

Gallisches Tageblatt.

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

N^o 235.

Sonnabend den 8. October.

1859.

Die Gebilde der Schöpfung.

Eingefandt vom Dr. Zieftrunk.

(Fortsetzung.)

Die Veränderungen der Zelle.

Wir müssen die Zelle der Pflanze als einen isolirten Körper betrachten, der sein eigenes Leben, von seinem ersten Auftreten als zartes Bläschen an bis zu seinem Absterben führt. Bald erfolgt der Tod einer Zelle isolirt, nachdem sie ihren Zweck erfüllt hat, bevor noch die ganze Pflanze stirbt; bald erfolgt er, wenn die ganze Pflanze stirbt.

Die Zellen machen bald schneller, bald langsamer ihre Lebensperiode durch und sterben dann ab, manche bleiben auch auf einer untergeordneten Bildungsstufe stehen, worauf die Veränderungen im Zellgewebe sich gründen, die stets darin vor sich gehen. Die Pflanzen vereinigen immer Zellen von ungleichen Bildungsstufen in sich. Oft stirbt die ganze Pflanze eher ab, als die einzelnen Zellen, wie wir an den abgefallenen Blättern, welche manchmal noch die gesunden Zellen in sich haben, sehen.

Die Veränderungen, welche mit der einzelnen Pflanzenzelle vor sich gehen, haben drei verschiedene Ursachen, nämlich:

- die Ausdehnung der ursprünglichen Zellenwand durch Ernährung,
- die Verdickung der innern Zellenwand durch Ablagerung neuer Schichten auf der innern Fläche, und
- die Veränderung der Zellenwand durch natürliche Prozesse.

Eine jede Zelle bildet einen von einer Haut fest eingeschlossenen Körper, der seine Nahrung durch diese mittelst der schon erwähnten Endsmose aufnehmen muß. Die Seite aber, an der die Zelle ihre Nahrung aufnimmt, sowie die, an welcher sie die aufgenommene Flüssigkeit wieder abgiebt, dehnen sich durch diesen Ernährungsprozeß dergestalt

aus, daß eine anfangs runde Zelle bald eiförmig und endlich schlauch-, auch wohl fadenförmig (wie in der Baumwolle) wird. Diejenigen Wände der Zelle aber, welche mit der Luft durch die Inter-cellulargänge in Berührung kommen, dehnen sich nicht aus. In Folge dieser Einflüsse erhalten die Zellen ihre sehr verschiedenartige Gestalt.

Wenn sich mehr Nahrungstoff in einer Zelle anhäuft, als zu ihrer Ausdehnung verwendet werden kann, so bildet dieser Stoff eine neue Schicht, gleichsam eine Zelle in der Zelle, welche sich genau an die innere Fläche der ursprünglichen Zellenwand und zwar zwischen dieser und der stickstoffhaltigen Auskleidung anlegt und ebenfalls aus Zellstoff, wie die ursprüngliche Zellenwand, besteht. Diese Schichtenbildung wiederholt sich aber mitunter so oft, daß die Höhle der Zelle fast vollkommen ausgefüllt wird.

Diese Verdichtungsschichten haben aber zweierlei Gestalt, manchmal kommen sie als schmale oder breite Bänder vor, die bald einzelne Ringe, bald Spirale, bald Netze in der Zelle bilden.

In der Form erscheinen sie als eine zusammenhängende Haut, die nur hin und wieder Spalten oder kleinere Poren zeigt. Auf eine oder die andere Art kommen sie fast in allen thätigen Zellen vor.

Bei der ganz jungen, eben entstandenen Zelle, die man z. B. im Frühlinge, wenn eben der Saft in den Baum getreten ist, zwischen Holz und Rinde als schleimige Substanz findet, besteht die ursprüngliche Zellenwand aus Gallerte. Je jünger sie sind, je eher lösen sich die Zellenwände in Wasser und Quellen auch so darin auf, daß sie ihren Zusammenhang und ihre festen Umrisse verlieren. Diese Gallerte geht nun stufenweise in Zellstoff über. Die Zellen, welche dazu bestimmt sind, wieder aufgelöst zu werden, bleiben fast immer in einem Zustande zwischen Gallerte, Stärkelleister und Zellstoff. Wenn auch die Zellenwand vollstän-



dig nun in Zellstoff umgewandelt ist, so bleibt sie doch lange Zeit rein in diesem Zustande. Die Bewegung der ernährenden Flüssigkeit geht immer durch die Zellenwand, dadurch werden auch immer fremde Stoffe in diese eingeführt, welche am Ende doch verändernd auf sie einwirken, oder sich gar in ihr ablagern. Auf diese Art wird in allen Zellen die stickstoffhaltige Auskleidung endlich aufgelöst und durchdringt die Zellenwand. Auch lagern sich in den äußeren Zellenwänden unorganische Stoffe ab, wodurch diese bedeutend fester werden, z. B. beim Bambus und spanischen Rohr wird die äußere Haut durch Kieselsäurelagerung so hart, daß man mit dem Stahl Feuer daran schlagen kann. Wenn diese Zellen alt werden, so gehen auch in der Zellenwand eigenthümliche Zersetzung des Zellstoffs vor sich, welche gewöhnlich bald das Absterben zur Folge haben.

