



Redaction: Dr. W. Levysohn.

Montag den 13. August 1860.

## Wissenschaftliches.

## □ Der electromagnetische Telegraph.

Versuch einer populären Darstellung

von

Dr. Fr. Fidler.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die im Vorigen erwähnte Vorrichtung, welche die Unterbrechungen und Schließungen der galvanischen Batterie zählt und anzeigt, besteht nämlich im Wesentlichen aus einem von gut ausgeglühtem Eisen gefertigten hufeisenförmigen Stabe, welcher in die Leitung dergestalt eingefügt ist, daß der galvanische Strom durch einen mit Seide übersponnenen Kupferdraht geht, welcher um den oben erwähnten hufeisenförmigen Eisenstab stets in gleicher Richtung aufgewunden ist. Der electrische Strom hat nun die Eigenschaft, das Eisen im nämlichen Augenblicke, in welchem er dasselbe, durch den Kupferdraht strömend, umkreist, magnetisch zu machen. Der Eisenstab verliert hingegen den Magnetismus sofort wieder, wenn der electrische Strom unterbrochen wird. Denken wir uns nun im Orte B. ein solches Stück weichen Eisens in oben erwähnter Weise in die Leitung eingeschaltet, so wird dasselbe jedesmal, sobald die galvanische Batterie im Orte A. geschlossen ist, magnetisch werden, seinen Magnetismus aber sofort verlieren, wenn die Batterie geöffnet, der galvanische Strom also unterbrochen wird. Unter jenem hufeisenförmigen Eisenstabe ist nun ein anderes Stück Eisen dergestalt beweglich angebracht, daß es von ersteren, wenn es magnetisch wird, in die Höhe gezogen, beim Aufhören des Magnetismus in demselben aber wieder losgelassen, durch seine eigene Schwere in die vorige Lage zurückgezogen wird. Mit diesem beweglichen Stück Eisen, welches wir den Anker nennen wollen, sei nun ein, durch eine Uhrfeder getriebenes Näderwerk dergestalt verbunden, daß bei jeder Bewegung des Ankers ein Rad des Uhrwerks sich um einen Zahn weiter bewegen kann. Oben erwähntes Rad trage einen Zeiger, der sich vor einem Zifferblatte bewege, auf welchem die Buchstaben des Alphabets, die

Zahlen von 0 bis 9 und noch einige andre gebräuchliche Zeichen sich befinden; so zwar, daß jedem Zahne des Rades, auf welchem der Zeiger sitzt, ein Zeichen auf dem Zifferblatte entspricht. Angenommen nun, es wolle die Person in A. das Wort „aber“ nach B. telegraphiren, so weiß dieselbe, daß der Zeiger des Telegraphen in B. jetzt auf dem Ruhepunkte steht, d. h. über einem auf dem Zifferblatte vor dem Buchstaben „A.“ leer gelassenen Flecke. In A. wird nun die Batterie geschlossen, wodurch das Eisen in B. magnetisch wird, den Anker anzieht und jenes Zeigerrad des Uhrwerks also um einen Zahn sich fortbewegt, d. h. der Zeiger ist um einen Theilstrich weiter gerückt und steht über dem Buchstaben „A.“ Im Orte A. wird hierauf die Batterie wieder geöffnet, der Anker in B. wird losgelassen und der Zeiger des Uhrwerks rückt zugleich auf den Buchstaben „B.“ Nun schließt die Person in A. die Batterie schnell, öffnet eben so schnell und schließt wieder, wodurch der Zeiger in B. über die Buchstaben C und D. schnell hinweg und nach E. gekommen ist. Auf diesem Buchstaben verweilt der Zeiger einen Augenblick und rückt dann, indem in A. der Strom so oft als nöthig geschlossen und wieder unterbrochen wird, auf den Buchstaben R. Nachdem der Zeiger auch hier einige Augenblicke verweilt hat, geht er über die übrigen Zeichen des Zifferblattes schnell hinweg und stellt sich dahin, wo er Anfangs stand, nämlich auf den leer gelassenen Fleck des Zifferblattes, auf den Ruhepunkt. Die Person in B. weiß nun, daß das Wort zu Ende ist und „aber“ heißt. — Man sieht leicht ein, daß auf diese Weise ganze Sätze mitgetheilt werden können, wie auch, daß es der Person in A. durch zweck-entsprechende Vorrichtungen, die die Anzahl der Stromunterbrechungen und Schließungen selbst kontrolliren, möglich gemacht werden könne, sehr schnell und sicher den Zeiger in B. auf die gewünschten Zeichen des Zifferblattes sich stellen zu lassen. —

