



Wissenschaftliches.

Das Wachsen der Pflanze
ein chemischer Proceß.

(Fortsetzung.)

Mit dem Wachsthum beginnt ein neuer Lebensabschnitt für die Pflanze. Blätter auf Blätter treibt sie, Zweige auf Zweige, bis sie sich zu prachtvoller Blüthe entfaltet oder zum Strauch, zum Baume, zum Riesen der Pflanzenwelt heranwächst.

Woher, fragen wir erstaunt, woher nimmt die Pflanze den Stoff, aus dem sie sich zum Baume entwickelt? Jährlich treibt sie neue Blätter, jährlich wird ihr Stamm dicker, gewinnen ihre Zweige an Ausdehnung. Aus der Erde, in der sie wurzelt, erwidern die Weisten; und doch ist dem nicht so. Van Helmont pflanzte einen fünf Pfund wiegenden Weidenbaum in einen Kasten, den er mit 100 Pfund Erde gefüllt hatte. Mit Bleisplatten war der Kasten bedeckt und nur mit destillirtem Wasser ward der Weidenbaum begossen, und doch wog er nach fünf Jahren 119 Pfund 3 Unzen und die Erde in dem Kasten war nur um 3 Unzen leichter geworden. Woraus sind die 114 Pfund, welche der Baum in 5 Jahren schwerer geworden war, entstanden? Aus der Erde nicht, sondern aus der Luft. Sie ist für die Pflanzen die unerschöpflich freigebige, vorzüglichste Ernährerin. Mag die Erde immerhin viel zur Ernährung der Pflanzen beitragen, mehr als sie thut die Luft; sie giebt der Pflanze, was für den Menschenleib Speise und Trank ist. Die Erde ist nur ihre Wohnstätte; in ihr finden ihre Wurzeln Raum und Haltung gegen Sturm und Wind, gegen Hitze und Frost. Sehen wir Dasselbe nicht jährlich, wenn kahle Felsen und Gerinne, an denen kaum ein Kriechen Erde zu haften vermag, sich mit grünem Gras- und Wiesengras schmücken? Auf Stein sind sie gebettet, aber die Luft giebt ihnen reichlich, was sie bedürfen zum Wachsen, Blühen und Sterben.

Auch dem Menschen und den Thieren dient die Luft mehr, als viele Menschen ahnen; zum Ernährungsmittel; aber während die menschliche Lunge den Sauerstoff der Luft einsaugt und Kohlenstoff ausathmet, hat die Natur den Kohlenstoff zum Nahrungsmittel der Pflanzen bestimmt und läßt sie Sauerstoff aus-

scheiden. So hat die Natur selbst die Wechselwirkung ihrer Stoffe geordnet und Menschen, Thieren und Pflanzen, jedem das Seine bestimmt, damit keins zu kurz komme und das Eine durch das Andere lebe.

Wenn das Sonnenlicht auf die grünen Blätter und Palme strahlt, dann athmen diese durch tausende kleiner Poren oder Lungen den Kohlenstoff der Luft ein und geben dann Sauerstoff, der sich in ihnen bildet, der Luft zurück. Was der Chemiker nur mit großer Mühe vermag, die Luft in Kohlenstoff und Sauerstoff zu zerlegen und zu trennen, das vollziehen die kleinsten Pflanzen, die zartesten Blätter im Sonnenschein mit Leichtigkeit. Aber nur unter Einwirkung der Sonnenstrahlen athmen die Pflanzen den Kohlenstoff ein; in der Nacht oder auch in künstlicher Dunkelheit vermögen sie es nicht; und in Finsterniß aufgezogene Pflanzen sind bleich und farblos wie die Menschen, die uns aus den Gefängnissen entgegentreten: jenen fehlte der Kohlenstoff, diesen der Sauerstoff. Darum sehnen sich die Menschen so sehr nach Freiheit und blauem Himmel, darum wenden sie ihr Angesicht so freudig dem Sonnenlichte zu — darum kehren die Pflanzen und Blätter sich den Sonnenstrahlen zu — sie saugen Nahrung und Leben ein. Wenn die Luft keinen Kohlenstoff mehr enthielte, so müßte jedes Pflanzenwachsthum und Leben aufhören und die Erde würde einer Sahara gleichen.

