Bestandtheiles des Drahtes (des Wasserstoffs) geltend gemacht werden. Andererseits ist es magnetischer als das reine Palladium, im Verhältniß von 48 zu 10; es tritt daher, wie Graham bemerkt, aus der Klasse der diamagnetischen Metalle heraus, um seine Stelle in der Gruppe der mit dem Eisen, Nickel, Kobalt, Chrom und Mangan paramagnetischen Metalle einzunehmen. (Les Mondes.)

Notizen.

Desinficirende Seife. Das übermangansaure Kali ist bekanntlich eines der besten desinficirenden Waschmittel. So billig aber auch das krystallisirte übermangansaure Kali in neuerer Zeit geworden ist, so ist doch seine Verwendung noch nicht so allgemein, als es der Fall sein sollte. Dies mag zum Theil darin begründet sein, daß das krystallisirte Salz vor seiner Verwendung erst gelöst werden muß, die Lösungen des Salzes aber einen großen Raum einnehmen und der Zersetzung leicht unterworfen sind. Wäscht man die Hände oder irgend einen Körpertheil mit einer nur einigermaßen starken Lösung des Salzes, so färbt sich die Haut von abgeschiedenen Manganhyperoxydhydrat braun und selbst die Seife ist nicht im Stande, diese Färbung zu beseitigen, die erst einer verdünnten Säure weicht. Um diesen Unbequemlichkeiten zu begegnen, hat Kreisphysikus Dr. Pincus nach einer Mittheilung auf der Dresdner Naturforscher-Versammlung den Versuch gemacht, das Desinfectionsmittel gleich mit Seife zu verbinden, was bei der leichten Zersetzlichkeit des übermangansauren Kali seine großen Schwierigkeiten hatte, und dem Apotheker Schleuther und Seifenfabrikant Bochaniki in Jüsterburg, die auf Anregung und unter Anweisung des Dr. Pinkus die Versuche im Großen fortsetzten, ist es endlich gelungen, eine Seife darzustellen, welche das übermangansaure Kali in kräftig desinficirender Form enthält, in bequemster Weise die Desinficirung gestattet und die Haut deshalb nicht braun färbt, weil durch versetzte chemische und mechanische Agentien das feste Anhaften des Zersetzungsprodukts, das Manganhyperoxydhydrat, gehindert wird. Bei jeder ansteckenden Krankheit, wo durch ein festes Contagium eine Uebertragung möglich ist ꝛc., dürfte diese Seife sich vortrefflich bewähren. (Deutsche Industrie-Zeitung.)

Patentwesen. Der deutsche Ingenieur-Verein hat aus Anlaß der neuerdings wieder angeregten Frage wegen Aufhebung der Patente eine Denkschrift beim Bundesrath eingereicht. In derselben konstatirt er die Reformbedürftigkeit der einschlägigen Gesetzgebung, vertheidigt aber die Beibehaltung der Patente, welche durch Art. 4 der Bundesverfassung garantirt sei. Die Denkschrift erinnert an das Bestehen einheitlicher Patentgesetze in Oesterreich, Frankreich, England und Amerika. Aufhebung der Patente würde, meint sie, nicht nur die Industrie gefährden, sondern Deutschland als einzigen unter den größeren Staaten erscheinen lassen, „welcher dem moralischen Rechte des Erfinders auf Schutz seines geistigen Eigenthums keine Rechnung trägt und die Technik einem übelberufenen System der Freibeuterei überläßt"*).

(Dresdner Gewerbevereins-Zeitung.)

Literatur.

Empfehlenswerthe Bücher.

1. Ingenieur-Kalender für Maschinen- und Hüttentechniker für 1869 von P. Stühlen. Essen. (Baedeker).

2. Lehrbuch der Chemie für Realschulen von Dr. Erwin Willigk. Prag 1869.

*) Unseren sämmtlichen verbundenen Vereinen wird die Denkschrift durch uns zugehen. Um Discussion in den Sitzungen wird ersucht.

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