Was die Geschwindigkeit des electrischen Stromes anbelangt, ist dieselbe so ungeheuer, daß sie beim Telegraphiren nicht in Betracht kommt; sie beträgt vielmehr für jede Entfernung auf der Erde eine fast unmeßbar kleine Zeitdauer, und wäre rings um die Erde herum den Aequator entlang eine telegraphische Leitung geführt, so würde der electrische Strom die Erde in einer Secunde  $11\frac{1}{2}$  Mal umkreisen. Der elec-



trische Strom ist somit fast noch  $\frac{1}{2}$  Mal schneller als das Licht; denn während jenes von der Sonne bis zur Erde eine Zeit von circa 8 Minuten braucht, in der Secunde also einen Weg von 42,000 Meilen zurücklegt, würde die Electricität denselben Weg in etwas mehr als 5 Minuten, in einer Secunde also ungefähr 60,000 Meilen durchlaufen. Als Beweis der ungeheuren Schnelligkeit des electromagnetischen Telegraphen diene folgende Thatsache: In Petersburg wurde 11 Uhr Vormittags eine Rede gehalten und dieselbe ihrer Wichtigkeit halber sogleich auf telegraphischem Wege nach allen Residenzen Europas, so auch nach Paris signalisirt. Natürlich war sie, trotzdem man nicht direct von Petersburg bis Paris telegraphiren konnte, in sehr geringer Zeit dort; da nun aber Paris ungefähr 28° westlich von Petersburg liegt, war es dort nicht 11 Uhr Vormittag, sondern erst 9 Uhr 12 Minuten früh und bald nach 11 Uhr Pariser Zeit war die Rede schon in allen Buchhandlungen zu haben.

Anmerkung. In voriger Nummer hat sich in obigem Aufsatze in der 1. Columne 2. Spalte 11. Zeile von oben leider ein sinnentstellender Druckfehler eingeschlichen, den zu verbessern wir uns beileien. Es soll nämlich hier statt „befindlichen Theile der Metalle, nicht aber zc.“ heißen: „befindlichen Theile der Metalle nicht; aber zc.“

Die Redaktion.

## Mannichfaltiges aus technischem und wissenschaftlichem Gebiete.

\*Der Erfinder des Dampfbootes mit Orkan-Apparat, Herr Eduard Habersang, Fabrik-Direktor in der Maschinen-

fabrik von M. F. Kubasek in Prag, hatte kürzlich in der Abtheilung der Moldau unterhalb der Smichower Dampfmühle eine Probe mit einem Modelle desselben gemacht, die vollkommen gelang. Der Vorzug dieser Erfindung besteht darin, daß das Dampfboot der Dampfmaschine, der Räder, der Schraube ganz entbehrt und die Bewegung dadurch bewirkt wird, daß der Dampf unmittelbar aus dem Dampfkessel zum Wasser geführt wird und es in der Weise bewegt, wie etwa ein „Orkan.“ Dieser Versuch war ein höchst interessanter. Das kleine Boot ist elegant gebaut; in der Mitte hat es den Dampfkessel und was dazu gehört. Als sich in diesem hinreichenden Dampf entwickelt hatte und drei Atmosphären angezeigt waren, schloß Herr Habersang durch eine einfache Vorrichtung die Esse und ließ zu gleicher Zeit den Dampf auf das Wasser einwirken. Wie dies geschieht, ist das Geheimniß des Erfinders, das Wesen der Erfindung; aber man kann bemerken und schließen, daß der Apparat ein sehr einfacher sei. So wie der Dampf unterhalb des Hintertheiles dieses Schiffes auf das Wasser drückte und dieses „orkante“ — wenn der Ausdruck erlaubt ist — setzte es sich in rasche Bewegung und fuhr in der angegebenen Richtung zum anderen Damm der Moldau-Abtheilung. Der Anblick des fortfahrenden Bootes war ein origineller. Man sah, wie sich die Wellen durch die Entwicklung des Dampfes in einer gewissen Regelmäßigkeit formten und das Boot in der Art bewegten, daß es ruhig, aber rasch über das Wasser glitt. Am Ende des Bootes dampfte es aus dem Wasser hervor, so daß eine leichte Dampfwolke fortwährend aufsteigt und wieder zerfließt. Sobald nun das Boot in Bewegung kommt, hört der Schlot des Dampfkessels zu rauchen auf, denn auch der Rauch wird hinabgeleitet und als Bewegungskraft verwandt.

