



Redaction: Dr. W. Levysohn.

Montag den 7. November 1859.

Wissenschaftliches.

Der Regenbogen.*)

Von Fr. Friedrich.

Regenschauer ist auf Regenschauer gefolgt, die Luft ist erfrischend, der Wind hat sich gelegt. Alles ringsum ist still. Die ganze Natur scheint noch einmal tief aufzuathmen und die letzten warmen Sonnenstrahlen dieses Tages einzusaugen. Von den Wipfeln und Blättern der Bäume fallen die letzten Regentropfen langsam nieder und schimmern farbig im Sonnenschein. An den Spitzen der Grashalme hängen sie noch wie Thauperglen. Weiter und blauer wird der Himmel über uns, nur am fernem östlichen Himmel drängen und thürmen sich noch die Regenwolken, welche den ganzen Tag lang auch über uns hingezogen sind.

Da fesselt unser Auge plötzlich eine der schönsten und lieblichsten Naturerscheinungen! Ein farbig strahlender Bogen ist am östlichen Himmel ausgespannt, groß, weit, daß seine beiden Enden den Erdboden zu berühren scheinen — ein Regenbogen!

Hundertmal und mehr haben wir diese Erscheinung früher schon betrachtet und bewundert, dennoch ruht unser Blick mit gleicher Freude darauf. Diese Farben! So rein und mild, so sanft in ihren Uebergängen! Kein Pinsel eines Malers kann diese Farbentöne so eigenthümlich wiedergeben, wie sie sind, so rein und klar und duftig und zerfließend!

Wir hören neben uns die weitverbreitete Ansicht aussprechen, daß nun der folgende Tag wiederum ein regnerischer sein werde. Was kümmert uns der folgende Tag, was die Besürchtungen für Feld und Wiese, für Ernte und gestörte Vergnügungen, die sich an die Prophezeihungen knüpfen — wir gehören ja ohnedies zu denen, die wenig ernten trotz aller Saaten — der farbige Bogen hat unsere ganze Aufmerksamkeit in Anspruch genommen.

Tausende begnügen sich damit: „Es ist ein Regenbogen, der Reflexer der Sonnenstrahlen in fernem, niederfallendem Regen.“

*) Aus der empfehlenswerthen Zeitschrift: „Unterhaltungen am häuslichen Herd“ von Karl Guzkow. Zu beziehen durch W. Levysohn in Grünberg.

Haben sie damit diesen herrlichen Bogen schon begriffen? Wissen sie, wie er entsteht? Sie mögen sich nicht an den Gedanken anklammern, daß ihre Erklärung richtig sei.

Sie ist es, ebenso wenn wir sagen: „Der Baum ist eine Pflanze.“ Auch dies vermag Niemand abzustreiten; dennoch ist die wundervolle Structur desselben, sind seine Zellen, seine Blätter, Blüten und Früchte, sein Wachsthum, seine Ernährung — dies alles ist dadurch unerklärt und unbegriffen. Und liegt nicht gerade hierin das, was den Forscher und denkenden Menschen anzieht? „Jede Erkenntniß erzeugt Freudigkeit“, lautet ein Ausspruch Spinoza's, und dieser schönsten und reinsten Freude entbehren sie gänzlich.

Das macht uns ja eben die Erscheinung des Regenbogens so großartig und wunderbar, daß wir begreifen, wie all diese vielen und Tausend und Millionen farbigen Strahlen des weiten Bogens, wie sie in unser Auge fallen, uns von eben so viel Millionen kleinen Regentropfen entgegenstimmern, wie jeder derselben nur einen einzigen farbigen Lichtstrahl uns sendet und wie dennoch dieser große Bogen mit seinen herrlichen sieben prismatischen Farben daraus entsteht.

Wir können das Große nur begreifen und bewundern, wenn wir auch das Kleine erkennen. Eingehender wollen wir deshalb den Regenbogen betrachten.

