

Hallisches Tageblatt.

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

Nr. 297.

Freitag den 21. December

1866.

Bei Ablauf des Vierten Quartals ersuchen wir die geehrten Abonnenten, die Pränumeration auf das Erste Quartal 1867 in der ersten Woche mit „**Fünfzehn Silbergroschen**“ an die Herumträger des Tageblatts zu entrichten, wofür dasselbe Abends vorher Jedem frei zugestellt wird. — Den Abonnenten wird von den Herumträgern eine Pränumerations-Quittung über den gezahlten Betrag behändigt. — Die für das Tageblatt bestimmten Bekanntmachungen bitten wir uns bis spätestens 9 Uhr Vormittags, größere hingegen, welche den Raum einer ganzen Druckseite und darüber einnehmen, am Abend vorher zuzusenden; später eingehende müssen bis zur nächsten Nummer zurückbleiben.

Die Insertionsgebühren für Bekanntmachungen, welche nur vier oder weniger Zeilen enthalten, sind gleich bei Abgabe der Inserate voraus zu bezahlen.

Die Expedition des Hall. Tageblatts.

Ueber das von dem Baumeister Süvern angewandte Verfahren zur Reinigung und Desinfection der Abfluswasser der Zuckerrfabriken.

Zur Kenntnissnahme des neuen Verfahrens der Reinigung und Desinfection der Efluvien, welche in großen Massen von Zuckerrfabriken geliefert werden, begab ich mich am 10. d. M. nach Schaffstädt. Die dort befindliche Zuckerrfabrik bot mir insofern die günstigste Gelegenheit zur Orientirung, als ich durch eine am 9. December 1865 auf Veranlassung der königlichen Regierung in Merseburg stattgehabte amtliche Besichtigung von den Verhältnissen, wie sie sich gestaltet hatten, ehe das betreffende Verfahren dort eingeführt wurde, genau unterrichtet war.

Die Zuckerrfabrik liegt unterhalb des vorzugsweise ackerbautreibenden Städtchens Schaffstädt. Sie erhält ihren Wasserbedarf theils von dem Laucha-Bache, theils von einem selbst gebohrten artesischen Brunnen und verwendet außerdem das in ihren Maschinen und Apparaten gewonnene Condensationswasser. Diese drei verschiedenen Wasser werden in einem Reservoir gesammelt und gelangen dann in die Fabrik.

Der Laucha-Bach durchrieselt die Stadt Schaffstädt, nimmt allen von den Gärten und Straßen derselben kommenden Urath auf, vorzugsweise aber die von vielen Höfen dort in großen Massen abfließende Mistjauche und wird dadurch mit einer Masse von säulnißfähigen und in Säulniß begriffenen organischen Substanzen beladen, so daß er bei seinem Eintritt in die Fabrik mehr Aehnlichkeit mit einer schmutzigen Pfütze, wie mit einem Bache hat; zu diesem Vergleich berechtigt außerdem die sehr geringe Wassermenge, da dieselbe bei weitem nicht einmal genügend ist um den Bedarf der Fabrik zu decken. Die Quellen des Fabrik-Brunnens stehen in unterirdischer Verbindung mit einem Gipslager, wenigstens ist das Wasser außerordentlich reich an schwefelsaurem Kalk.

Durch die Vermischung dieser beiden Wasser sind die günstigsten Bedingungen geboten, welche eine reichliche Entwicklung von Schwefelwasserstoff herbeiführen müssen, sei es durch Säulnißerscheinungen, sei es durch die Vegetation von Algen, von denen gewisse Arten die Eigenthümlichkeit haben: die schwefelsauren Salze des Wassers zu zersetzen und Schwefelwasserstoff daraus zu entbinden. So haben wir factisch in dem ersten Sammelreservoir in dem Wasser, ehe es in die Fabrik tritt, die stärkste Schwefelwasserstoffentwicklung, wie sie durch den Geruch und durch chemische Reagentien nachgewiesen werden konnte und bei beiden Besuchen constatirt wurde.

Auf dieses schlechte Wasser ist die Fabrik für ihren Betrieb angewiesen.

