

Hallisches Tageblatt.

Fortsetzung des Hallischen patriot. Wochenblatts zur Beförderung gemeinnütziger Kenntnisse und wohlthätiger Zwecke.

N^o 239.

Donnerstag den 13. October.

1859.

Die Gebilde der Schöpfung.

Eingesandt vom Dr. Tieftrunk.

(Fortsetzung.)

Das Wurzelchen dehnt sich aus, sprengt die Saamenschale, senkt sich in die Erde und das Knosphen erhebt sich bei allmählicher Entwicklung seiner Stengelglieder und Blätter, über dem Boden. Auch hier findet es sich nicht selten, daß die ersten auf die Saamenlappen folgenden Blätter noch verhältnißmäßig unvollkommen ausgebildet sind. Vergleichen wir eine keimende Feldbohne am Ende der zweiten Keimungsperiode mit dem im Saamen enthaltenen Keime, so sehen wir, wie das Wurzelchen des Keims sich lang entwickelte und mehrere Seitenäste trieb. Die beiden Seitenlappen bleiben unter der Erde in der Saamenschale eingeschlossen. Nur die Blattstiele sind verlängert und haben in ihren Winkeln zum Beweise ihrer Blattnatur Knosphen entwickelt.

Das erste Stengelglied, welches in der Knospe kaum zu unterscheiden war, hat sich bedeutend verlängert und dadurch das nächste auf die Saamenlappen folgende Blatt weit von demselben entfernt. Auf dieses folgt noch ein zweites unvollkommenes Blatt und erst das dritte und vierte erhalten die vollkommene Gestalt. Dieselben Erscheinungen treten bei allen Hülsenfrüchten in gleicher Weise ein und der Unterschied besteht hauptsächlich darin, ob die Saamenlappen, wie bei den Pferdebohnen, in der Saamenschale und unter der Erde bleiben, oder die Saamenschale abwerfen und sich über den Boden erheben, wie bei der weißen Bohne.

Uebrigens bleiben die Saamenlappen bei allen Hülsenpflanzen immer dick und fleischig, nehmen niemals eine wirkliche Blattform und nur selten, wie bei den Lupinen, eine grüne Farbe an.

Die Keimung der kohlartigen Pflanzen, als des Rapses zc., unterscheidet sich von der der Hülsenge-

wächse hauptsächlich dadurch, daß die beiden Saamenlappen sich stets über den Erdboden erheben und dünne, grüne geferbte Blätter darstellen.

Die Keimung der Kartoffel unterscheidet sich von der des Saamens dadurch, daß hier die Pflanzenanlage sich nicht als Keim, sondern als Auge oder Knospe zeigt; jedoch läßt sie sich mit der Saamenkeimung in Vergleich stellen; die Hülsenorgane kommen hier auch nicht als Saamenlappen, sondern als Knollen vor. Sobald die Keimung beginnt, entwickeln sich die Augen der gelegten Kartoffeln zu Stengeln und Blättern. Aus den untern Knoten der Stengel treten sehr bald Nebenwurzeln hervor, die später die Ernährung der Pflanze übernehmen.

Aus den untern Winkeln der unvollkommenen Blätter dringen Seitenäste in die Erde ein. An diesen Seitenästen, die ebenfalls nur kleine, unvollkommene, schuppenartige Blätter haben, entstehen die jungen Kartoffeln.

Bei allen Keimungen dringt das Wurzelkeimchen in den Boden ein, und das Blattkeimchen geht aus der Erde nach dem Lichte, der Saamen oder die Knolle mag in Boden liegen, wie sie will. Die Ursache hiervon ist uns unbekannt, und wir können nur vermuthen, daß die Wurzeln dahin gehen, wo sie ernährt werden, und die Blätter dahin, wo sie frei ausdünsten können. So weit über die Entwicklung der Pflanzengestalt.

Wir wollen jetzt noch die natürlichen Vorgänge, welche in der Pflanze während des Keimens vorkommen, in drei Perioden abtheilen und besprechen.

Die erste Periode umfaßt nur das Aufquellen des Saamens durch eindringende Feuchtigkeit, diese dringt bei einigen Saamenarten durch die frühere Anbestungsstelle, den Nabel, bei anderen durch die ganze Haut ein: einige haben auch eigene Vorrichtungen, durch welche die Feuchtigkeit eindringt, bei den Bohnen dringt sie durch die Naht. Zuerst durchdringt die Feuchtigkeit die Zellenwände, indem



sie diese wieder geschmeidig, biegsam und fähig macht, Flüssigkeiten den Durchgang zu gestatten; sodann dringt sie in die Zellen selbst ein, vertreibt hier die vorhandene Luft, durchfeuchtet die in der Zelle vorhandenen Substanzen, besonders die stickstoffhaltige Auskleidung der Zelle; löst ferner die auflösblichen aber eingetrockneten Substanzen auf und stellt so wieder einen flüssigen Zellsaft her. Die Menge der Flüssigkeiten hierzu ist für die verschiedenen Pflanzen sehr verschieden.