## Insertate.

### Anweisung an die Revierherren der hiesigen Weinberge.

Die Weinbergs-Revierherren hieselbst weißt, der Magistrat an, am Sonntage den 19. August d. J. die Weinbergs-herbsthüter für die einzelnen Weinbergs-Revierbezirke anzustellen.

Früherer Instruction gemäß sind als Weinbergs-herbsthüter nur zuverlässige, kräftige und vorwurfsfreie Persönlichkeiten, welche sich über ihre unbescholtene Führung durch Atteste ihrer Wohnortspolizeibehörde auszuweisen vermögen, zu wählen und anzustellen, bei der Anstellung aber über ihre Obliegenheiten nach der Instruction vom 13. August 1857 zu belehren.

Ob und in welcher Weise die Begleitung der Weinbergs-herbsthüter zur Nachtzeit von den Weinbergsbesitzern der Reihe nach erfolgen soll, wird später bekannt gemacht werden. Mit der

Die Verwaltung der Grünbergs-Höhe macht folgendes Programm bekannt, nachdem dasselbe vom Ausschusse des Gewerbe- und Garten-Vereins beschlossen und von der Polizei-Behörde genehmigt worden:

### Programm des Weihe-Festes der Grünbergs-Höhe.

1. Am Vorabende, als Sonnabend dem 18. August, Abends 8  $\frac{1}{2}$  Uhr versammelt sich im Ressourcen-Hause:
  - a. die Verwaltung der Grünbergs-Höhe nebst solchen Actionären und Gewerbevereins-Mitgliedern, die sich freiwillig anschließen wollen,
  - b. 60 junge Mitglieder des Gewerbe- und Garten-Vereins,
  - c. die an der Grünbergs-Höhe beschäftigt gewesenen Meister,
  - d. die ebenso beschäftigt gewesenen Gesellen, um in festlichem Zuge die Gedenktafel, schön bekränzt und von 2 Fahnen begleitet, nach der Grünbergs-Höhe zu bringen. Bis vor die Stadt ist der Zug von Papier-Laternen begleitet, außer derselben von Fackelträgern, wonach er in folgender Ordnung abwechselt:
    - a. in der Stadt: Musikchor, Meister zu je drei, Gesellen mit der Tafel, Verwaltungsmitsglieder u. s. w., 60 Fackelträger, zu je 2, denen sich hoffentlich die hiesige Knappschaft mit den üblichen Grubenlichtern anschließt,
    - b. außer der Stadt: 60 Fackelträger zu je 2, geführt von Herrn Ordinarius Agler, Musik-Chor, Meister, Gesellen, Verwaltungsmitsglieder u. s. w.
- Auf der Höhe angelangt, und zwar vermittelst des oberen Serpentin-Wege bewegt sich der Fackelzug 3mal um den mit Kränzen geschmückten Thurm unter leichtem Schwenken und Verneigen der Fackeln und stellt sich demnach auf beiden Seiten der Treppe rings um denselben auf, während Verwaltung und Uebrige die Gallerie besteigen, worauf einige Festlieder angestimmt werden, während welcher die Tafel befestigt wird.