Unter den Abfluswässern sind nach ihrer Beschaffenheit drei verschiedene Arten zu unterscheiden:

1) Das Condensationswasser, erhalten durch Verdichtung von Wasserdämpfen in verschiedenen Maschinenteilen, theils durch Ober-

flächencondensation, theils durch Einspritzung von frischem Wasser. Dieses Wasser wird durch den Betrieb nicht verunreinigt und kann daher hier außer Betracht bleiben.

2) Die allgemeinen Schmutzwässer, also die der Räubwäsche, der Tücher, das Abspülwasser der ganzen Fabrik. Diese flossen früher, nachdem sie verschiedene Bassins zur Absehung ihrer Sinkstoffe passiert hatten, in den Laucha-Bach zurück.

3) Die Wasser der Kohlegährung, welche als die eigentlichen Bildungsstätten der schädlichen Algenvegetation zu betrachten sind, wurden früher in einem besonderen mit Cement gemauerten Bassin gesammelt und sollten während des Sommers freiwillig verdunsten.

Die sub 2 und 3 genannten Wasser kommen jetzt unmittelbar zur Reinigung und Desinfection nach dem neuen Verfahren, während früher eine Trennung des am meisten schädlichen Kohlenwassers und des sub 2 genannten Schmutzwassers als erforderlich erachtet werden mußte.

Nach dem Wiedereintritt des Fabrikwassers fließt der Bach in vielfachen Krümmungen und Windungen zunächst nach den Dörfern Groß-Gräfenbors und Schottereh, bei letzterem ist ein Sammelteich befindlich, welcher das Wasser so lange aufnimmt, bis sich allmählig eine genügende Menge eingefunden hat, um eine dort befindliche Mühle während einer kurzen Zeit treiben zu können.

Dann setzt der Bach seinen Lauf fort, um sich bei Lauchstädt in einen ähnlichen, aber wenigstens doppelt so großen Teich wie bei Schottereh zu ergießen, wo er ebenfalls von Zeit zu Zeit, nach längerer Aufstauung eine kleine Mühle treibt.

Wir sahen also früher: ein mit allem möglichen säulnißfähigen Stoffen beladenes Wasser von sehr geringer Menge auf seinem Laufe zweimal in Teichen aufgestaut und so zu langem Verweilen gezwungen, wodurch natürlich der Eintritt von Säulnißerscheinungen nicht allein möglich gemacht wurde, sondern unbedingt herbeigeführt werden mußte.

Die daraus entstehenden Folgen konnten nicht zweifelhaft sein. Bei dem Besuche im Jahre 1865 hauchte der Teich bei Lauchstädt Schwefelwasserstoff in solchen Massen aus, daß der Geruch schon aus ziemlicher Entfernung bemerklich war. Geradezu unerträglich war der Geruch in der Mühle. Das Aussehen der Müllerin war ein äußerst trauriges, sie klagte über beständige Kopfschmerzen, welche sehr wohl durch das Athmen in der mit Schwefelwasserstoff erfüllten Atmosphäre zu erklären sind. Alles in der Mühle befindliche Silber-, Messing- und sonstiges Metallgeschirr war durch die Einwirkung des Schwefelwasserstoffs geschwärzt. Das Mehl nahm, nach der Aussage des Müllers, einen widrigen Geruch an. Das Wasser des Teichs zeigte starke Reaction auf Schwefelwasserstoff. Das Mühlgewinn und das Mühlrad war mit ausgeschiedenem, durch theilweise Oxidation des Schwefelwasserstoffs freigewordenem, fein vertheiltem Schwefel bedeckt.

Sehr viel besser erweisen sich die Zustände dort in diesem Jahr. Aus der Ferne war keine Spur des Geruchs mehr wahrnehmbar, nur in unmittelbarer Nähe bemerkte man schwachen Geruch. Die Mühle, welche allerdings bei diesem Besuch nicht arbeitete, war frei von jeglichem Geruch. Das Befinden der Müllerin hatte sich gebessert. Die Metalle blieben blank und rein. Das Wasser des Teiches war allerdings nicht vollständig frei von Schwefelwasserstoff, die Menge des letzteren hatte sich jedoch, im Vergleich zum vorigen Jahre, wesentlich verringert.