Überall, wo zahlreich niederfallende Wassertropfen von dem hellen Sonnenlicht beschienen und die aufgenommenen Sonnenstrahlen in ihnen gebrochen, reflectirt werden, zeigen sich regenbogenähnliche Erscheinungen. So bei dem Staubregen eines Wasserfalles, bei den durch die Schaufelräder eines Dampfschiffes oder durch den Wellenschlag des Meeres emporgesprihten Tropfen, bei dem zertheilt niederfallenden Wasserstrahle eines großen Springbrunnens und selbst bei einer — im Sonnenschein probirt Feuerprizge

Im Großen bildet sich der Regenbogen mit seinen sieben prismatischen Farben, unter denen Roth die äußerste Stelle einnimmt, das Gelb die Mitte bildet und Violett am weitesten nach innen gelegen ist, nur, wenn die Sonnenstrahlen eine ihnen gegenüberstehende regnende Wolke treffen. Ist diese Wolke nicht groß genug, daß sich ein vollständiger Halbkreis bilden kann, so entsteht ein farbiges Bogenstück, oft nur ein farbiger Fleck, der Regengalle genannt wird.

Läßt man das Sonnenlicht durch ein dreiseitiges geschliffenes Glasprisma hindurchgehen, so werden seine Strahlen zweimal gebrochen und es wird in seine farbigen Bestandtheile — denn die weiße Farbe ist die Summe aller Farben — zerlegt. Durch die schwächste Strahlenbrechung erscheint die rothe Farbe und durch die stärkste die blaue; die gelbe liegt zwischen beiden in der Mitte. Nehmen wir nun, um die Bildung des Regenbogens zu veranschaulichen, eine mit Wasser gefüllte Glaskugel und hängen sie im Freien auf, so daß sie von der ihr gegenüberstehenden Sonne beschienen wird, richten wir, der Sonne den Rücken zukehrend, unser Auge darauf und lassen die Glaskugel langsam auf und nieder, so strahlt sie uns in drei Grundfarben des Regenbogens, roth, gelb und blau, entgegen, und machen wir diese Bewegung sehr rasch, so erblicken wir auch die Uebergänge der Farben, nämlich alle sieben Farben des Regenbogens.

Das Sonnenlicht dringt nämlich oben bei der Glaskugel ein, wird hier unter einem bestimmten Winkel gebrochen, dann von der gegenüberliegenden Kugelfläche zurückgespiegelt und unten beim Ausgang aus der Kugel zum zweiten Mal gebrochen und in seine farbigen Bestandtheile zerlegt, die dem Auge, je nach ihrer Stellung als roth, gelb oder blau erscheinen.

Den selben Versuch kann man in anderer Weise machen, wenn man auf eine solche mit Wasser gefüllte Glaskugel im verfinsterten Zimmer einen Sonnenstrahl leitet. Auch dieser wird auf die angegebene Weise gebrochen, zurückgespiegelt, zum zweiten Mal gebrochen und zeigt sich dem Auge nun in seinen farbigen Bestandtheilen als roth, gelb und blau.

Alle die kleinen Regentropfen, welche aus der Ferne niederfallen, gleichen solchen kleinen Glaskugeln, denn in jedem derselben werden die Sonnenstrahlen ganz auf dieselbe Weise gebrochen und in ihre farbigen Bestandtheile zerlegt. Welcher von diesen drei farbigen Strahlen in unser Auge gelangt, hängt allein von der Stellung des Tropfens ab; denn wir vermögen in einer bestimmten Richtung stets nur eine farbige Strahlenbrechung wahrzunehmen. Alle die Regentropfen nun, welche sich in der Stellung der rothen Strahlen befinden, erscheinen unserm Auge als roth, weil es nur den rothen Strahl in dieser Richtung wahrnimmt; sie sinken tiefer und erscheinen uns gelb, und indem sie noch tiefer fallen und die Sonnenstrahlen am stärksten in ihnen gebrochen werden, nehmen wir sie in blauer Färbung wahr.

Die herabfallenden Tropfen werden aber sofort durch neue ersetzt, welche uns in derselben Richtung auch in denselben Farben erscheinen, und so bildet sich eine obere Schicht, die uns roth, eine mittlere, die gelb, und die unterste, die violett erscheint. Das rasche Wechseln derselben nehmen wir nicht wahr und erkennen es nur in den Uebergangstönen zwischen den drei Grundfarben.

Schwieriger noch zu veranschaulichen ist die Frage, woher die stets sich gleichbleibende regelmäßige kreisbogenförmige Gestalt des Regenbogens kommt.