Man hat berechnet, daß ein gewöhnlicher Fliederbaum ungefähr eine Million Blätter hat, auf jedem Blatte befinden sich aber über 100,000 Poren oder Pflanzungen, welche die Kohlenensäure der Luft einsaugen; der einzige Baum zählt demnach über 100,000 Millionen Poren. Welche unendliche Thätigkeit entwickelt ein einziger Baum zu seiner Ernährung und mit welcher Schnelligkeit vollbringen die Pflanzenblätter den Proceß, daß sie den Kohlenstoff der Luft ausscheiden und einsaugen! Eine dünne Luftschicht, welche über die Blätter eines grünen Baums dahinstreicht, wird meist augenblicklich ihres ganzen Gehalts an Kohlenensäure beraubt.

Der Kohlenstoff tritt in den Saftumlauf der Pflanze ein, er unterliegt mehrfachen chemischen Processen und wandelt sich zu Stärke und Holzfasern um, während der Sauerstoff, der sich von der Kohlenensäure, die aus Kohlenstoff und Sauerstoff besteht, entbindet, der Luft wiedergegeben wird. Deshalb wandelt es sich in dem kühlen Schatten des Waldes so leicht und frisch,

weil der Sauerstoff, die Lebensluft des Menschen, ihm in reichlicher Fülle entgegenströmt u. seine Lebensthätigkeiten beschleunigt.

Woher nimmt aber, wird Mancher fragen, der Baum im Frühling, wenn noch keine Blätter, die die Kohlensäure der Luft ihm zuführen, ihn schmücken, die Nahrungstoffe, um die unzählbare Menge der Blätter hervorsprossen zu lassen, um seinen Stamm mit neuem Holze zu verdicken? Im Frühjahr, antwortet Liebig auf diese Frage, wo die Organe fehlen, welche die Natur bestimmt hat, die Nahrung aus der Atmosphäre aufzunehmen, wo diese Organe erst gebildet werden, sind es die Bestandtheile des Saamens, welche zuerst und ausschließlich zur Bildung der Wurzeln verwendet werden: mit jeder Wurzel erhält die Pflanze einen Mund, eine Lunge, einen Magen. Von dem Augenblicke an, wo sich die ersten Wurzelsaaten gebildet haben, führen sie aus der Atmosphäre, in der sie sich befinden, aus dem Boden nämlich, Nahrung zu. Von dem Humus stammt die Kohlensäure her. Ist die Pflanze völlig entwickelt, sind ihre Organe der Ernährung völlig ausgebildet, so bedarf sie der Kohlensäure nicht mehr. In den heißesten Sommermonaten, wo der Mangel an Feuchtigkeit die Zufuhr von Nahrungsmitteln aus dem Boden hemmt, schöpft die Pflanze den Kohlenstoff ausschließlich aus der Luft.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges aus technischem und wissenschaftlichem Gebiete.

* Ueber den Verlauf der Rinderpest im Schrimmer Kreise. Nachdem die Seuche bis gegen Ende Mai, noch weitere Fortschritte gemacht hatte, ist seit Anfang Juni glück-