Die zweite Periode besteht in der Zerkleinerung und Umbildung der in den Hülforganen vorhandenen organischen Substanz, indem der durchfeuchtete Saamen den freien Sauerstoff aufnimmt, welcher sich mit dem Kohlenstoffe des Stärkemehls, des Oels oder des Zellstoffs der Hülforgane zu Kohlenäure verbindet und so entweicht, während der Wasserstoff mit Sauerstoff zu Wasser zusammentritt. Diese ohne Lichterscheinung vor sich gehenden Verbindungen finden unter bedeutender Temperaturerhöhung statt, wie man dies auch, wenn viele Saamen (Malz) zusammen keimen, deutlich wahrnehmen kann.

Durch diesen einem Verbrennungsprozesse gleichen Hergang wird ein Theil der Stärke, des Oels und des Zellstoffs in Stärkegummi und Stärkezucker umgewandelt, welche im aufgelösten Zustande die Zellenwände durchdringen und zunächst zur Ernährung des Wurzelchens dienen, welches vorzugsweise auf Kosten dieser Substanzen sich entwickelt, die Saamenschale sprengt und hervortritt, um in den Boden einzudringen. Der Saame ist nach dieser Periode, obgleich er durch die Aufquellung viel größer wurde, nach Abzug des freien Wassers dennoch viel leichter, als er vor dem Keimen war.

Auch die stickstoffhaltigen Substanzen des keimenden Saamens erleiden natürliche Veränderungen; ein Theil derselben wird auch zerlegt und bildet Ammoniakverbindungen, welche den Stickstoff zur Ernährung der Wurzelchen liefern. Das Meiste der stickstoffhaltigen Verbindungen bleibt unzerlegt, jedoch wird es verändert, wie man in der Gerste an der sich bildenden Diastase sieht.

Auf welche Weise das Stärkemehl beim Keimen aufgelöst und umgewandelt wird, ist uns unbekannt. Durch die Diastase kann dieses nicht geschehen, indem diese nicht auf unverlesene Stärkekörner, sondern nur auf Stärkekleister und zwar bei einer Temperatur, die zum Keimen schon viel zu hoch ist, erst einwirkt, um denselben in Zucker zu verwandeln.

Die dritte Periode ist die Zeit, in welcher die Wurzelchen schon anfangen, Nahrung aus dem Boden aufzunehmen. Die Pflanze nimmt außer den unorganischen Stoffen, welche sie für den Augenblick zu ihrer Ernährung bedarf, auch organische Elemente schon aus dem Boden auf; jedoch sind ihre Organe so beschaffen, daß sie noch nicht vermag, ihren gänzlichen Bedarf an organischen Stoffen aus dem Boden zu ziehen; den größten Theil dazu liefern noch immer die Hülforgane des Saamens durch die noch fortgehende Zerlegung der Bestandtheile in diesen Organen, welche endlich ganz entleert und vertrocknet, von der Pflanze abgeworfen werden.

Die wichtigsten Organe für die Pflanzen sind die Wurzeln, sie nehmen die für die Pflanze ganz unentbehrlichen mineralischen Bodenbestandtheile fast ausschließlich auf. Jede Wurzel hat an ihrem Ende einen schmalen Gürtel, durch welchen sie aufsaugungsfähig ist. Beim Abtufen bilden sich kleine Nebenwurzeln, welche fortan die Hauptwurzel ernähren. Beim Verpflanzen eines Gewächses ist die möglichste Schonung der Wurzel zu empfehlen. Auch muß man Sorge tragen, daß die Wurzeln beim Verpflanzen nicht vertrocknen, weshalb die Mitnahme der die Wurzeln schützenden Erde sehr zu empfehlen ist. Bei der Pflanzung findet ebenfalls eine Art von Respiration oder Athmungsprozess statt, vermöge dessen sie nicht allein durch ihre Blätter die ihr überflüssigen organischen Nahrungsstoffe und Wasser abscheidet, sondern auch organische Nahrungsstoffe und Ammoniak in Gasform aufnimmt.

(Fortsetzung folgt.)

Herausgegeben im Namen der Armen-direction
von Dr. Eckstein.

Bekanntmachungen.

Bekanntmachung.