Alle Regentropfen, welche in derselben Farbe erscheinen, müssen gegen die Sonne und unser Auge eine gleiche Lage haben. Alle austretenden rothen Strahlen bilden mit den Sonnenstrahlen denselben Winkel, denn bei Aenderung des Winkels wird auch die Farbe verändert. Ebenso müssen sie sämmtlich dieselbe Richtung nach dem Auge zu haben. Eine solche Lage haben aber nur die in einem Kreise liegenden Tropfen. Die Beobachtung lehrt, daß eine von der Sonne durch das Auge des Beobachters gezogene gerade Linie den Mittelpunkt des Kreises trifft, von welchem der Regenbogen ein Theil ist.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges aus technischem und wissenschaftlichem Gebiete.

* Gewebemeßmaschine. Herr Mechanikus Atkins in Birmingham hat eine Maschine erfunden, welche mit großer Schnelligkeit die Länge der Stoffe mißt. Dadurch ist einem dringenden Bedürfniß großer Waarenlager abgeholfen, wo nach geschäftsvollen Tagen oft die halbe Nacht zur Abmessung der Waarenballen und Buchung derselben verwendet werden muß.

* Gegen das Durchgehen der Pferde. In Rußland ist an den Hals jedes Wagenpferdes dicht unter dem Halsriemen eine starke Schnur oder ein zweiter Riemen mit einer Schlinge angebracht. An dieser Schlinge sind ein Paar Zügel befestigt, welche stets über das Spritzleder geworfen liegen, so daß sie sofort ergriffen werden können. Wenn nun das Pferd scheuet oder unruhig wird, so faßt der Wagenführer diese Zügel und zieht damit dem Pferde die Gurgel zu, so daß es nicht Athem holen kann. Das wüthendste Pferd bleibt sogleich stehen, ohne auszuschlagen oder zu fallen.

* Die Pfälzer Tabaksbauern wollen dem Professor Lieblich in München einen goldenen Ehrenbecher zum Geschenk machen, weil er eine Reize erfunden haben soll, durch welche der schlechteste Tabak dem aus Havanna gleich kommt.

* Mit dem Stahl, der zu Crinoline-Reifen verarbeitet worden ist, könnte man fast um die Erde einen Reif schlagen. Ein Wiener Fabrikant allein verfertigt täglich 5000 Ellen solcher Stahlfedern.

* In Breslau sind jüngst Prüfungen von verfälschter Butter vorgenommen worden. Die Fälschung besteht gewöhnlich in Cinnengung von zerriebenen Kartoffeln, Mehl, Krebbs, Gyps, Ueberschuß an Käse, Salz und Wasser, dessen Vereinnung mit der Butter durch einen geringen Zusatz von Maian oder Borax bewerkstelligt wird. Wenn man ein Stück Butter in heißem Wasser auflöst und demnächst abkühlen läßt, so erhält man schon einen ziemlich genauen Beweis für ihre innere Zusammensetzung, indem sich fast alle fremdartigen Bestandtheile gänzlich absondern.

* Die Zahl der Sprachen, welche auf der bekannten Welt gesprochen werden, beträgt 8064. Die Zahl der Religionen zu denen sich sämmtliche bekannte Bewohner auf der Erde bekennen, ist gerade 1000. Die Bevölkerung der Erde beträgt ungefähr 1 Milliarde, von dieser sterben jährlich durchschnittlich 333 333,333, an jedem Tage 91,334, in jeder Stunde 3780 in jeder Minute 60, doch wird die Zahl der Sterbenden durch die der Geburten aufgewogen. Vorherrschend ist die Sterblichkeit unter den unverheiratheten Individuen, auf 7 unverheirathete Gestorbene kommen erst 4 $\frac{1}{5}$ Verheirathete.

Inserate.

Bekanntmachung.

Die Register zur Deklaration des diesjährigen Weingewinns werden den hiesigen Weinproducenten, auch wenn sie nicht gepreßt, sondern ihren Gewinn in Trauben verkauft haben, so wie den Weinkelterern von auswärts in kürzester Zeit vorgelegt werden.

Sollte Jemand darin übergangen werden, so muß derselbe doch bis spätestens den 18. November seinen Weingewinn auf dem Polizeibureau zur Abwendung der gesetzlichen Strafe deklariren.