licher Weise ein allmähliches Abnehmen dieser Seuche zu bemerken gewesen, und es sind seit jenem Tage weder neue Erkrankungen noch Sterbefälle vorgekommen. In Ludwigsdorf und Mlondzyborz hatte die Krankheit erst in den letzten Tagen des Mai Eingang gefunden: ihrer weiteren Verbreitung daselbst wurde durch sofortiges Abtöten des erkrankten Viehes Einhalt gethan. Folgendes sind die Orte im Schrimmer Kreise, in welchen die Rinderpest überhaupt aufgetreten ist: die Stadt Schrimm und die ländlichen Gemeinden Gay, Kraykowo, Gorn, Mühle, Skrobacz, Mlondzyborz und Ludwigsdorf. Auf dem Vorwerk Gay und in Skrobacz ist sämmtliches Rindvieh theils gefallen, theils von Amtswegen getödtet und das Desinfectionsverfahren nach den bestehenden Vorschriften zur Ausführung gekommen. Inzwischen ist unter Genehmigung des Königl. Ministeriums des Innern, von der Regierung zu Posen neben der gesetzlich vorgenommenen Sperre jedes inficirten Ortes ein Theil des Schrimmer Kreises durch einen militärischen Cordons gesperrt worden, wobei in Rücksicht darauf, daß die Seuche, mit Ausnahme der Stadt Schrimm, nur auf dem linken Warthe-Ufer sich verbreitet hatte, dieser Theil des Kreises als besonders bedroht anzusehen war, die Warthe als Waßs genommen und die Linie über Jaszkowo, Ludwigsdorf, Boreczek, Manirezki, Krzyzanowo, Wlodziemo, Kochowo, Grzybnów, Pyszonka und Pong angewiesen. Beide Flügel des Cordons lehnen sich hiernach an das linke Warthe-Ufer; das rechte Ufer des Flusses wird durch Communalposten bewacht, die unter Controlle der Polizeibeamten und Gendarmen gestellt sind.

Es geht die Sage, in Primkenau sei eine Viehkrankheit ausgebrochen. Wir wünschen, diese Sage nächstens als unwahr bezeichnen zu können.

Die Meinung, daß die Vieh-Versicherungs-Gesellschaften auch solches an der Rinderpest verendete Vieh vergütigen, ist ein Irrthum.

Inserate.

Freiwillige Subhastation.

Königliches Kreis-Gericht II. Abtheilung zu Grünberg.

Der zum Nachlaß des zu Kühnau verstorbenen Einwohners George Friedr. Müller gehörige Weingarten No. 2065 hiersebst, abgeschätzt auf 46 Thl. 6 Sgr. wird

den 30. August l. J., Vormittags um 11 Uhr im hiesigen Landhause freiwillig subhastirt.

Eare und Kaufbedingungen sind im V. Bureau einzusehen.

Bekanntmachung.

Das der Stadt-Commune gehörige Spritzenhaus vor dem Gerichtsgebäude soll zum sofortigen Abbruch an den Meistbietenden verkauft werden. Wir haben hierzu einen Termin auf Dien-

stag den 29. Juli c., Nachmittags 2 Uhr auf dem Rathhause anberaumt, zu welchem wir Käufer mit dem Bemerkten einladen, daß die näheren Bedingungen im Termine selbst bekannt gemacht werden.

Grünberg, den 22. Juli 1856.

Der Magistrat.

Bekanntmachung.

Nach einer Mittheilung des Magistrats zu Büllschau wird der mit den dortigen Jahrmärkten verbundene Viehmarkt bis auf Weiteres ebenfalls nicht abgehalten werden.

Bekanntmachung.

Mit Bezugnahme auf die Verordnung der Königl. Regierung zu Frankfurt a/D. vom 3. Juli cr. (Amtsblatt 1856 S. 218) werden die Viehmärkte hiersebst bis auf weitere Bestimmung hiermit aufgehoben.

Schwiebus, den 18. Juli 1856.

Der Magistrat.

Auktions-Anzeige.

Montag den 4. August

cr. Nachmittags 3 Uhr sollen in der Brauerei zu Rothenburg a./D. 2 kupferne Kessel, 2 Schreibspinde, 1 Sopha, 2 Kleiderschränke und 3 kleine Schweine gegen baare Zahlung versteigert werden.

Grünberg, den 23. Juli 1856.

Laßel.



Neue, so wie verschiedene alte Arbeitswagen stehen billig zum Verkauf beim

Schmiedemstr. Lehmann.

In Neusalz a./D. ist ein vor kurzer Zeit massiv erbautes zweistöckiges Wohnhaus, mit massiven Hintergebäuden und großem Hofraum versehen, auf der Neustadt Nr. 44 gut gelegen, unter vortheilhaften Bedingungen zu verkaufen. Näheres zu erfahren durch den Salzfactor

Faber in Neusalz a./D.

Theodor Keipert

in Beuthen, Neusalz a/D.

