



Redaction: Dr. W. Levysohn.

Montag den 30. Juli 1860.

Wissenschaftliches.

Bauliches.

Anschließend an den sehr schätzenswerthen, interessanten und lehrreichen Aufsatz des Herrn Pohlenz, im Wochenblatt vom 22. Juli er., über Gewerbliches und Historisches der Eisenfabrikation, so wie über den Einsturz von eisernen Dächern und dessen vermeintliche Ursachen, gebe ich noch Folgendes, theilweise als Ergänzung meines kurzen Berichtes in demselben Blatt vom 12. Juli, theilweise als Versuch einer Widerlegung einiger Ansichten des Herrn Pohlenz.

Was die Eisenfabrikation selbst und die bei derselben vorkommenden Mißgriffe und Nachlässigkeiten, so wie die verschiedenen Bereitungsarten betrifft, so sind dieselben in dem qu. Aufsatz des Herrn Pohlenz so klar und für jeden Laien so anschaulich auseinander gesetzt, daß ihm dafür bester Dank zu sollen ist. Eine Widerlegung dieser Ansichten möchte vielleicht Sache eines Chemikers, Bergmannes oder Hüttenbeamten sein. Ich fühle mich dem nicht gewachsen und habe mich durch die zu schätzenden Auseinandersetzungen belehren lassen. Anders verhält es sich jedoch mit den von Herrn Pohlenz geäußerten Ansichten über die Verwendung des Eisens zu baulichen Zwecken, die, da sie zum Theil auf irrthümlichen Ansichten und Erfahrungen beruhen, leicht zu Mißdeutungen Veranlassung geben könnten und daher eine Berichtigung erheischen.

Daß das Eisen, je nach seiner Bereitungsweise verschiedene Eigenschaften besitzt, die es mehr oder minder tauglich zu baulichen Zwecken machen, ist jedem Bautechniker und Constructeur bekannt, wenn er auch nicht immer die Gründe dafür anzugeben weiß, da sie in der Bereitung selbst liegen.

Aus diesem Grunde sind zur Abnahme mamentlich von größeren combinirten Eisenconstruktionen je nach den Eigenschaften derselben Versuche über die Tragfähigkeit, Festigkeit und Elasticität des Materials bei allen derartigen von gewandten und vorsichtigen Fachtechnikern angefertigten Lieferungs-Contracten zur Bedingung gestellt, und werden in der Regel zum großen Verdruß der Herren Lieferanten mit unerbittlicher Strenge in

Ausführung gebracht, da nach unsern Gesetzen an die Erbauer unüberlegter und nachlässig angefertigter Construktionen Regress zu nehmen ist. Ich selbst war in der Lage, einem renommirten Eisenhüttenwerk 32 eiserne gewalzte T förmige Sparren abzunehmen, von denen 29 sich bei der contractlich bedungenen Probe als untauglich erwiesen, und nur 3 gebraucht werden konnten. Auch bei dem eingestürzten Dach sind die Constructionsheile vor ihrer Verwendung gründlich durch Sachverständige geprobt und für gut befunden worden, und haben sich so gut bewährt, daß ein Vorwurf schlechten Materials durchaus ungerechtfertigt und unmotiviert erscheint. Der Zustand der eingestürzten Theile des Daches hat dies auch genügend documentirt, da weder die Sparrenstreben noch der Oberlichtskranz trotz der bedeutenden Fallhöhe zerbrochen sein sollen. Aber auch die Theorie, von Herrn Pohlenz fälschlich und einseitig Formelberechnung genannt, nimmt auf die Qualität des Materials die gebührende Rücksicht, da sie bei Feststellung von Maaßen für neue Bauausführungen und Construktionen nicht die wirklich durch Rechnung gefundenen Coefficienten annimmt, sondern eine 3-10fache Sicherheit gegen die Rechnung präsumirt und danach eigentlich die Praxis erst durch Probe der Festigkeit der Materialien die Maaße der Ausführung festsetzt. Die Formelberechnung ist überhaupt nur als ein Hilfsmittel der Wissenschaft anzusehen, die Gesetze der Natur durch bestimmte Zahlengrößen und Verhältnißwerthe auszudrücken und erst wenn die Gesetze ermittelt, sind für jeden speciellen Fall die Erfahrungskoefficienten einzusetzen.