Die unter den Namen: „Erbzinsen, Kalandszinsen, Wasserzinsen, Unpflichten, Anlage, Frohngeld, Haussteuer und Hengeld“ bestehenden Kammererei-Abgaben sind alljährlich Michaelis fällig. Es wird daher die Entrichtung dieser Gefälle für das laufende Jahr hierdurch mit dem Bemerkten in

Erinnerung gebracht, daß die bis zum 15. November d. J. nicht abgeführten Beträge executorisch beigetrieben werden müssen.

Halle, den 11. October 1859.

Der Magistrat.

Vom 15. October c. bis 15. April f. J. wird die Personen-Post nach Löbejün in folgender Weise courstren:

- 1) aus Halle um 4 Uhr Nachm. an den Wochentagen,
um 5 Uhr Nachm. an den Sonntagen,
 - 2) aus Löbejün täglich um 6 Uhr Morgens.
- Das Publikum wird hiervon in Kenntniß gesetzt.
Halle, den 11. October 1859.

Königl. Post-Amt.

Bekanntmachung.

Der Bedarf hiesiger Provinzial-Irren-Anstalt im Jahre 1860

an Semmel,	an Weizengries,
= Weißbrod,	= Fadennudeln,
= Roggenbrod,	= Reis,
= Bier,	= Hirse,
= Kaffee,	= weißem Weizenmehl,
= Zucker,	= Erbsen,
= Syrop,	= Linsen,
= Milch,	= Bohnen,
= Rindfleisch,	= Kartoffeln,
= Hammelfleisch,	= gebackenen Pflaumen,
= Kalbfleisch,	= Riegelseife,
= Seringen,	= Glainseife,
= Schmelzbuter,	= Soda,
= Stückenbuter,	= raff. Rüßöl und
= Eier,	= Stroh,
= Graupen,	

Montag den 24. October d. J. Vormittags 9 Uhr

in der Anstalt zur Lieferung ausgeben werden. Die Bedingungen und der Bedarf werden im Termine bekannt gemacht, sind aber auch schon vorher im Verwaltungs-Büreau hier einzusehen.

Provinzial-Irren-Anstalt bei Halle, den 12. October 1859.

Der Director.

Von heute ab schöne Speisefartoffeln Rathhausgasse Nr. 4.

K. Pabst.

Ein gut gehaltenes Pianoforte ist preiswürdig zu verkaufen Parzasse Nr. 4.

Nothwendiger Verkauf

beim Königl. Preuß. Kreis-Gerichte zu Halle a. d. S. 1. Abtheilung.

Das im Hypothekenbuche von Plößnitz Band I. unter Nr. 10 und 20 auf den Namen des Defonomen **Christian Carl Werner** eingetragene Grundstück:

„Ein separirtes Halbspännergut“, das Restgut bestehend in Wohnhaus, Scheune, Ställen, überhaupt sämmtlichen Gebäuden, Hof, Garten und 38 Morgen 37 Quadrat-Ruthen Acker vom Planstücke Nr. 69 der Karte, südlich vom Dorfe Plößnitz gelegen, nach der, nebst Hypotheken-Schein, in der Registratur (— eine Treppe hoch, Zimmer Nr. 13 —) einzusehenden Lage, abgeschätzt auf 11,065 Rth. 17 Sgr. 6 Z., soll am

19. Januar 1860 Vormittags 11 Uhr

an ordentlicher Gerichtsstelle hierselbst, eine Treppe hoch, Zimmer Nr. 8, vor dem Deputirten Herrn Kreis-Gerichts-Rath Freund meistbietend verkauft werden.

Gläubiger, welche wegen einer aus dem Hypothekenbuche nicht ersichtlichen Realsforderung aus den Kaufgeldern Befriedigung suchen, haben ihre Ansprüche bei dem Subhastations-Gerichte anzumelden.

Auction.

Zu meiner in der Königsstraße angezeigten Auction kommt noch hinzu: 1 Kinderwagen, Kulte mit Glasbücherschränkchen und einige Taschenuhren.

Soppe, Auct.-Commiff. u. ger. Tagator.

Alte und neue Schulbücher

bei **S. W. Schmidt**, Rannische Straße 1.

Filzhüte für Damen

und Mädchen in größter Auswahl bei

40. G. Pfabl, Schmeerstraße 40.

Getragene werden jederzeit modernisirt.

Seidel-Unterseker in Filz bei **Pfabl**.

Die feinste zum Blauen der Wäsche geeignetste Sorte **Ultramarin** ($\frac{1}{3}$ u. $\frac{1}{2}$ A. Pkts.) verkauft die Tapetenfabrik von **Joh. Jul. Schwabe**.

Gutgearb. Schrotenschube u. Stiefeln fl. Sandberg 14.