Holzschneider, Graveur in Holz, Stahl, Eisen, Messing, Gold, Silber etc. etc. empfiehlt sich den Bewohnern Grünbergs und Umgegend mit allen in sein Fach schlagenden Arbeiten als: Stempeln, Innungs- u. anderen Siegeln, Wappen, Petschaften etc. bei billiger u. guter Ausführung hierdurch ganz ergebenst.

Bestellungen werden in der Buchhandlung und Buchdruckerei des Hrn. Dr. W. Levysohn in Grünberg in den drei Bergen entgegen genommen, woselbst auch Probe-Abdrücke zur gefälligen Ansicht vorliegen.

 Weiße und grüne Glas-Frausen, so wie Provençeröl-Flaschen in allen Größen empfiehlt
L. Brody.

Ein- und zweispännige Wagen sind billig zum Verkauf. **Hosdeck.**

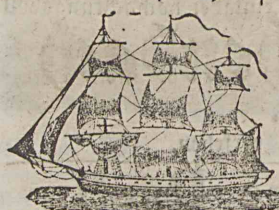
Kiefern Scheitholz, Stockholz und Reisig, wie auch Reisig in einzelnen Bündeln verkauft **Holzmann.**

Weisswaaren Fabrikant W. Bartel aus Berlin.

Da ich diesen Markt auch wieder besuche, so empfehle ich meinen werthen Kunden mein wohlbekanntes Lager **sämmtlicher Weisswaaren** und bitte um gütigen Besuch.

Mein Stand ist Neumarkt, Bude No. 31.

Nachricht für Auswanderer und Reisende.



Expedition am 1. und 15. eines jeden Monats nach **New-York**, empfehlungswerthe Gelegenheit für Passagiere, mit Dampf- und Segelschiffen; nach **Quebec** in Britisch Nord-Amerika am 1. Juli die letzte diesjährige Fahrt; nach **New Orleans** am 15. August und später; nach **Galveston in Texas** am 1. September und später; nach **Dona Francisca**, der deutschen Colonie in S. Brasil. am 15. Juli; nach **Sidney** in Australien, am 15. Juli; nach **Melbourne** in Australien am 5. August mit dem 2000 Tons großen Klipper-Fregatten-Schiff **Electric**, Capt. Gates. Die Preise werden aufs Billigste gestellt und bündige Contracte nach den Königl. Preuss., Königl. Großbritanischen und Amerikanischen Gesetzen abgeschlossen durch den Königl. Preuss. concessionirten und gerichtlich bevollmächtigten Emigrations-General-Agenten

C. Eisenstein,

Berlin, Neue Grünstraße Nr. 13.

Am 25. d. M. erschien im Verlage von **W. Levysohn** die 9te Nummer der **Ziehungsliste**. Preis: vierteljährlich 8 Sgr.

Inhalt.