So mannigfaltig auch die Bildung der verschiedenen Zellenformen ist, so haben sie doch keinesweges eine eben so vielfach verschiedene Bedeutung für das Leben der Pflanze; ihre ganze Verschiedenheit vertheilt sich nur in 4 Gruppen, welche eine wesentlich verschiedene Bedeutung für das Leben der ganzen Pflanze haben.

Diese sind nämlich: 1) die Oberhaut, 2) die Gefäßbündel mit ihrer primären Abtheilung und dem Holz, 3) das Füllgewebe und 4) das Bildungsgewebe.

Am besten gewinnen wir hier den Ueberblick, wenn wir der Entwicklungs-Geschichte der Pflanze folgen.

Jede sich bildende Pflanze oder jeder neu entstehende Pflanzentheil, wie das jüngste Blatt in einer Knospe, besteht aus beinahe gleich großen, rundlichen, sehr zartwändigen, gleichen und mit gleichem Inhalte erfüllten Zellen. Alle Verschiedenheiten der Zellen entstehen erst bei weiterer Entwicklung. Die äußere Zellenlage, welche sich in Berührung mit der Luft weiter fortbildet, ändert bald ihren Inhalt in eine wasserhelle Flüssigkeit um, schließt sich fest zu einer zusammenhängenden Haut an einander und wird dann Oberhaut genannt; sie schützt die Pflanze gegen zu schnelle Verdunstung der in derselben enthaltenen Flüssigkeit und regulirt die Verdunstung und Ausscheidung von Gasarten.

Der Verbrauch von Flüssigkeit in Folge der regelmäßigen Ausdünstung ruft eine Bewegung der Flüssigkeit in der Pflanze nach bestimmten Richtungen hin hervor. Die Zellen, durch welche diese

Saftströmungen gehen, werden natürlich stärker an ihren beiden Endpunkten ernährt und dadurch allmählig in langgestreckte Zellen umgewandelt. Diese Streifen oder Bündel langgestreckter Zellen, welche die Bahnen der Saftbewegung in der Pflanze andeuten, werden Gefäßbündel genannt, weil sich vorzugsweise in ihnen die als Gefäße bezeichneten luftführenden Zellenreihen vorfinden. Wir haben in den Gefäßbündeln 2 Gruppen: die primären Gefäßbündel und das Holz. Das übrige Zellgewebe endlich, was nicht in Oberhaut und Gefäßbündel umgewandelt wird, entwickelt sich dann am Lebendigsten und ist vorzugsweise dasjenige, welches die für den menschlichen Haushalt wichtigen Stoffe bildet und enthält. Man nennt es Füllgewebe oder gewöhnlicher mit dem griechischen Worte Parenchym.

Außer diesen dreien bleibt nur noch wenig übrig; der ganze Lebensprozeß der Pflanze ist nämlich eigentlich ein ununterbrochenes Fortwachsen und Neubilden, die Pflanze wächst oder stirbt ab, aber niemals ist sie ausgewachsen, wie das Thier. — Es muß also auch in der Pflanze Stellen geben, wo dieses Wachstum, dieser Bildungsprozeß vor sich geht, wo neue Zellen entstehen, die für die neuen Theile bestimmt sind. Dieses Gewebe bei verschiedenen Gewächsen, auf verschiedene Weise in der Pflanze vertheilt, wird das Bildungsgewebe, bei den Bäumen auch wohl das Cambium genannt.

Diese 4 Gruppen von Zellen (Elementarorganen) oder diese 4 Elementarsysteme der Pflanzen machen den ganzen Körper derselben aus.

(Fortsetzung folgt.)

Chronik der Stadt Halle.

Kirchliche Anzeige.

Lutherische Gemeinde: Sonntag den 9. d. M.
früh 9 Uhr Herr P. Wagner.

Herausgegeben im Namen der Armendirection
von Dr. Eckstein.



Bekanntmachungen.

Schulsache.