Producenten und Weinkelterer, die bei der Aufnahme die Rothweinkelterung noch nicht beendet haben, müssen bei dem hiesigen Königl. Steueramte auf eine ihnen zu gewährende Nachfrist schriftlich antragen.

Mit Genehmigung des Herrn Kreis-Landraths werden die Schüler der hiesigen Realschule am 9. d. M. Abends zur Vorfeier des Geburtsfestes des Dichters Schiller auf einigen der hiesigen Stadt nahe gelegenen Anhöhen Freudenfeuer anzünden. Die Polizeiverwaltung bringt solches zur Kenntniß des Publikums mit dem Bemerkten, daß das Geburtsfest am 10. d. M. mit Böllerschüssen eingeleitet werden soll.

Öffentliche Bekanntmachung.

In der Nacht vom 30ten zum 31sten d. Mts. ist einem Weinbergsbesitzer auf den Oberweinbergen ein Leeres, etwa 30 Quart haltendes, mit 6 eisernen Reifen versehenes Weinsäß entwendet worden.

Indem ich vor dem Ankauf des Fasses warne, fordere ich einen Jeden, der über den Verbleib des Fasses oder die Person des Diebes Auskunft zu geben vermag, auf, davon der nächsten Gerichts- oder Polizei-Behörde oder direct mir Anzeige zu machen.

Züllchau den 31. October 1859.

Königlicher Staatsanwalt.

Bekanntmachung.

Die Wahlen zur regelmäßigen Ergänzung der Stadtverordneten-Versammlung nach §. 21 der Städte-Ordnung vom 30. Mai 1853 werden im Monat November c. a stattfinden und demgemäß

1) Die Wähler aus dem 1. Wahlbezirke der III. Abtheilung, welcher die Stadtbezirke I., VI., VII., VIII. umfaßt:

auf Montag den 21. November von 9 bis 11 Uhr

nach dem Rathhaussaale zur Wahl zweier Stadtverordneten;

2) die Wähler aus dem 2. Wahlbezirke der III. Abtheilung, welcher die Stadtbezirke II., IX., X., XI. umfaßt: **auf Mittwoch den 23. November von 9 bis 11 Uhr**

nach dem Rathhaussaale zur Wahl eines Stadtverordneten und zu einer Ergänzungswahl;

3) die Wähler aus dem 3. Wahlbezirke der III. Abtheilung, welcher die Stadtbezirke III., IV., V., XII. umfaßt: **auf Donnerstag den 24. November von 9 bis 11 Uhr**

nach dem Rathhaussaale zur Wahl zweier Stadtverordneten u. zu einer Ergänzungswahl;

4) die Wähler der II. Abtheilung: **auf Freitag den 25. November von 9 bis 11 Uhr**

nach dem Rathhaussaale zur Wahl von fünf Stadtverordneten und zu einer Ergänzungswahl;

2) die Wähler der I. Abtheilung: **auf Sonnabend den 26. November von 6 bis 11 Uhr**

nach dem Rathhaussaale zur Wahl von fünf Stadtverordneten und zu drei Ergänzungswahlen hierdurch mit dem Bemerkten eingeladen, daß jeder Wähler noch einen besondern Bestellzettel erhalten soll.

Die ausgeschiedenen und resp. ausscheidenden Stadtverordneten sind:

für den 1. Wahlbezirk der III. Abtheilung Bäckermeister Ringmann und Tuchfabrikant S. Pilz;

für den 2. Wahlbezirk der III. Abtheilung Böttchermeister S. Pilz und Weinkauffmann G. Moschke;

für den 3. Wahlbezirk der III. Abtheilung Riemeister Häbler, Riemeister Helbig und Kunstgärtner Eichler;

für die II. Abtheilung Kaufmann Kargau, Tuchfabrikant C. Sander, Tuchfabrikant G. Fuchs, Müllermeister W. König, Destillateur Bronsky u. Kaufmann C. Th. Franke;

für die I. Abtheilung Weinhändler Dehmel, Goldarbeiter Lehfeld, Dr. Nizsche, Kaufmann Eduard Seidel, Rechtsanwalt Leonhard, Director Jachtmann, Kaufmann Engmann, Rathsherr Eitner.