In Schottereh waren im Jahre 1865 die Verhältnisse ähnlich wie in Raachstädt, jedoch nicht völlig so schlimm, was begreiflich, da der dortige Teich weit kleiner ist, in Folge dessen verweilt das Wasser nicht so lange darin und es können also die Zersetzen nicht so weit gehen, wie in dem großen Teiche in Raachstädt.

In diesem Jahre war das Aussehen des Wassers dort bereits vollständig verändert, bei durch den Wind ziemlich heftig bewegter Oberfläche zeigte es eine schöne helle Farbe, von Geruch war gar nichts mehr wahrzunehmen, es enthielt keine Spur von Schwefelwasserstoff, Bleisulfid ergab nur eine rein weiße Trübung.

In Schaffstädt angekommen, wurden dann die Vorrichtungen zur Reinigung besichtigt. Dieselben näher zu beschreiben dürfte hier nicht am Orte sein. Es ergab sich dabei, daß in den Schmutzwässern, sobald sie mit der Desinfectionsmasse zusammentreffen, sich ein starker flockiger, sich aber leicht von dem Wasser trennender Niederschlag bildet, der sich zum Theil in einem Gerinne, zum Theil in den zu einem Systeme verbundenen Bassins vollständig ablagert. Beim Austritt aus dem Apparate zeigte sich das Wasser vollständig klar und farblos; nur eine kaum wahrnehmbare Menge von Schwefelwasserstoff war darin nachzuweisen und die bei Schottereh gemachte Beobachtung genügte, um zu beweisen, daß dieser geringe Rest beim weiteren Laufe des Baches entweder in die Luft verdunstet, oder durch die Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffs vollständig zerstört wird.

Das nach dem neuen Verfahren gereinigte Schmutzwasser ist demnach entschieden besser und reiner als das in die Fabrik eintretende Bach- und Brunnenwasser. Es wäre von hohem Interesse, durch chemische Analyse die durch die Reinigung und Desinfection herbei geführte Veränderung zu constatiren. Wenngleich den Uebelständen in Raachstädt bis jetzt noch nicht vollständig abgeholfen ist, so liegt meines Erachtens weniger in einer Unvollkommenheit der Methode, als darin, daß sich in dem dortigen Teiche Unreinigkeiten aller Art in großer Masse angesammelt haben, die bei der langen Aufstauung nothwendigerweise wieder Faulniß in dem rein dort ankommenden Wasser hervorgerufen müssen und es steht zu erwarten, daß auch dort günstige Verhältnisse eintreten werden, sobald der angehäuften Schlamm einmal gründlich beseitigt sein wird.

Nachdem das Verfahren sich bei dieser, unter den schwierigsten Umständen arbeitenden Fabrik so glänzend bewährt hat, zweifle ich nicht daran, daß es auch in allen ähnlichen Fällen dasselbe zu leisten im Stande ist und kann es daher nur dringend und warm empfehlen. Es ist doppelt zu empfehlen, weil die Ausführung ungemein leicht und einfach ist, weil es keinen kostspieligen Apparat erfordert, und weil die darauf verwandten Kosten sich vollständig durch die Gewinnung einer großen Masse von Düngstoffen bezahlt machen. Seine Anwendbarkeit beschränkt sich nicht allein auf die Esflubien der Zuckerfabriken, sondern es ist gewiß ganz besonders, vielleicht unter Anbringung einiger geringer Abänderungen dazu geeignet, die aus städtischen Canälen in die Flüsse sich ergießenden Wasser zu reinigen und zu verbessern, wodurch die anerkannte Verschlechterung und Verunreinigung des Flußwassers aufhören würde.

Halle, den 11. December 1866.

Prof. Dr. Stohmann.

Bermischte Nachrichten.