Traurig wäre aber der Gedanke, erst die Maaße jeder bestimmten Bauausführung im zahllosen, kostspieligen und gewissermaßen den Urzustand der technischen Entwicklung charakterisirenden Versuchen auszuprobieren, abgesehen davon, daß das ein Ding der Unmöglichkeit wäre. Beispielsweise wäre ich neugierig, wie Jemand ohne diese Formelberechnung die Maaße für eine mehrere hundert Fuß freitragende Gitterbrücke, wie sie z. B. bei Dirschau steht, durch Proben feststellen will. Nach diesen Grundsätzen mag der Whigwam des Wilden und die Hütte des Lappen gebaut sein. Für die Eisenbauten des 19ten Jahrhunderts entscheidet Wissenschaft und Theorie, unterstützt von practischen Versuchen, die sich jedoch nur auf Einheiten erstrecken und von diesen schematisch Tabellen für

absolute, relative und rückwirkende Festigkeit für die Gesetze der Bewegung, mithin zur Anwendung der Grundsätze der Statik und Mechanik, Hydraulik und Hydrostatik auf die Praxis bilden. Mon de Caus, Stephenjon, Eytelwein und Schinz wären mit ihren Versuchen auf den Sand geschwommen, hätte ihnen nicht eben diese Formelberechnung zur Seite gestanden.

Die gegen den Schluß des geehrten Artikels ausgesprochene, jedoch durch Nichts motivirte Vermuthung, der Einsturz sei der zu flachen Construction zuzuschreiben, kann ich aus vielen, hauptsächlich aber aus zwei Gründen nicht theilen. Einerseits ist wissenschaftlich, allerdings auch wieder durch Hülfe jener Formelberechnung, die aber in der Beobachtung und dem Studium der Naturgesetze wurzelt, für das System des Spreng- oder Strebewerkes wie der vorliegende Fall, festgestellt, daß für den Winkel, den die Strebe mit dem Horizonte am oberen Strebepunkte bildet, eine Größe von ca. 30—35° sowohl in Bezug auf Kraftausnutzung als auch Materialersparniß die vortheilhafteste ist und beides sind die Momente, die der Architect und Constructeur im Interesse seines Bauherrn und seines Faches ins Auge zu fassen hat. Andererseits ist die Vermuthung durch die Praxis vollkommen entkräftet, da wie bereits mehrfach gesagt, der bei dieser Annahme zu besürchtende Fall einer Zusammenpressung und Verbiegung des Kranzes oder eines Brechens der Sparrenstreben nicht eingetreten ist, mithin alle die angewendeten Constructionen, jede für sich gerechnet, den Dienst geleistet haben, der ihnen zugetheilt wurde. Aus eben diesen Gründen ist aber auch anzunehmen, daß das ganze System, nicht aber einzelne Theile, durch irgend eine mechanisch wirkende, nicht vorhergesehene, vielleicht auch nicht einmal vorherzusehende Kraft aus der wirksamen Lage geschoben ist. Daß diese Kraft rotirend wirken konnte und mußte, glaube ich hinlänglich populair und auch dem Laien verständlich in meinem Artikel vom 12ten Juli erläutert zu haben. Ob eine Querverbindung gefehlt hat, kann ich nicht mit Bestimmtheit behaupten, habe mich auch für diesen Fall eines Vorwurfs nicht enthalten. Schwerlich dürfte es aber einem Zweifel unterliegen, daß, wenn meine Ansicht sich bestätigte, auch die Querverbindung, Windrispen u. d. Katakastrophen nicht gehindert hätten. Einen ziemlich genügenden Ersatz hätte das Holzwerk und die darüber liegende Verfachlung geboten.

Sobald mir genauere Nachrichten über diesen Vorfall zu gehen, werde ich mir erlauben, auf diesem Wege den sich dafür Interessirenden weitere Mittheilungen zu machen.