	Seite		Seite
I. Anhalt-Cöthen.		Dianabad-Schuldverschreibungen	64
Anhalt-Cöthensche Landrentenbriefe	59	Gr. Stephan Karolysche 4% Anlehensobligationen	64
II. Bayern.		Anl. der Galizischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg	64
Bayrische 4% Grundrentenablösungs-Schuldbriefe	59	Prioritätsaktien der Pesther Walzmühlengesellschaft	60
III. Belgien.		X Portugal.	
Prioritätsobligat. der Namur-Lütticher u. Mons-Manage-Eisenbahn	60	Portugiesische Anleihe von 1853	62
Brüsseler Städtische Anleihe	62	XI. Preussen.	
IV. Coburg-Gotha.		Stargard-Posener Eisenbahn. a) Stammaktien	61
Anlehen des Herzogs Ferd. von Sachsen-Coburg-Gotha	61	b) Prioritätsobligationen	61
V. Hamburg.		Oberschles. Eisenbahnstammaktien Litt. B.	62
Prioritätsaktien der verein. Hamburg-Magdeburger Dampfschiffahrts-Gesellschaft	59	Preussische Seehandlungsprämien-scheine	63
VI. Grossherzogthum Hessen.		Aachen-Düsseldorfer Eisenbahnprioritätsobligat.	59
Offenbacher Stadtoobligationen	60	Prioritätsobligat. der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn	59
VII. Mecklenburg.		Posener Stadtoobligationen	60
Mecklenburg-Schwerinsche Reliquionskassenobligat.	61	Kur- und Neumärkische Pfandbriefe	60
Pfandbriefe des Mecklenburgischen ritterschaftlichen Credit-Vereins	64	Ruhrort-Crefeld Kreis Gladbacher Eisenbahn-prioritätsobligationen	60
VIII. Norwegen.		Schlesische Pfandbriefe	64
Königl. Norwegische Hypothekenbankobligationen	62	XII. Sachsen.	
Norwegische 4% Staatsanleihe von 1848	64	Leipziger Stadtschuldscheine	61
IX. Oesterreich.		Leipzig-Dresdner Eisenbahn-Partialobligationen	61
Aloys Fürst Kaunitz'sches Anlehen	60	XIII. Schanenburg-Lippe.	
Dampfmühlenactien-Gesellschaft in Wien	60	Schaumburg-Lippische 25 Thlr.-Loose	64
Gräfl. Gustav Batthyany'sche 4½% Anleihe	60	XIV. Schweden.	
Graf Waldstein-Wartenbergische 20 fl. Loose	63	Schwedische Örebro-pfandbriefe	62
Fürstl. Salm-Reifferscheidsches Lotterielehen	63	4% Anl. der Hypothekenkasse der Schwedischen Bergwerksbesitzer von 1835	62

F. W. Reichenbach,

Haupt-Bonbon-, Confituren-, Honig- und Zuckerfuchen-, Chocoladen-Fabrikant aus Berlin

erlaube mir, der geehrten Einwohnerschaft in Grünberg nebst Umgegend die ergebene Anzeige zu machen, daß ich mit meinem Lager obiger Artikel den Jahrmarkt wieder besuche, wobei zum geehrten Einkauf einladet hochachtungsvoll

F. W. Reichenbach
aus Berlin.

Stand der Bude ist bekannt, mit obiger Firma versehen.

D. Gostin aus Berlin

besucht den hiesigen Markt wieder mit seinen echt englischen Nähadeln, Hanfzwirnen, Schnürsenkeln in Schwarz u. Weiß, Hemdenknöpfen, Haars-, Stopf-, Strick- u. Stecknadeln, so wie verschiedenen anderen Gegenständen. Die Zufriedenheit eines geehrten Publikums mit meiner Waare am letzten hiesigen Markt beweist, daß ich nicht prahle, wenn ich versichere, die besten Waaren 50 % billiger zu verkaufen, als sie jeder Andere anzubieten im Stande ist; ich enthalte mich daher jeder weiteren Anpreisung und Preisverzeichnisses und will nur noch als etwas ganz Neues hervorheben: **Muskatennüsse**, 3 bis 4 für einen Sgr., ganz gut parfümirte **Toilettenseifen**, 2 Stück einen Sgr., **Nierenseife**, Stück einen Sgr., **Gewürzseife**, 14 Loth schwer für drei Sgr., und so mehreres Andere.

Ich bitte genau auf meinen Stand und Firma zu achten. Der Stand ist Nro. 30.

Vaterländische Feuervers.-Gesells. in Elberfeld.

Landwirtschaftliche Bestandsversicherungen werden bei billigen, der Gefahr angemessenen Prämien vermittelt und ausgeführt von

der General-Agentur der Vaterländischen Feuer-Versicherungs-Gesellschaft in Elberfeld zu Grünberg.

Comtoir: Niederstraße Nro. 65.

Theater-Anzeige.

Ich erlaube mir, ein verehrungswürdiges Publikum zu benachrichtigen, daß es mir gelungen ist, die rühmlichst bekannte, jugendliche Tänzerin, **Frl. Griegel**, welche in den berühmten **Pepita- u. Lydia-Thompson-Tänzen** gegenwärtig in Berlin am Friedrich-Wilhelmstädtischen Theater gastirte, u. welche ferner in Magdeburg, Hamburg, Schwerin und Rostock in diesen Tänzen Furore machte, für einige Gastvorstellungen zu gewinnen.