Es wird zu Neujahr ein tüchtiges Mädchen gesucht, das mit der Küche Bescheid weiß und einen Theil der Hausarbeit übernimmt. Meldungen nimmt die Exped. d. Bl. entgegen.

Folgende zum Nachlaß des hier verstorbenen Kaufmanns Johann Friedrich Seydel gehörende Grundstücke hieselbst:

1) das ehemals Steinsch'sche Grundstück in der Berlinerstraße Nr. 98 des 3ten Viertels, bestehend aus Wohnhaus, Keller und Presshaus, Gefindehaus, Stallgebäude, Scheune, beträchtlichem Hofraum mit Einfahrt, Wiese, Weingarten und Acker und beträchtlichen Kellern unter den 3 erstgenannten Gebäuden;

2) das ehemals Leutloff'sche Grundstück in der Berlinerstraße Nr. 99 des 3ten Viertels, bestehend aus Wohnhaus mit Keller, Hof- und Gartenraum,

sollen in dem Hause zu 1 **den 13. December c. Nachmittag 2 Uhr**

von den Erben verkauft werden. Zu diesem Termin werden Kauflustige ergehenst eingeladen.

Grünberg, den 5. November 1859.

Die Seydel'schen Erben.

Düffel- und Buckskinhandschuhe empfiehlt **F. S. Pehle,** am Buttermarkt.

Frischen Nürchaner und Elb-Caviar empfiehlt

Ernst Th. Franke.

Feine Gagee-Handschuhe in den gangbarsten Farben, weiße feine und ordinäre, als auch haltbare Militär-Waschhandschuhe empfiehlt

F. H. Pehle.

Pfannenfuchen

von anerkannter Güte à Stück 6 Pf., sowie Pfannenfuchen-Brezeln à 3 Pfg. bei **R. Gomolky.**

Die Kinder-Beschäftigungs-Anstalt erhielt im Monat Oktober an Geschenken: Vom Hrn. Organist Fürderer 5 Sgr., von einer Wohlthäterin auf Brot 20 Sgr., desgl. vom Hrn. Bäcker Gomolky für 5 Sgr. Brot, vom Herrn Buchbinder Dehmel für 4. Quartal 7 1/2 Sgr., vom Hrn. v. Pannwitz pro September und Oktober 1 Thlr., bei der Hochzeit des Herrn Kreisrichter Maig mit Fräul. Reber gesammelt 1 Thlr. 2 Sgr. 6 Pfg., von einer Dame ein Paar Körbe Dbst. Für diese thätigen Beweise wohlwollender Zuneigung für unsere Anstalt halten wir uns zum wärmsten Dank verpflichtet.

Der Frauen-Verein.

Zur Vorfeier des Schillerfestes

Sonntag den 6. November
im Königs-Saale des Herrn Künzel:
Außerordentliche Versammlung
des

Gewerbe- und Garten-Vereins,
zu welcher auch die geehrten Frauen
und Jungfrauen hiermit ergebenst
eingeladen werden.

Programm:

1. Ouverture zu Schillers „Wilhelm Tell“ von Rossini.
2. Prolog.
3. Schillers Lied an die Freude, gesungen von sämmtlichen Anwesenden.
4. Festschilde.
5. Allegretto aus „Tell“, von Rossini.
6. Würde der Frauen, von Schiller (Declamation).
7. Das Mädchen aus der Fremde (Gesang).
8. Scene aus den „Karlsschülern“, von P. Laube.
9. Reiterlied aus „Wallensteins Lager“.
10. Finale, von Romberg.

Eintrittsgeld à Person 2½ Sgr., und können Gäste — gegen gleiches Entree — nur durch Mitglieder des Vereins eingeführt werden. Anfang genau 7 Uhr.
Kassen-Eröffnung 6 Uhr.

Die vierte Section des Gewerbe- und Garten-Vereins.

Auf vorstehende Annonce Bezug nehmend, erlaube ich mir noch anzuzeigen, daß nach der Festfeier

Großer Ball

stattfindet, und während desselben in den oberen Zimmern ein Büffet mit verschiedenen Speisen aufgestellt sein wird.

H. Künzel.

Sonntag den 6. November

TANZMUSIK

bei Wilh. Hentschel.