Anstellung der Hüter sind zugleich alle zwischen den Weinbergen liegenden Sand- und Rasenraine von den Hüttern zu sperren und ist der Zutritt nur den Eigenthümern der Weinberge und deren Angehörigen, ferner den angestellten Weinbergarbeitern, Hüttern und Revisoren, so wie den achtbaren Persönlichkeiten zu gestatten, die mit magistratualischen Erlaubnißkarten versehen sein werden.

## Alizarin-Dinte

empfehl't

W. Levysohn.

### An das Publikum.

Der Magistrat bringt zur allgemeinen Kenntniß, daß der hierorts bestehenden Weinbergs-Polizeiordnung gemäß vom 19. August d. J. ab sämtliche Privatwege zwischen den hiesigen Weinbergen und Gärten, resp. alle Sand- und Rasenraine geschlossen werden und von Unbefugten bei Vermeidung der Pfändung nicht betreten werden dürfen, daß vielmehr vom gedachten Tage ab der Eintritt auf die Wege und Raine nur den betreffenden Weinbergseigenthümern und ihren Angehörigen, ferner den angestellten Weinbergarbeitern, Hüttern und Revisoren, sowie den mit magistratualischen Erlaubnißkarten versehenen Persönlichkeiten gestattet ist.

Dergleichen Erlaubnißkarten werden achtbaren Persönlichkeiten auf Nachsuchen in der rathhäuslichen Registratur verabfolgt werden.

Ist dies geschehen, so hält einer der Meister eine kleine Anrede über das vollendete, nunmehr übergebene Werk, einen Toast auf den König, den Prinz-Regenten, und das Vaterland ausbringend, wozu für die Meister und Gesellen der nöthige Wein geliefert wird. — Hiernach umfreist der Fackelzug unter angemessenen Schreulungen nochmals den Thurm, wonach der Zug sich in gekommener Ordnung und auf demselben Wege zurückbewegt, vor der Stadt die Fackeln unter Hurrah-Ruf verbrennt und demnächst zur Stadt nach der obigen Ordnung des Auszuges zurückkehrt.

2. Am Sonntage darauf versammeln sich Morgens 6 Uhr im Ressourcen-Hause:

- a. der hierzu vom Gewerbe- und Garten-Vereine besonders eingeladene und der Einladung, wie gehofft werden darf, entsprechende Magistrat, gleichwie ebenso der Vorstand der Stadt-Verordneten-Versammlung,
- b. die mit einer grün-gelben Rojette geschmückten Actionäre,
- c. die Mitglieder des Gewerbe- und Garten-Vereins, womöglich mit Fahnen und Emblemen,

um den festlichen Zug nach der Grünbergs-Höhe in folgender Ordnung anzutreten: das Musik-Chor,

die Behörden der Stadt, begleitet von den Vorstands- und Ausschuß-Mitgliedern des Gewerbe- und Garten-Vereins, und geführt von Marschällen,

die Actionäre, ebenso begleitet und geführt,

ferner die Vereinsmitglieder, sämmtlich zu drei beliebig geordnet.

Auf der Höhe angekommen, nehmen die Behörden und Actionäre auf der Gallerie, die Vereinsmitglieder auf dem freien Raume vor dieser Plaz, worauf unter Vorgesängenbegleitung ein geeignetes geistliches Lied gesungen wird. Hierauf hält der Vereins-Vorsteher die erste Fest-Rede, indem er Bericht über den vollendeten Bau giebt, das Werk der Obhut und dem Wohlwollen der Behörden und Bürger empfiehlt und unter dem Donner von Muskedonner-Schüssen ein dankbares Hoch auf die Stadt-Behörden, sowie Alle, die wacker mit geholfen, ausbringt. Ein zweites Morgenlied folgt dieser Rede, worauf die Beschichtigung der Anlage während einer halben Stunde stattfindet und den eingeladenen Behörden eine Erfrischung gereicht, demnächst aber zur Stadt in gekommener Ordnung zurückgezogen wird.