Meldungen zur Theilnahme an dem Unterricht in der **Sonntagschule** nehme ich den 9. huj. in den Frühstunden entgegen; die Aufnahme neuer Schüler und Schülerinnen aber für die städtischen **Bürger Schulen** besorge ich den 10. huj. in den Vormittagsstunden.

Halle, den 6. October 1859.

Scharlach, Schuldirector.

Große Pflanzen-Auction.

Montag den 10. d. M. Vormit. **9 Uhr** und Nachmit. **2 Uhr** versteigere ich veränderungshalber vor dem Rannischen Thor Nr. 12 alhier circa **6000 Stück schöne Kalt- und Warmhauspflanzen**, besonders **Orangen, Camellien, Azaleen und andere Gewächse, theils mit Knospen, in gr. u. kl. prachtvollen Exemplaren zu verschiedenen Parthien.** (Das Verzeichniß der Pflanzen liegt bei mir gr. Ulrichsstr. Nr. 18 zur gefälligen Durchsicht.)

Brandt, Auct. - Commiss. u. ger. Taxator.

Sonnabend den 8. October Nachmittag **3 Uhr** sollen Weingärten Nr. 23 mehrere Wirthschaftsständen, Fenster, Bretter und Brennholz gegen gleich baare Zahlung verkauft werden.

Mein Haus Neunhäuser Nr. 5 ist zu verkaufen und kann zum 1. Januar 1860 oder auch später übernommen werden.

Carl Haring.

Ein neuer Mahagony-Schreib-Secretair steht wegen Mangel an Raum zu verkaufen

Dachritzgasse Nr. 7.

Beste Tafelbutter, à U. 9 Sgr., ist wieder angekommen bei

Wilhelm Heine, gr. Ulrichstraße Nr. 12.

Pflaumenmus empfehle bestens.

C. L. Helm, Steinstraße.

Ein Schwein zu verkaufen Hirtengasse Nr. 1.

60 Wispel

große gute Speise-Kartoffeln hat zu verkaufen zu billigem Preise Frau **Bolze**, wohnhaft in der Leipziger Straße Nr. 91 bei Herrn **Stahlschmidt** im Hofe links.

Ein Tisch ist zu verkaufen Schülershof Nr. 8.

Haasen- und Kaninchenselle kauft

G. Pfahl, Schmeerstraße Nr. 40.

Geschäftsöffnung.

Einem geehrten hiesigen und auswärtigen Publikum die ergebene Anzeige, daß ich am heutigen Tage ein

Felzwaaren-Lager und Mützengeschäft eröffnet habe und verspreche bei prompter Bedienung die billigsten Preise.

Alle Reparaturen werden schnell und pünktlich ausgeführt.

Für Aufbewahrung der Felzwaaren-Gegenstände werde stets Sorge tragen und bin zur Empfangnahme bereit.

Halle, den 3. October 1859.

Hermann Otto, Kürschner-Meister,
Schmeerstraße Nr. 8.

Einem geehrten in- und auswärtigen Publikum die ergebene Anzeige, daß ich **große Klausstraße Nr. 5** ein **Stahlwaarengeschäft** etablirt habe. Zugleich verbinde ich damit die Anzeige, daß ich alle in dieses Fach schlagende Gegenstände sauber schleife und reparire. Für reelle Bedienung und solide Preise wird bestens sorgen

G. Wenzel, Messerschmidt u. Kunstschleifer.

Mit heutigem Tage eröffne ich die Bäckerei Mittelwache Nr. 1 und neue Promenaden-Ecke. Ich bitte ergebenst, das mir früher geschenkte Vertrauen auch jetzt auf mich übergehen zu lassen, indem ich bemüht sein werde, große, weiße und schöne Waare zu liefern. Auch Händler werden mit Rabatt angenommen und für Hausbäcker wird gebacken. Auch wird ein Lehrling sofort gesucht.

Julius Reuner, Bäcker-Meister.

Mein **Spiel- und Holzwaaren-Geschäft** verlegte ich am heutigen Tage in die neu eingerichteten Localitäten des Hauses Schmeerstraße Nr. 12.

Einem geehrten Publikum diese Anzeige zu machen erlaube ich mir mit der ergebenen Bitte, daß diesem Geschäft seit so langer Zeit geschenkte Vertrauen auch fernerhin geneigtest zu erhalten.

Halle, den 8. October 1859.

Gustav Reiling.

Wohnungs-Veränderung.

Meinen werthen Kunden die ergebenste Nachricht, daß ich nicht mehr Klausstraße, sondern **Schmeerstraße Nr. 10** im **Reiling'schen** Hause wohne. Zugleich mache ich bekannt, daß alle Reparaturen in Schildpatt, Elfenbein und Horn auf's Feinste bei solider Preisstellung ausgeführt werden. **Albert Lindner**, Rammacherstr.