Als ein besonders wirksames Mittel zur Entfernung und Zersetzung des Kesselsteins wird neuerdings W. Hewitt's Patentcomposition, auf dem Continent vertreten durch Joh. F. Praeger in Leipzig, dringend empfohlen, und liegen in der That sehr günstig lautende Zeugnisse von seiten der größten britischen Establishments und Autoritäten darüber vor. Die Composition besteht vorzugsweise aus animalischen Bestandtheilen, ist gänzlich frei von Soda, Mineralsäuren und Salmiak, und wirkt in keiner Weise abnutzend auf den Kessel oder die Hähne. Ihr Hauptbestandtheil

sind Leberabfälle, welche die Absonderung des Kalks als gerbsaurer Kalk in Schlammform bewirken. Theilweise ist ihre Wirkung mechanisch, und in diesem Falle bedeckt sie die Wände des Kessels und des Cylinders mit einem dicken Ueberzug, welcher den Anlag und die Incrustation verhindert; ist der Kessel bereits incrustirt, so wirkt sie chemisch zersetzend und ermöglicht die Ablösung und leichte Entfernung des Steins. Die Composition wird in Form eines soliden Blocks gefertigt und bei der Anwendung ein Theil derselben durch das Mannloch in den Kessel gebracht, wo sie sich durch die Hitze allmählich zersetzt und ihre Wirkung äußert. Ein Pfund der Composition ist pro nominale Pferdekraft auf sechs Wochen genügend. Die Fabrication der Dampfessel aus Gußstahl nimmt neuerdings ungemein überhand. In Deutschland stellte den ersten tüchtigen her die Fabrik von Stuckenholz zu Wetter a. d. Ruhr im Jahre 1860; gegenwärtig sind solche schon zahlreich im Betrieb trotz der höheren Anlagkosten, weil sie sich auszeichnen durch größere Sicherheit, höhere Leistungsfähigkeit, also Dekonomie im Betrieb und vorzüglich die Möglichkeit, auch Kessel im größeren Durchmesser, wie die Cornwallkessel, für Spannungen bis zu 7 und 8 Atmosphären herzustellen. Für die Sicherheit ist besonders wichtig, daß die Gußstahlbleche sich stets besser erhalten als die Eisensesselbleche; durch die geringe Wandstärke wird größere Verdampfungsfähigkeit und Brennmaterialersparniß bedingt. Die Erfahrung hat endlich nachgewiesen, daß gußstählerne Kessel weit weniger Kesselstein ansetzen als eiserne, was der mindern Porosität der ersteren Bleche zugeschrieben wird. Nach solchen veröffentlichten Versuchen von P. Hartort u. Sohn in Wetter a. d. Ruhr, welche mittels des Giffart'schen Apparats sorgfältigst ausgeführt wurden, betrug die Verdampfungsfähigkeit des gußstählernen Dampfessels im Vergleich zu einem schmiedeeisernen 5 gegen 4, in Bezug auf die Zeit ergab sich zu Gunsten des Gußstahlessels eine Mehrproduktion von 25, in Bezug auf das verbrauchte Brennmaterial eine Ersparniß von 28 Proc. Danach ist wohl kein Zweifel, daß die Gußstahldampfessel bald eine allgemeine Verbreitung finden werden. (U. 3.)

Literarisches.

In dem Verlag von C. C. Meinhold u. Söhne in Dresden sind eine Menge neuer Jugendschriften erschienen, auf welche die Leser d. Bl. aufmerksam gemacht werden. Dem Lesebedürfniß der reiferen Jugend, bez. auch des allgemeinen Publikums kommt entgegen Friedrich Körner in Pesth mit seinen „Geschichten aus der Geschichte.“ Bd. II. Abth. 1. (1 Thlr.) Der Verfasser hat aus dem Mittelalter, von der Zeit des großen Königs Karl bis auf Luther seine Stoffe gewählt. Eine Reihe von Charakterbildern aus der deutschen, englischen, französischen Geschichte (Karl der Große, die sächsischen und salschen Kaiser, die Hohenstaufen Friedrich I. und Friedrich II., Rudolf von Habsburg und Albrecht I., Ludwig der Deutsche und Sigismund, Friedrich III., Maximilian I., endlich Luther; dann Alfred von England, Jeanne d'Arc, Ludwig XI. und Karl der Kühne, Bertrand de Guesclin, Huß, Columbus u. a. m.) bilden überall den Mittelpunkt seiner Erzählungen, in denen ein reiches historisches Detail in ruhiger Darstellung, etwa nach Art der Beckerschen Weltgeschichte, geboten wird. Bei Deutschland ist die Specialgeschichte der großen Städte mit besonderer Vorliebe herangezogen; daneben sind bei passenden Anknüpfungspunkten auch minder bekannte Partien aus der Geschichte des Mittelalters ausführlich beschrieben, so z. B. die romantisch-blutige Geschichte des wandernden Soldatenstaates der s. g. Katalonier (zu Anfang des 14. Jahrhunderts) in Kleinasien und Siberoipa.