3. An diesem Sonntage ist der Zutritt zur Höhe und den Baulichkeiten, sowie die Benutzung des Landschafts-Teleskopes dem Publikum geschlossen, dagegen gegen ein bei außerordentlichen Vereins-Versammlungen übliches Eintrittsgeld von 1 Sgr. den Vereins-Mitgliedern gestattet. Für diese findet von Abends 6 Uhr an ein Concert nebst Gesängen, Declamation und einer Arien, namentlich die Frauen und Jungfrauen Grünbergs willkommen heißen und ihnen ein Hoch bringenden Festrede statt. Für Speisen und Getränke sorgt der Wirth, indem jedoch die Mitglieder zu möglichst vorgehender Bestellung gewünschter Speisen aufgefordert werden. Abends um 9 Uhr beschließt, unter Muskedonner-Schüssen und bengalischer Beleuchtung des Thurmes, das Abbrennen von Raketen das Fest.

Die Kosten der Musik, der Vocal-Ausschmückung der Fackeln, Raketen u. s. w. trägt der Gewerbe- und Garten-Verein, wogegen er die Eintrittsgelder wie oben bezieht.

4. Am darauf folgenden Montage und Dienstag tritt eine Eröffnungs-Feierlichkeit für das Publikum im Allgemeinen dadurch ein, daß gegen ein mäßiges Eintrittsgeld von 6 bis 9 Uhr Abends Concert stattfindet, die Vereins-Sänger von 7 1/2 Uhr ab abwechselnd Gesänge vortragen und um 9 Uhr mit bengalischer Beleuchtung, Raketen und Muskedonner-Schlägen geschlossen wird. Auch hierfür wird das Publikum um möglichste Vorausbestellung gewünschter Speisen gebeten. Die Kosten der allgemeinen Eröffnungs-Feier am Montag und Dienstag trägt die Verwaltung der Grünbergs-Höhe, indem sie auch die Eintrittsgelder von Montag ab bezieht. Die Benutzung des Sternenteleskopes beginnt erst nach den 3 Eröffnungstagen.

5. Im Fall die hiesige Schützengilde der Einladung zur Theilnehmung am Hauptfestzuge freundlichst entspricht, in welchem Fall dieselbe auch gebeten wird, an der übrigen Tages-Feier in obiger Weise sich zu theilnehmen, so hat dieselbe im Zuge den Vortritt zu nehmen.

## Dachpappen

aus der Förster'schen Papierfabrik,

welche nach amtlicher Prüfung durch die Königl. Regierung als feuersicher anerkannt, empfiehlt zu billigsten Fabrikpreisen

G. Nieth.

### Zuverlässiger

### Rechenknecht

in vollständig angerechneten Tabellen für den Ein- und Verkauf nach Centnern, Pfunden, Lothen und Quentchen.

Bearbeitet

von

M. Müller.

4. Aufl. 5 Bdg. 81 Seit.

Tabellen. Preis nur

10 Sgr.!!

Verlag von Schrödel & Simon in Halle und vorrätig bei W. Levysohn in Grünberg.



In der am Montag im Deutschen Hause angekündigten Auktion kommen noch zum Verkauf: 200 tönerner Flaschen, 1 Hemmschuh, eine Parthie ausgestopfter Waagen, Delgemälde, 3 Repositorien, flüssige Chemikalien zu Photographien, so wie mehrere andere nützliche Sachen.

Im Verlage von Neumann-Hartmann in Elbing ist erschienen und durch W. Levysohn in Grünberg zu beziehen:

**Arnold A.** Zusammenstellung der auf das Gewerbe der Gast- und Schankwirththe Bezug habenden Gesetze und Verordnungen. Ein prakt. Handbuch für Polizeibeamte, sowie für Gast- und Schankwirththe. Geheftet 7½ Sgr.