Da mir das hiesige Publikum schon oftmals Beweise seines Wohlwollens u. seiner Anerkennung zu Theil werden ließ, habe ich dies mit großen Kosten verbundene Unternehmen nicht gescheut, u. bitte ich, mir in meinem Streben, dem hiesigen resp. Publikum Kunstgenüsse bei

zu verschaffen, auch ferner entgegen kommen zu wollen und werde ich auch für die übrige Saison Alles thun, die mir bewiesene Gunst mir zu erhalten.

Die Tänze, in welchen Frl. Griegel auftreten wird, sind folgende:

- 1) El Ole, spanischer Nationaltanz
- 2) La Madrilena, dto.
- 3) La Cachuca, dto.
- 4) The english Hornpipe, engl. Nat.-T.
- 5) Matrosen-Hornpipe, engl. Nat.-Tanz.
- 6) Hygland Flink, schottischer Nat.-T.
- 7) La Cracovienne, polnischer dto.
- 8) Mazurka.
- 9) Pas Sylphide.
- 10) La Tyrolienne.
- 11) Annen-Polka.

G. Kruse, Geschäftsführer.

Sonntag den 27. Juli

Tanz-Musik

Wilh. Gentschel.

Druck und Verlag von B. Levysohn in Grünberg.

Theater-Anzeige.

Sonntag den 27. Juli: Erstes Sommergartenfest: **Die Rückkehr vom Jahrmarkt** oder: Die bekehrten Lebensmüden. Lustspiel in 5 Akten von Dr. Raupach. Hiernach **Concert**, Während demselben steigt ein prachtvoller **Riesen-Luftballon**, welcher Müller und Schulze in einer Gondel als Passagiere mitnimmt. Als besonders interessant erwähne ich das Füllen desselben; dasselbe geschieht vor dem Sommertheater, von wo aus derselbe auch in die Höhe steigt. Hiernach

Illumination des Gartens,

Concert und Ball.

Anfang ½ 5 Uhr. Kinder zahlen auf den ersten Platz 2 Sgr., auf den zweiten Platz 1 Sgr.

Montag den 28. Juni: **Mit den Wölfen muß man heulen.** Lustspiel in 1 Akt von Wilhelm. Hiernach: **Die schöne Müllerin** oder: Uter schlägt vor Thorheit nicht. Lustspiel in 2 Akten von Schneider. Jeder Besucher des ersten und zweiten Platzes darf ein Kind unentgeltlich mitbringen.

Beste schott. Heringe in Tonnen und einzeln empfiehlt **billigst**

Heinrich Rothe.

Frisches

Maismehl

a Pfund 1 ½ Sgr. empfiehlt

Fenschy.

Weinverkauf bei:

D. Strauß a. Oberth., g. 54r. 7 sg. u. 6 sg.
Webermstr. Klinge, Maulbeerstr., 6 sg.
Lamprecht, Berlinerstr., 6 sg.
Schornflg. Scheithauer, Silberb., 6 sg.

Kirchliche Nachrichten.

Gestorbene.

Den 24. Des Schauspiel-Direktor Carl Pechtel Ggfr., Maria geb. Dobek, (Abzehrung.)

Marktpreise.

Nach Br. Maas und Gewicht pr. Schffl	Glogau, d. 22. Juli.						Rarze, d. 16. Juli					
	höchst.	Pr.	Niedr.	Pr.	höchst.	Pr.	höchst.	Pr.	Niedr.	Pr.	höchst.	Pr.
thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.	thl. sgr. pf.
Weizen .	4	12	6	3	15	—	4	10	—	—	—	—
Roggen .	3	5	—	2	28	9	3	—	—	—	—	—
Gerste gr. fl.	1	23	—	1	15	—	2	25	—	—	—	—
Hafer .	—	—	—	—	—	—	2	2	6	—	—	—
Erbsen .	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
Hirse .	—	—	—	—	—	—	3	20	—	—	—	—
Kartoffeln	—	7	6	—	6	6	1	6	—	—	—	—
Gen. d. Gr.	—	22	6	—	15	—	1	—	—	—	—	—
Stroh Sch.	5	10	—	4	25	—	8	—	—	—	—	—