Sonnabend Abend Karpfen mit polnischer Sauce und ein feines Töpfchen Bai-
risch Bier à 2 Sgr. (Culmbacher) hält bestens empfohlen

Hôtel Garni „zur Börse.“

Wohnungsveränderung.

Meinen geehrten Kunden zur Nachricht, daß ich von heute **Mauergasse Nr. 11** wohne und ferneren Aufträgen entgegensehe.

Halle, den 4. October 1859.

Schwachmann, Buchbindermeister.

Von heute ab wohne ich an der **Halle Nr. 10**, dem „grünen Helm“ gegenüber.
C. Neumann, Kupferschmiedmeister.

Einem Lehrling sucht sogleich

C. Koch, Tischlermeister, Unterplan Nr. 2.

Ein gewandter, mit guten Zeugnissen versehener Laufbursche von auswärts sucht sogleich eine Stelle durch Frau **Hartmann**, kl. Märkerstr. 9.

Ein ordentliches Mädchen, die in allen häuslichen Arbeiten nicht unerfahren ist, auch nähen und plätten kann, sucht eine Stelle alter Markt Nr. 30.

Ein tüchtiges Mädchen, welches keine Arbeit scheut, wird sofort gesucht im Pfälzer Schießgraben.

Ein junges Mädchen, welches in allen weiblichen Arbeiten, sowie im Kochen erfahren ist, sucht sofort eine Stelle als Gesellschafterin oder bei einer einzelnen Dame. Zu erfahren Moritzthor Nr. 6.

Eine Wohnung von 14 – 16 *St.* wird sofort gesucht. Für pünktliche Miete wird reell gesorgt. Zu erfragen Rannische Straße Nr. 18, unten links.

Von einem rechtlichen Manne von außerhalb wird wegen schneller Veränderung eine Stube, Kammer und Zubehör, sofort zu beziehen, gesucht. Abgabe der Wohnungen nimmt die Exped. d. Bl. an.

Ein gut gehaltenes Clavier vermietet
Taubengasse Nr. 8.

Ein recht gesundes und frei gelegenes Logis von 3 Stuben, 3 Kammern mit vollst. Zubehör kann sofort von einer anständigen Familie bezogen werden. Näheres im Auktions-Local gr. Berlin 14.

Ein freundliches, möbliertes Zimmer mit Bett zu vermieten Breitenstraße Nr. 4, 2 Treppen.

Schlafstelle nebst Kost Ritterstraße 14, 2 Tr.

Alle Mitglieder der Fleischer-Leichenkasse, so wie die, welche Bankhaus-Gerechtigkeits-Scheine besitzen, werden hiermit in Kenntniß gesetzt, ihre alten Leichenkassenbücher und Bankhaus-Scheine binnen acht Tagen beim Fleischermeister **L. Grundmann**, Trödel Nr. 7, gegen neue umzutauschen.

Der Vorstand.

Eine goldene Kette gefunden. Gottesackerstraße Nr. 8 abzuholen.

Ein Pfandschein auf den Namen **Wels** gefunden Rathhausgasse Nr. 9, 1 Treppe.

Ein gestickter Uermel nebst ungezeichnetem Kragen von der Breitenstraße nach der Ulrichsstraße verl. Gegen angem. Belohnung abzugeben Promenade 23.

Goldene Rose

empfiehlt **altes Raumb. Felsenkeller-Lagerbier**, à Seidel 1 $\frac{1}{2}$ Sgr., wozu ein feines **Röstwürstchen** mit Meerrettig.

Zur Dorf-Kirmes ladet Sonntag, Montag und Dienstag, als den 9, 10. und 11. d. M., ergebenst ein
Herzberg in Passendorf.

Passendorf.

Hiermit erlaube ich mir einem geehrten Publikum die ergebenste Anzeige zu machen, daß ich zur Dorf-Kirmes, welche nächsten Sonntag anfängt, mein **Caroussel** vor dem **Gasthof zu den drei Lilien** zur gefälligen Benutzung aufgestellt habe, und bitte gehorsamst um geneigten Zuspruch.

F. Hüffner.

Familien-Nachrichten.

Am 5. d. M. entschlief nach halbjährigen Leiden unsere gute Mutter **F. Kobisch** geb. **Nichter** im beinahe vollendeten 77. Lebensjahre.

Berwandten und Freunden dies statt besonderer Meldung.

Die Hinterbliebenen.

Magdeburg.