Geiseler.

Mannichfaltiges aus technischem und wissenschaftlichem Gebiete.

*Der Wachsbaum. In der Regierungs-Baumschule zu Algerten hat man einen Versuch mit einem sehr kostbaren Baum gemacht, der vollkommen geglückt ist. Es ist der Goingamabon oder der Wachsbaum aus Cayenne, der Wachs liefert, das dem von Vienen ganz gleich und im Gebrauch ebenso vortheilhaft wie dieses ist. Der Anbau dieses Baumes ist leicht und durchaus nicht kostspielig. Man versichert, jeder ausgewachsene Baumstamm gebe 20—25 Kilogramm Wachs.

*Festzustellen, ob Leinengarn mit Baumwolle gemischt ist, wird die mikroskopische Untersuchung als das einzige Mittel empfohlen, um ein genügendes Resultat zu erhalten. Unter dem Mikroskop sieht man sofort die bekannte verschiedene Gestalt und Struktur der beiden Faserstoffe, was noch auffallender wird, wenn man den Faden oder ein Stück des Gewebes in einer Glasröhre über der Spiritusflamme erhitzt, bis dasselbe strohfarben erscheint. Man kann die gestreckten glänzenden Fasern des Flachses leicht von den gekräuselten der Baumwolle unterscheiden.

*Zauer. Eine für Schlesien und das ganze östliche Deutschland sehr wichtige Entdeckung ist die Auffindung eines mächtigen Trasslagers bei der Braunkohlengrube „schwarze Minna“ eine Stunde von hier. Derselbe lagert in einer Mächtigkeit von 2—12 Fächter, etwa 20 Fächter unter Tage, jedoch also selbst durch die ausgedehnte Förderung dieses Lager sobald nicht erschöpft sein wird. — Der Trass, ein vulkanisches Produkt, wahrscheinlich vulkanische Asche, die mit Wasser vermengt sich abgelagert hat, bildet im feinvertheilten Zustande mit gebranntem und gelöschtem Kalk und Sand innig vermischt, einen im Wasser allmählig sehr fest werdenden hydraulischen Mörtel, ward bekanntlich bis jetzt nur am Rhein im Brohlthale, am Laacher-See, in zahlreichen Brücken gewonnen, theils dort gemahlen, theils im rohen Zustande bis nach Basel und Holland verschifft und wird besonders zu den Wasserbauten in Holland sowie zur wasserdichten Ausmauerung der Grubenschächte, endlich zu Betonschüttungen in unglaublicher Menge verbraucht und hat durch seine Billigkeit und Güte den hydraulischen Cement im ganzen Flußgebiet des Rheins fast vollständig verdrängt. Der Trassmörtel erhärtet nicht so rasch, als z. B. der Portlandcement, holt letzteren jedoch im Wasser in Bezug auf die Härte vollständig ein, da das langsamere Erhärten gerade bei diesen Bauten den Vortheil bietet, daß sich das Mauerwerk gehörig setzen kann und daher nicht so leicht Risse entstehen. Auch an der Luft erhärtet der Trassmörtel rasch, darf jedoch natürlich nicht, da das Festwerden desselben gerade von dem allmählichen Binden des Wassers abzuleiten ist, im direkten Sonnenbrande allzurast austrocknen. — In Breslau will sich eine Gesellschaft bilden, mit der Grubenverwaltung durch einen Kontrakt der Trasslieferung in Verbindung treten, den Trass in Breslau mahlen und von dort aus versenden. Der Preis desselben dürfte sich nach den angestellten Kalkulationen auf die Hälfte des Cementpreises stellen und deshalb die Verwendung von schlebischem Trass bald ein ausgedehntes Feld erlangen.

*Eine Viertelsunde von Duttweiler, im Westrich, befindet sich der sog. brennende Berg, ein Steinkohlenlager, das schon seit dem Jahr 1700 in Flammen steht. Zwischen dem Gebüsch steigen Rauch und heißer Dampf empor, die dem Besucher die Brust beengen. Wer lange warten will, kann sogar Eier am Boden kochen, obgleich dieses Kunststück nicht oft gelingt. Zu Planitz bei Zwickau ist ebenfalls ein Steinkohlenlager seit mehreren Jahrhunderten in Brand. Man hat dort ein Freibhaus für tropische Pflanzen und Palmen errichtet, da der Boden fortwährend Wärme ausstrahlt.