Dann hat der Rektor Dr. Eduard Niemeyer zu Dresden in seinen „Erzählungen und Geschichten aus dem deutschen Mittelalter“ (24 Ngr.) der „reiferen Jugend“ geboten: eine populäre Bearbeitung der bekannten, von der deutschen Dichtung des Mittelalters verherrlichten, Sage „vom armen Heimich“, und der neuerdings so berühmt gewordenen Dorfgeschichte aus dem deutschen Mittelalter „Meier Helmbrecht.“ Dann folgt eine Reihe von Thierfagen, namentlich die von Reineke Fuchs. Zum Schluß erscheint die Sage vom Kaiser Otto mit dem Barte und die Legende von den sieben Schläfern. Als historische Zugabe sind die Schilderungen von den Bußfahrten der Geißler und die Geschichte von dem Tode des Hieronymus von Prag beigegeben.

Für eine etwas jüngere Stufe sind berechnet drei Hefte von Meinholds illustrierte Groschenbibliothek für die deutsche Jugend,“ Bd. 7—9. (à 5 Ngr.) In dem siebenten Bändchen findet sich eine



Chronik der Stadt Halle.

hübsche Sammlung von Lokalsagen aus dem Thal der Nahe, von Friedrich Büchner; das achte Bändchen enthält zwei Weihnachtsbilder von E. Enzmann, und eine moralische Erzählung von Auguste Klein; das neunte Bändchen endlich enthält moralische Erzählungen von Pauline Grünson und E. Enzmann. — An die Adresse ganz junger Herren gerichtet, ein Schreckbild für kleine leichtsinnige Tollköpfe, ist das Buch: „Klein-Schuhbarthel's Abenteuer. Ein Buch für Knaben bis zu zehn Jahren von F. L.“; eine Geschichte von grotesker Erfindung, wie sie die Entdecker solcher Gestalten wie Max Stolprian und Struwelpeter in Menge auf dem Gewissen haben. (21 Sgr.) Endlich bietet der kleinen Welt zwei sinnig ausgeführte Erzählungen Pauline Schanz in „Ein Tag aus dem Kinderleben“ (24 Ngr.) und „Ferientage“ (18 Ngr.), mit Illustrationen von S. Sonberland.

(Eingefandt.)

Die Hallesche Reihensemmel.

abzuschaffen, ist kürzlich in dem Hall. Tageblatte angeregt worden, und dies hat schließlich zu einer „Bekanntmachung der Bäcker der Stadt Halle und Umgegend“ in Nr. 289 des Hall. Tageblattes geführt, nach welcher aber, wenn wir recht verstanden haben, nicht nur jene, sondern alle Backwaare zu 1 Pfennig abgesetzt sein soll. Und doch läuft dies im Grunde dem Interesse des Publikums und der ausgesprochenen Absicht gerade entgegen, die schwerer verdauliche Krume zu vermindern und die Rinde zu vermehren. Denn dem entspräche vielmehr die allgemeine Einführung der bisher, wie es scheint, nicht allgemein bekannten und nur von einzelnen Bäckern gebakenen runden Semmeln zu 1 Pfennig, und die Beibehaltung der Zwiebäcke zc. zu diesem Preise widerspricht ihm durchaus nicht. Bei solcher Waare ist ja das Verhältniß der Rinde zur Krume ein viel günstigeres als bei gleichem Gebäck zu 2 Pfennigen, das in der That nur sehr unbedeutend verdaulicher ist als die Reihensemmel, und es erst dann sein möchte, wenn es etwa als das nun billigste Gebäck allmählig auf die Größe des bisherigen zu 1 Pfennig herabgehen sollte. Schon jetzt wogen 6 runde Semmeln zu 2 Pfennige nur 11 Loth 4 Quentchen und an zwei folgenden Tagen 12 Stück dergl. zu 1 Pfennig 14 Loth, ein Unterschied, der sich wie 5 zu 6 $\frac{1}{4}$ verhält.