Die hiesige Liedertafel wird zur Feier des Schillerfestes

Sonabend den 12. d. M.
Abends 7 Uhr

eine Gast-Liedertafel (mit Abendbrot) veranstalten. Freunde des Gesanges und Verehrer des großen deutschen Dichters, welche uns durch ihre Gegenwart dabei erfreuen wollen, werden ersucht, sich deshalb bis Donnerstag früh an ein Mitglied unseres Vereins zu wenden.
Der Vorstand der Liedertafel.

Schul-Anzeige.

Die Friedrich Wilhelm's-Schule feiert das Gedächtniß des 100. Geburtstages Schillers im großen Saale der Anstalt
Donnerstag den 10. Novbr.
von 6 Uhr Abends
ab durch Rede, Gesang und Declamation.

Zu dieser Feier werden alle Freunde des Schulwesens hierdurch mit dem Bemerkten eingeladen, daß an der Saalthür freiwillige Beiträge für die Schiller-Stiftung entgegen genommen werden.

Grünberg, den 4. November 1859.

Brandt.

Einem hochgeehrten Publikum hiesiger Stadt und Umgegend erlaube ich mir hiermit die ergebene Anzeige zu machen, daß ich am 15ten d. M. am hiesigen Orte in dem Hause der Wittfrau Goldsücker am Markt ein

Posamentier-, Seiden-, Band- und Weißwaaren-Lager

eröffnen werde.

Ferdinand Schück.

Soeben traf wieder ein:

Zur Erinnerung an die

100jährige Geburtstagsfeier Schiller's, den 10. November 1859:

Das Portrait des Gefeierten

in imitirter Photographie, nach dem besten Original, in ovalem Medaillon, in unzerbrechlichem Rahmen, complett zum Aufhängen.

Preis nur 1½ Sgr.

W. Levysohn.

Weinverkauf bei:

Chirurgus Fiedler, Niederstr., 58r 4 sg.
Eduard Andraschek, Burgstr., 58r 4 sg.
Wwe. Kapitschke am Lindeberge, 57r 4 sg.

Bei W. Levysohn ist vorrätzig:

Die Bereitung

der

künstlichen Weine

und die

Champagner-Fabrikation

nach den ganz neuen, höchst wichtigen
Vervollkommnungen der Herren
L. Jaunay und E. Maumené.

Nebst
einer praktischen Anweisung,
alle Sorten

mouffirender Weine

nach den neuesten verbesserten Methoden
auf's Beste herzustellen.
Mit 5 Tafeln Abbildungen.
Preis 1 Thlr. 15 Sar.

Die Verlobung unserer Tochter Marie mit dem Kaufmann Herrn Siegfried Bruck aus Breslau zeigen wir hiermit ergebenst an.

Grünberg, den 4. November 1859.

Pincus S. Abraham
und Frau.

Marie Abraham,
Siegfried Bruck,
Verlobte.

Felle aller Art

kauft und zahlt wieder erhöhte Preise
Leopold Becker
im grünen Baum.

Prima- und Secunda-Stearin-Lichte 4, 5, 6 und 8 Stück pro Packet empfiehlt

Julius Veltner.

Eine Stube mit, oder auch ohne Meubles ist bald zu vermieten
Mittelstraße No. 52.

Am 6. November 9 Uhr Vormittag
Sonntagsandacht der frei-religiösen Gemeinde.
Der Vorstand.

Marktreise

Nach Pr. Maas und Gewicht pr. Schffl.	Sagan, d. 29. Oktbr.			Karge, d. 2. Novbr.		
	Höchst. pr. thl. sgr. pf.	Niedr. pr. thl. sgr. pf.		Höchst. pr. thl. sgr. pf.	Niedr. pr. thl. sgr. pf.	
Weizen . .	2 15	2 7	6	2 20	2 12	6
Roggen . .	1 28	9 1	23 9	1 22	1 17	6
Gerste gr. fl.	1 20	1 12	6	1 17		
Hafer . .	1 3	9	27 6		20	
Erbsen . .	2 5	2		1 26		
Hirse . .				1 28		
Kartoffeln				14		
Hund. Gr.	1		20	20		
Stroh & Ch.	5	4	15	6		