* Gegen die Gefahren bei Dampfmaschinen. In denjenigen Fabriken, in welchen Maschinen durch Dampf- oder Wasserkraft betrieben und von Menschenhänden bedient werden, sind Körperverletzungen und Verstümmelungen nicht selten und mancher Arbeiter büßt sogar das Leben ein. Die meisten dieser Unglücksfälle werden durch Treibriemen, welche von den Treibachsen aus die Bewegung der Maschinen vermitteln, herbeigeführt. Zur Verhütung dieser Unglücksfälle sind seit Jahr und Tag vielerlei Versuche gemacht worden, aber ohne Erfolg, bis es jetzt dem Mechaniker H. Offergeld zu Eilendorf bei Aachen gelungen ist, eine Vorrichtung zu erfinden, durch welche der sofortige Stillstand der Treibachsen von jeder Maschine aus, ohne die Dampfmaschine oder das Wassertreibwerk zuvor in Stillstand zu setzen, bewirkt wird, ohne auch nur eine geringe Drehung der Treibachsen zu gestatten. Die Vorrichtung ist einfach und wenig kostspielig. Der Erfinder hat unterm 7. Mai ein Patent erhalten, und die Fabrikbesitzer C. Nellesen S. M. Sohn zu Aachen geben über deren Nützlichkeit gern jede Auskunft. Herr Offergeld hat sich durch diese Erfindung um das Wohl der Menschheit gewiß verdient gemacht, und die Fabrikbesitzer werden um so eher zu deren Beschaffung übergehen, als dieselbe bei eintretenden Störungen im Laufe der Maschinen deren sofortigen Stillstand ermöglicht und nicht selten große Nachteile verhüten wird.

* Kr. Kreuzburg. Eine wohl schon dagewesene, aber doch seltene und bemerkenswerthe Erscheinung kam in dem Orte Deutsch-Würbis vor, nämlich die, daß ein Haushahn sich bewegen fand, ein verlassenes Nest voll Eier zu bebrüten und eine Anzahl junger Hühnchen an das Licht der Welt fördernde, die er jetzt mit großer Sorgfalt leitet. Bekanntlich werden

wohl Hähne dazu abgerichtet, die von den Brütmaschinen gewonnene junge Brut zu führen, — die freiwillige Ueberrahme solcher Funktionen aber bleibt immer eine große Seltenheit. Der Vortheil von jener Verwendung des Hahnes besteht hauptsächlich darin, daß, wie auch durch die Brütmaschine, die Hühner beim Legen gehalten werden. Auch im hiesigen Kreise haben die Brütmaschinen bereits Eingang gefunden und mögen in großen Wirtschaften solche allerdings von Vortheil sein.

* Der sinkende Werth des Geldes. In der Stadt-Chronik von Burg findet man, daß das Geld früher einen sehr hohen Werth hatte, sowie alles Gold und Silber. Ein rheinischer Gulden galt nach unserm jetzigen Gelde 1 Thlr. 15 Sgr., wofür man im Jahre 1500 an Victualien mehr kaufen konnte, als jetzt für 15—20 Thlr. So z. B. bekam im Jahre 1592 ein Pfarrer in der Altmark von seiner Gutsherrschaft anstatt des freien Fisches jährlich 6 Gulden. Uebershaupt brauchte im Jahre 1500 eine Familie von 5 Personen jährlich nicht mehr als 5 Thlr., um sich mit Lebensmitteln zu versorgen. 50 Jahre später bedurfte dieselbe Familie schon sechsmal soviel, nämlich 30 Thlr. In den folgenden 50 Jahren mußte für eine solche Familie die Summe schon fast wieder verdoppelt werden. Im Jahre 1650 hatte eine solche Familie 63 Thlr. nöthig; 1660 brauchte sie 82 Thlr., 1700 schon 123 Thlr. und 1750 mindestens 150 Thlr. Wenn also nach dieser Berechnung 5 Gulden im Jahre 1500 so weit reichten, als 150 Thlr. im Jahre 1750, so befand sich damals ein Staatsdiener mit 150 Gulden Besoldung eben so gut, wie derjenige, welcher im Jahr 1750 ein Gehalt von 4500 Gulden bezog.