Wir wollen für die Beibehaltung der Reihensemmel nicht aus Anhänglichkeit an das Altgewohnte sprechen, aber sie auch nicht, bloß weil sie etwas Altes und vielleicht nur in Halle Gebräuchliches ist, verdammen. Wer sie frisch nicht vertragen kann, kann sich ja längst schon runde Semmeln verschaffen, und alt geworden ist sie für den Gebrauch in der Küche, zum Reiben, ein viel brauchbareres Gebäck als die runde Semmel. Um eine dem Interesse des Publikums nicht entsprechende Backwaare zu besitzigen, bedurfte es wohl nicht plötzlich einer gemeinsamen Verabredung der Bäckermeister. Man backe allgemein runde Semmeln zu 3, 2, aber auch zu 1 Pfennig und überlasse dann ruhig dem Publikum, ob es noch nach Reihensemmel verlangt, da man doch auch weit entfernt ist, demselben den Kauf von schwammigen Dreierwecken, zähen Brotbrezeln, frischen Pfannkuchen, schweren Torten und andern Wohlgeschmeckereien unmöglich zu machen, obgleich damit gewiß mehr Menschen ihrer Gesundheit schaden als mit Reihensemmel. Will man für die Gesundheit der Leute sorgen, so ist überhaupt noch manches Wichtigere zu verabreden, als die Abschaffung jener.

Mag aber die Reihensemmel beibehalten werden oder nicht, jedenfalls kann die von „den Bäckern der Stadt Halle und Umgegend“ verabredete Einrichtung nicht unverändert fortbestehen, wenn in der That die Rücksicht auf die Gesundheit und das Interesse der Käufer das Maßgebende sein soll, da diese Rücksicht gerade auf die Beibehaltung des Gebäcks zu 1 Pfennig führen muß. Jene Verabredung erscheint aber auch, nach unserer unmaßgeblichen Ansicht, dem Publikum gegenüber im Wesentlichen nicht sehr verschieden von einer Verabredung von Anderen, etwa von Handwerkern, Fabrikarbeitern und Gesellen u. s. w., ihren Arbeitgebern gegenüber, diese durch ein gemeinsames Verhalten zur Erfüllung aufgestellter Forderungen zu bestimmen; und sie wird von einzelnen Bäckermeistern als eine nicht aufrecht zu haltende Beschränkung der Freiheit des Einzelnen anerkannt.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Sitzung am 28. November.

Herr Dieck macht auf das Vorkommen dreier Algen aufmerksam: 1) Stigeoclonium thermalis A. Br., im eisenhaltigen Wasser des hiesigen Gesundbrunnens, an Ziegelsteinen und an Kaltmörtel festsetzend, 2) Cladophora flovida Ktz., im salzigen See, zwischen Wansleben und Rößlingen, namentlich an Kiesel- und Feuersteinen festgewachsen und 3) Dasyactis salina Ktz., ebendasselbst und an gleichen Steinen wachsend. Die drei Algen werden in Natur vorgezeigt und ihr innerer Bau an Kitzungs Tafeln erläutert. — Herr Siewert bespricht sodann die verschiedenen Methoden, Sauerstoff behufs technischer Anwendung möglichst billig darzustellen. Winkler, nachdem er das theurere Aetzalkali durch den billigeren Aetzalkali ersetzt hat, den er mit etwas Cobalt durch hineingeleitetes Chlor behandelt, kommt auf die ursprüngliche Darstellungsweise mittelst Mangans zurück, nur mit der Abänderung, daß schwefelsaures Natron mit Braunstein innig gemischt und geschmolzen wird. Weiter erläutert derselbe den einfachen und für jedes vereinzelt liegende Etablissement sehr empfehlenswerthen Ofen, um Leuchtgas aus Braunkohlentheer darzustellen, ein Gas, welches bei bedeutenderer Billigkeit eine fünffach größere Leuchtkraft als das gewöhnliche Steinkohlengas besitzt. Der Ofen ist vom hiesigen Gastechner Herrn Houvel construirt worden.