Die „Monatschrift für deutsches Städte- und Gemeinwesen, herausgegeben von Piper“ Jahrgang VI. Heft IV. äußert sich über diese Schrift: „Vergleichen Zusammenstellungen der Gesetze über einzelne Materien sind ganz unstreitig von sehr praktischem Werthe. Die vorliegende reiht sich an die landrechtliche Gesetzgebung, die Bestimmungen der Allch. Kab.-Ordres vom 7. Februar 1835, 21. Juni 1845 und der Allg. Gewerbeordnung vom 17. Januar 1845, sowie des Gesetzes wegen Entrichtung der Gewerbesteuer vom 30. Mai 1820. — Auf diesem Felde der Gesetzgebung haben demnächst mehr oder weniger die verschiedenen Verwaltungsministerien gepflegt, und je nach der Strömung der Zeit die Ertheilung oder Entziehung der zur Ausübung des Gewerbes erforderlichen Koncession erleichtert oder erschwert. Die Zusammenstellung enthält in dieser Richtung eine Reihe von Ministerial-Erlassen in chronologischer Ordnung, aus denen sich unschwer erkennen läßt, welche weitgehende und verschiedene Interpretation die betreffenden Gesetze zulassen. — Das Werk nennt sich ein praktisches Handbuch für Polizei-Beamte, sowie für Gast- und Schankwirththe, und als solches ist es in der That empfehlenswerth.“

Den Ausverkauf meines Seiden-Band-, Posamentier- und Tapissiererei-Waaren-Geschäfts setze ich in den bekannten äußerst billigen Preisen fort.

Wittwe Philippson.

## Bleistifte

in allen Nummern und Graden empfiehlt

W. Levysohn

in den drei Bergen.

Wiederum erhielt ich Zittauer Lagerbier und empfehle dasselbe frisch vom Faß; ebenso Cistia, rein und wohlsmekend und geräucherte und marinirte Seringe.

R. Engel.

Druck und Verlag von W. Levysohn in Grünberg.

Der wegen seiner ausserordentlichen Güte wohlbekannte

## weisse Brust-Syrup

aus der Fabrik von

G. A. W. Mayer in Breslau

ist ächt zu haben

bei W. Levysohn in den 3 Bergen.

### Attest.

Da ich nach Gebrauch von ½ Flaschen des weißen Brust-Syrups des Herrn G. A. W. Mayer in Breslau von einem langjährigen Brustleiden, sowie von starkem Krampfhusten vollständig befreit wurde, so bin ich dafür ganz besonders herzlich dankbar und habe alle Ursache, denselben hochzuschätzen und zu empfehlen. Der Wahrheit gemäß.  
Geisenheim, den 1. Februar 1859.

Dr. Meckel, Maurermeister.

Occidit, qui non servat.

## Boonekamp of Maag-Bitter

von H. Underberg-Albrecht

am Rathhause in Rheinsberg am Niederrhein. Erfinder, Kgl., Prinzl., und Fürstl. Hoflieferant und Exporteur.

In Grünberg bei

Ernst Th. Franke.

Sonntag den 12. August

## Tanzmusik

bei

Wih. Sentschel.

Meine Wohnung befindet sich jetzt Neumarkt Nr. 31 im Hause des Herrn Lehrer Niehr.

Amalie Jancovius,  
Modistin.

Sämmtliche in hiesigen Schulen eingeführten

## Schulbücher

empfehlen

W. Levysohn.

Weinverkauf bei:

Traug. Herrmann i. alten Gebirge, 4 Sg.

Kirchliche Nachrichten.

Getraute.

Den 7. Aug. Tuchmacher Wittwer G. A. Franke, mit Igfr. Henriette Johanna Schüller.

### Marktreise

Nach Pr. Maas und Gewicht pr. Schffl.	Sagan, d. 4. August.						Karge, d. 8. August.					
	Höchst. thl. Sgr.	pr. Pf.	Höchst. thl. Sgr.	pr. Pf.	Höchst. thl. Sgr.	pr. Pf.	Höchst. thl. Sgr.	pr. Pf.	Höchst. thl. Sgr.	pr. Pf.	Höchst. thl. Sgr.	pr. Pf.
Weizen .	3	2	6	2	15		2	26				
Roggen .	2	1	3	1	22	6	1	26				
Gerste gr. = tl.	1	25		1	15		1	16				
Hafer .	1	10		1	2	6	1	10				
Erbsen .	2	5		1	27	6	1	24				
Hirse .								26				
Kartoffeln								16				
Heud. Str.	1				22			24				
Stroh Sch.	6			5	15	6	6	12				