Inserate.

Bekanntmachung.

Der am 2. August c. im Kalender irrthümlich, angezeigte Krammarkt in Seelow ist **nur Vieh- und Pferdemarkt**, was hiermit den betreffenden Marktbesuchern bekannt gemacht wird.

Am 1ten f. M. früh 8 Uhr soll im Krankenhause der Nachlaß der verstorbenen unverehelichten Caroline Schulz, bestehend in Betten, Kleidungsstücken rc. öffentlich meistbietend gegen baare Zahlung verkauft werden.

Stahlfedern

empfiehlt in reichhaltiger Auswahl
W. Levysohn
in den drei Bergen.

Ein Knabe von ordentlichen Eltern, welcher Lust hat, die Riemenprofession zu erlernen, kann sich melden beim
Riemenmeister **M. Helbig**,
Topfmarkt Nr. 8.

Bleistifte

in allen Nummern und Graden
empfiehlt
W. Levysohn.

Soeben ist im Verlage von Enßlin & Laiblin in Reutlingen erschienen und durch **W. Levysohn** in Grünberg zu beziehen:
Die Kriege der Zukunft.

Höchst interessante.

Prophezeiungen für die Jahre 1860—1864.

Aus den Schriften der berühmten französischen Wahrsagerin
Le Normand.

Preis 1 Sgr.

Gegenwärtig fragt sich die ganze Welt: Was werden die nächsten Tage, die nächsten Wochen, die nächsten Monate für uns bringen? Wartet das Glück des Friedens oder das Unglück des Kriegs auf uns? Wie wird das Schicksal der Völker von Deutschland, von ganz Europa sich gestalten? Welche Folgen wird der bedeutungsvolle **Badener Fürsten-Congress** für uns haben? — Vorgenanntes Werkchen beantwortet diese Fragen bündig, daher wird dessen Anschaffung zu dem billigen Preis von **nur 1 Sgr.** Niemand bereuen, zumal sich die seitherigen Prophezeiungen buchstäblich erfüllt haben.

Am 1. August d. J. Nachmittags 3 Uhr

sollen an Ort und Stelle folgende zum Nachlaß des Kaufmannes Johann Friedrich Seydel gehörende Grundstücke in der Berliner Straße hieselbst verkauft werden.

A. das ehemals Leutloff'sche Grundstück Nr. 99 des III. Viertels, bestehend in Wohnhaus, Hof- und Gartenraum,

B. von dem ehemals Steinsch'schen Grundstück Nr. 98 des III. Viertels folgende Parzellen einzeln

1. das vordere Wohnhaus mit entsprechendem Hofraum,
 2. das Presshaus mit darunter befindlichem großen Keller, sowie mit Gärtchen, Stallgebäude und entsprechendem Hofraum,
 3. das Hinterhaus mit entsprechendem Hof- und Gartenraum,
 4. die Wiese mit Ackerbeeten,
 5. der Weingarten,
- wozu Kauflustige ganz ergebenst eingeladen werden.

Grünberg, den 25. Juli 1860.

Die Seydel'schen Erben.

Freiwilliger Verkauf.

Das Wohnhaus Nr. 32 in der kleinen katholischen Kirchgasse ist aus freier Hand zu verkaufen.

Kaufliebhaber können zu jeder Zeit mit dem Unterzeichneten unterhandeln.

E. Friedländer,
Markt 46.

(Eingesandt!)

Für die Herrn Geschwornen!