Am 5. December legt Herr Siebel zunächst eine Photographie der vor etwa Jahresfrist bei Frankenhäusen aufgefundenen großen Höhle vor. Herr Dieck spricht sodann seine Ansicht über die secundären Wurzeln der Pflanzen, besonders Gräser dahin aus, daß dieselben sich dann entwickeln, wenn die primären aus irgend welchen Gründen nicht mehr ausreichen und legt zur Erläuterung Wurzelstöcke von *Nardus stricta* vor; dieselben waren bei ihrem seitlichen Fortwachsen allmählig abgestorben und aus der Erde ausgehoben, wobei sich mehr und mehr die Nebenwurzeln zur Ernährung der Pflanze entwickelt hatten. Außerdem legt derselbe sogenannte Erdmandeln vor, die knotig angeschwollenen Glieder, welche die Wurzel des südeuropäischen *Cyperus esculentus* bilden. Die Anschwellungen rühren von einem Zufall her; denn man findet ein Schlupfloch an der Außenwand, und im Innern stellenweise Ausbühlungen. — Herr Schubring bespricht das von F. Bothe construirte Tangentenphotometer und theilt sodann eine Beobachtung mit, welche Hensen in Kiel an den dortigen Krabben gemacht hat und welche die Helmholtz'sche Hypothese über die Wahrnehmung der einzelnen Töne durch gesonderte Nervenfaser bestätigt.

Herr Siebel spricht sodann über die Nützlichkeit der Schleiereulen. Altum hatte die Gewölle von Schleiereulen untersucht, die auf den Thürmen in Münsterhausen, und das Verhältniß der darin vorgefundenen Ueberreste von Spitzmäusen zu anderen nagenben Mäusen ungefähr auf 3:1 festgestellt, so daß die Schleiereulen dreimal mehr nützliche als schädliche Thiere verzehren und mithin selbst zu den schädlichen zu rechnen wären. Dagegen haben nun in Hannover angestellte Fütterungsversuche von Schleiereulen und anderen Arten ergeben, daß dieselben alle schädlichen Mäuse stets mit Gier verschlangen, während sie an Spitzmäuse nur dann gingen, wenn man sie vorher hatte hungern lassen; sie greifen letztere also nur dann an, wenn sie nichts anderes finden.

Herr Stohmann theilt sodann das Resultat seiner ihm höheren Orts aufgegebenen Versuche mit. Ein Nordamerikaner hatte nämlich unserer Regierung in höchst uneigennütziger Weise zur Verfügung gestellt, die Kartoffeln vor der Krankheit zu bewahren. Dieselben sollen in kleine Stücke geschnitten, so daß jedes nur 1 bis 2 Keime enthält, vor dem Legen schwach eingesalzen werden, und, um ihnen bei der Knollenbildung gehörigen Luftzutritt zu verschaffen, soll durch schräges Einstoßen eines Stodes neben jeder Pflanze ein Loch im Erdreiche offen gehalten werden. Durch das Salz war sofort aller Saft aus den Kartoffelstückchen ausgetreten und kein einziges zum Keimen gekommen.

Schließlich erörtert Herr Siewert 1) die vom Telegrapheninspector Krüger eingeführte Verbesserung des Weibingerschen Elements, 2) die von Liebermann construirte Pumpe, welche das Wasser durch Centrifugalkraft hebt und 3) die von Gille erfundene Einrichtung der Luftpumpe, bei welcher der schädliche Raum vermieden wird.

Herausgeber: Prof. Dr. Herzberg.