Täglich dreimal frische Milch, saure Sahne, Kaffee-Sahne und abgefahnte saure und süße Milch
Krause.



Wegen Aufgabe meines Putzgeschäfts verkaufe ich: **Hüte, Hauben, Bänder, Blumen, Stoffe, Zülle, Spitzen, Blondes** etc. für Einkaufspreis.

A. Arnold, große Klausstraße Nr. 13.

Daß ich ein Victualiengeschäft im Keller Kapellengasse Nr. 1 (Unterbergseite) angefangen habe, mache ich hiermit bekannt und bitte geehrte Herrschaften um gütige Beachtung. **G. Seine.**

Gutes Landbrod, Butter, Käse, frische Backwaaren, saure Gurken, neue und marinirte Seringe, grüne Waare und sonst in dies Fach einschlagende Artikel sind stets frisch zu haben im Keller, Kapellengasse Nr. 1.

Hierdurch beehre ich mich die Anzeige zu machen, dass ich meine Praxis auf die bisherigen Sprechstunden zu beschränken wünsche, und in der Regel Morgens von acht bis 11 Uhr in meiner Wohnung zu finden sein werde.

Gutike, Dr.,

Magdeburger Strasse Nr. 4.

Unterricht

in der deutschen und französischen Sprache (für junge Geschäftsleute Abends) wird von einem Lehrer ertheilt Schülershof Nr. 6.

Ein stud. theol. wünscht Unterricht in den alten Sprachen oder Nachhülfe in den Schularbeiten zu ertheilen Moritzthof Nr. 5.

500 Thlr. auf erste Hypothek werden auf ein neugebautes Haus **sofort** zu borgen gesucht. Auskunft ertheilt **G. Ublig**, gr. Klausstr. 18.

600 Thlr. werden zur ersten Hypothek zu leihen gesucht Schmeerstraße Nr. 16.

Maurergesellen erhalten Beschäftigung beim Maurermeister **Speerreuter**, Kapellengasse 17.

Ein Mädchen zum Kindertragen Nachmittags gesucht Harz Nr. 30, 3 Treppen.

Eine gesunde, tüchtige Amme wird gesucht. Näheres zu erfahren große Steinstraße Nr. 60.

Eine gesunde, ungängliche Amme, welche schon 16—20 Wochen gestillt hat, kann sofort guten Dienst erhalten. Näheres Steinweg und Laubengassen-Ecke bei Herrn **Bäntsch**.

Mein Backhaus Rannische Straße 9 bin ich willens aus freier Hand zu verkaufen oder zu verpachten.

Zu vermieten

ein Logis, 2 Stuben, 2 Kammern, Küche, Zubehör, 1. Januar zu beziehen Schmeerstraße 42.

Eine Wohnung nebst Zubehör zu Neujahr oder sofort zu beziehen Bockshörner Nr. 8.

Das hieher vom Herrn Professor **Eisenhardt** bewohnte Logis ist von jetzt ab zu vermieten und 1. April zu beziehen Karzerplan Nr. 3.

Schmeerstraße 13 ist eine Stube mit allem Zubehör an stille Leute zu vermieten und sogleich zu beziehen.

1 Stube, Kammer, Küche und Zubehör zu vermieten u. 1. Januar zu beziehen Bockshörner 3.

Schlafstelle nebst Kost Ritterstraße 14, 2 Tr.

Schlafstelle mit Kost Schülershof 17, 1 Tr.

1 Schürze verl. Abzug. Leipz. Str. 5 im Laden.

Verloren wurde gestern gegen Abend eine Haut Fahlleber, 12¹/₂ A. schwer. Dem Finder eine angemessene Belohnung Strohhof, Lillengasse Nr. 13.

Dienstag den 18. October Nachmittag 3 Uhr Quartal-Versammlung hiesiger Fleischer-Zunft im Lokale des „kühlen Brunnens.“

Der Vorstand.

Heute, Donnerstag den 13. October in der „Zulpe“:

National-Concert,

gegeben von dem hier zum erstenmale anwesenden Naturfänger, Terzett **Lechner** aus dem Zillertthale, in ihrem ländlichen Costüm. Die Vorträge bestehen aus den neuesten Alpen- und scherzhaften Liedern. Hierzu ladet höflichst ein **Lechner.**

Anfang 7¹/₂ Uhr.

Temperatur in Teuscher's Wellenbade.

	Den 11. Octbr.	Den 12. Oct.	
12 Uhr Mittags.	6 Uhr Abends.	5 Uhr Morgens.	
Luft	11 Grad.	10 Grad.	6 Grad.
Wasser	11 „	11 „	10 „

Druck der Waisenhaus- Buchdruckerei.