Die in der Plahn'schen Buchhandlung in Berlin erschienene „Instruktion für Geschworene“ von einem praktischen Juristen giebt den Herrn Geschwornen unter Beifügung von Beispielen eine praktische Anleitung zur Ausübung ihres Berufes, und sei solche somit allen Geschwornen bestens empfohlen. Vorräthig bei Hrn. Levysohn in Grünberg.

M. L. T.

**Montag und Dienstag
frischer Kalk bei
Grunwald.**

J. G. Lenk aus Perleberg

empfehle ich zu diesem Jahrmarkt mit seinem Lager von weißen und schwarzen Ranten, Blondes, Spitzen, Tüllen, Vorhemden, Aermeln, Chemisetten und dergl. Kragen. Gestickte Striche und Einsätze, Schleier und Gardinenstoffe, Franzen und Borten. **Budenstand Nr. 2,** Herrn Bartel gegenüber.

Entbindungs-Anzeige.

Meine Frau ist heute früh von einem Mädchen leicht und glücklich entbunden worden, was ich hierdurch ergebenst anzeige.

Grünberg, den 26. Juli 1860.

Morgenroth,
Kreisgerichtsrath.

Montag den 30sten d. M. zum Jahrmarkt

TANZMUSIK
bet **Wilh. Sentschel.**

Bekanntmachung.

Hiermit die ergebene Anzeige, daß ich mit einer neu erfundenen englischen

Bettfedern-Reinigungs-Maschine

hieselbst eingetroffen bin. Ich offerire dieselbe nicht allein zum Gebrauch, sondern stelle sie auch zum Verkauf, da ich solche selbst anfertige. Mein Aufenthalt hieselbst wird nur von kurzer Dauer sein.

F. Gerhardt,

bei Herrn Mustroph jun. am Markt.

Auf dem Dominium **Schönsfeld** bei Leitersdorf sollen sämtliche **Fupferne und hölzerne**, größtentheils zum Betrieb noch brauchbare **Brennerei- und Brauerei-Geräthe** verkauft werden, und haben sich darauf Reflektirende bei der dortigen Gutsverwaltung zu melden.

Sämmtliche in hiesigen Schulen eingeführten

Schulbücher

empfehle **W. Levysohn.**

Von dem neuerdings in Aufnahme gekommenen

Vegetabilischen Pergament,

das außer zu chemischen Zwecken auch 1) statt der thierischen Blase zum Ueberbinden für Früchte, Essige, eingemachte Sachen jeder Art;

2) zum Durchzeichnen, Drucken, Lithographiren;

3) zum Einbinden von Büchern, zu Papeterien statt der Leinwand;

4) zu Taschen, Portefeuillen ic. statt Leder

Verwendung findet, halte ich Lager und verkaufe dasselbe en gros und détail zu Fabrikpreisen.

W. Levysohn.

Aprikosen kauft

Eduard Seidel.

 **Schützenbänder** 
empfehle **Heinrich Hübner.**

Alizarin-Dinte

empfehle **W. Levysohn.**

Grüne Birnen, womöglich Semmel- und Franzmadame, werden gekauft vom Händler **Rothe,** Mittelgasse Nr. 45.

Weinverkauf bei:

August Kapitschke am Lindeberge, 4 Sgr. Strumpffabrikant Rosbund, Maulbeergasse, 58r Weiß- u. Rothw. 5 Sgr. Schuhmacher Rothe, Mittelg., 58r 5 Sg.

Marktpreise

Nach Pr. Maas und Gewicht pr. Schffl.	Sagan, d. 21. Juli.				Rarge, d. 25. Juli.			
	Höchst. pr. thl.	gr. pf.	Niedr. pr. thl.	gr. pf.	Höchst. pr. thl.	gr. pf.	Niedr. pr. thl.	gr. pf.
Weizen .	3		2	20	3			
Roggen .	2	8 9	2	3 9	2			
Gerste gr.	1	25	1	21 3	1	20		
Hafer .	1	10	1	5	1	6		
Erbsen .	2	5	2		2			
Hirse .								
Kartoffeln						18		
Heu d. Gr.	1			22 6		24		
Stroh Sch.	6		5	15	6	12		

Druck und Verlag von W. Levysohn in Grünberg.