Extra frischen Seedorf bei

C. Müller.

Vorteilhaft zu kaufen!
Das Kleider-Magazin von M. E. Iser,
 Leipzigerstraße Nr. 103, „goldener Löwe“,
 empfiehlt sein gut sortirtes Lager zu billigen Preisen.

Mein Lager feiner Herren-Garderobe ist zu reellen billigen Preisen reichhaltig sortirt, und erwartet durch geschmackvolle Arbeit und billigste Preisstellung allen Anforderungen zu genügen; Double-Weberzieher, in feinsten Niederländer Waare, von 6 $\frac{1}{2}$ Thlr. bis 13 Thlr., feinste Tuchoberrocke zu 6 $\frac{5}{6}$ Thlr., Fracks auf Seide zu 5 $\frac{3}{4}$ Thlr., Hosen in allen Mustern.

A. Klos, Schmeerstraße Nr. 1, am Markt.

Wilh. Berger, Leipzigerstr. 91,
 empfiehlt sein gut sortirtes Lager von
Spiel-, Galanterie- & Korb-Waaren.

Broches und Gürtelschlösser
 mit den Bildnissen

Sr. Majestät des Königs von Preussen,
Sr. Kngl. Hoheit des Kronprinzen v. Pr.,
Sr. Excell. des Minister-Präsidenten,
 habe soeben empfangen.

Alexander Blau, Leipzigerstrasse Nr. 103.



Braumbier



nächste Woche Montag und Freitag in der
 Schwemmenbrauerei.
H. Müller.

Eine Partie sehr schöne Porzellan-Speiseteller,
 pro Dkd. 1 Thlr. 3 Sgr., empfiehlt Ferd. Puppendorf, Leipzigerstr. 70.

Unser Lager anerkannt schöner und ganz reiner Bordeaux-Weine
 bringen hiermit in Erinnerung und geben davon jedes Quantum ab
Heime & Bieler, Bahnhofstraße Nr. 11.

Hiermit beehre ich mich ergebenst anzuzeigen, dass ich mein **Putz-Geschäft**
 aus der Brüderstrasse nach

Nr. 11. grosse Ulrichsstrasse Nr. 11
 verlegt habe und bitte, auch in die neue Wohnung das mir bisher geschenkte Ver-
 trauen gütigst zu übertragen.
 Achtungsvoll

Henriette Lorleberg.

Druck der Waisenhaus-Buchdruckerei.

Roßfleisch,

an dem nichts zu wünschen übrig bleibt, bei
Fr. Thurm.

Ein Pöschchen prachtvollen Schin-
 fen, harte Serbelativurst, Knack-
 würstchen in allen Nummern,
 Zwiebelwurst köstlich bei

Fr. Thurm,
 Moritzthor 6 u. Geiststr. 11.

Handwerker-Bildungs-Verein.

Donnerstag den 27. December (3. Feiertag)

Vocal- u. Instrumental-Concert
 in Müller's „Belle vue.“

Anfang 7 Uhr Abends. Entrée à Person 3 Sgr.
 Vollständige Texte an der Kasse gratis.
Nach dem Concert Ball.

Stadt-Theater.

Repertoire.

Sonntag den 23. December. Zum 6ten Male:
 „Die alte Schachtel.“

Dienstag den 25. December. Zum 1sten Male:
 „Die Frau in Weiß.“ Drama in 2 Abtheil.
 und 5 Akten, nebst 1 Vorspiel in 1 Akt, mit
 freier Benutzung des Romans von Willie Col-
 lins, von Charlotte Birch-Pfeiffer. Neuestes
 Repertoirestück der Königl. Bühne in Berlin.

Mittwoch den 26. December. Zum 1sten Male:
 „Das große Loos.“ Zauber-Pösch mit Ge-
 sang und Tanz in 3 Akten und 7 Bildern,
 nebst einem Vorspiel in 1 Akt, genannt „For-
 tuna's Geburtstag“, von Adolf Arronge,
 Musik vom Verfasser. (Mit neuer Ausstattung.)

Bestellungen auf die Festtage werden von heute ab
 im Theater-Büreau — Rathhausgasse 7 — ent-
 gegengenommen und können die Billets bereits
 Montag den 24. abgeholt werden.

(Beilage.)