

Blätter für Belehrung und Unterhaltung.

Ein Beiblatt zur Saale-Zeitung.

(Der Bote für das Saalthal.)

N^o. 8.

Halle a. d. S. 25. Februar

1883.

Inhalt: Landchaftsbilder aus dem Südpolarlande. — Abhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der praktischen Chemie. Von Dr. G. Baumert. Ueber Lupinenbitterung. II. — Zucht, Engel, Raps und Söle. — Die Schafzucht und ihre Züchtung. — Literatur und Kunst. — Mannichfaltiges.

Landchaftsbilder aus dem Südpolarlande.

Die Südpolarzone ist viel weniger zugänglich als die Nordpolarzone, weil sie sehr inselarm ist. Seefahrer müssen einen breiten Ring von Treibeis und Eisbergen durchbrechen, ehe sie wieder in freies Meer und an die sogenannte Eischranke kommen. In der Zeit der Expeditionen von Bellingshausen und Krusenstern, die im Jahre 1803 bis 1806 stattfanden, wurde die Südpolarzone bis zum 68. Grad nördl. Br. erreicht, bis er im August die größte Höhe mit 10,123 Proz. erreichte, und sinkt dann ununterbrochen bis zum Ende des Jahres (Sept. — 8,875, Okt. — 8,870, Nov. 7,790 und Dez. — 7,590). Diese Höhen sind für die Wasserwerke von großer Wichtigkeit. — Wenn der mittlere Tagesverbrauch = 1 Tonne wird, so erfordert sich als größter Wasserverbrauch innerhalb eines Tages von 24 Stunden in 17 deutschen Städten für die Jahre 1861 bis 1879 das Mittel von 1,59, das für Danzig auf 1,08 sinkt und für Karlsruhe auf 2,29 steigt. Für Halle sind die Maximalsummen aus den Jahren 1870 bis 76 berechnet und ergeben für den Wasserwert als Mittelzahl 1,54. — Ingenieur Weiser hat ferner den Wasserverbrauch in den einzelnen Stunden untersucht und die für Zürich (1874 und 75) Berlin (22. Aug. 1870) und Breslau (16. Aug. 1879) ihm bekannt gewordenen Zahlen verglichen. Dabei hat sich ergeben, daß um Mitternacht 1/2 % des gesamten Tagesverbrauches verwendet wurden. Um 2 bis 3 Uhr nachts stieg der Verbrauch auf 3 % (es ist dies die Zeit, in der in den Fabriken die Dampfheißer geheizt werden) sank zwischen 3 und 4 auf rund 2 %, erreichte überall um 6 Uhr den höchsten Durchschnittsverbrauch, nämlich 4,99 %, hob sich um 8 Uhr bis zu 6 1/2 %, und erhielt zwischen 12 und 1 Uhr mittags trat allerorten eine Ruhepause ein, die den Verbrauch bis zwischen 4 und 5 % sinken ließ. In der Kaffezeit zwischen 2 und 4 Uhr wuchs der Verbrauch nochmals zu ähnlicher Höhe wie in den Vormittagsstunden an und fiel alsdann allmählich von Stunde zu Stunde ab, bis er nachts in der 12. Stunde in gleichen Grenzen sich wieder bewegte wie in der ersten Hälfte des Tages.

Ueber den Gebrauch der Mordel. Der Direktor des pathologischen Instituts Dr. Konik in Breslau hat bekanntlich festgestellt, daß die einheimische Mordel ihres bedeutenden Nährwertes sehr geschätzte essbare Mordel (Melvella osenaria), dieser beliebte Speiseeis, ein nicht ungefährliches Gift enthalte. Seitens des Herrn Regierungspräsidenten v. Kamph in Erfurt wurden diesbezüglich im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege und zur Vermeidung der Zweifel, welche darüber zur Zeit noch bestehen, nachstehende, auf Grund eingehender Untersuchungen erzielte Resultate etc. veröffentlicht. Die Mordel ist ein an und für sich nicht ungefährlicher Pilz, da er ein Vitulgit enthält. Derselbe darf darum niemals anders als unter strengster Beachtung bestimmter Vorichtsmaßregeln verwendet werden. 1. Die frisch gesammelte Mordel darf unter feinen Umständen roh genossen werden; 2. Gefäß darf die Mordel, frisch gesammelt, nur nach vorherigem Wiederholten Aufhängen und erneuten Ueberprüfen mit heissem Wasser im Gebrauch gezogen werden, mit der Maßgabe, daß nicht nur die Würste vollständig abgeköpft, sondern auch alle Flüssigkeit, welche den auf dem Siebe zurückgebliebenen Schwämmen etwa noch anhaften mag, durch Schütteln oder Drücken entfernt werden muß. 3. Die Würste, welche die verderblichen Gifte des Pilzes enthält, muß zum Schutz von Mensch und Thier sofort unmissbar beseitigt werden. 4. Vorhergehend bezeichnetem Zweck um ihrer Ungefährlichkeit willen, behandelten bereit die frische Mordel als Gemütsanwandlung genossen werden. 5. Durch Waschen mit kaltem Wasser wird die frische Mordel von ihren giftigen Bestandtheilen nicht befreit; ein einfaches Uebergehen der Mordel mit heissem Wasser ist ungenügend; ein nochmaliges Aufhängen der frischen Würste in Verbindung mit jedesmaligem kräftigen Ausdrücken ist vielmehr unerlässlich. 6. Nach die gebildete Mordel ist, wenn es längerer Stücke sind, innerhalb der ersten 14 Tage immer noch gefährlich, wenn auch geschädigt, aber noch nicht ganz unmissbar ist die gebildete Mordel innerhalb des ersten und zweiten Monats. Von da ab verlieren sich die deletären Eigenschaften bei der gebildeten Mordel immer mehr. 7. Jahrbüchliche, jährige und noch ältere Stücke sind durchaus unmissbar und können ohne alle weiteren Vorichtsmaßregeln anstandslos genossen werden.

am höchsten stehen. Das Wert ist vor allen anderen geeignet, dem Mann der Arbeit eine Frumgröße von praktischen Winken, Aufklärungen und Rathschlägen zu werden.

* Ein interessantes Werk für das Selbst-Unterricht wird demnächst die Presse verlassen und wohl bei allen Antiquaraten eine beifällige Aufnahme finden. Sein Titel lautet: Chemische Unterrichts-Briefe für das Selbst-Studium Chemischer. Man darf wohl sagen, daß wenige Gebiete ein so interessantes Studium gewähren wie gerade das Gebiet der Chemie, die elementaren, den Stein der Weisen bildend, alle Gemüther fesselt und deren genaue Fortschritte heute eben für die Wissenschaft wie die Industrie von höchster Bedeutung geworden sind. Die Bearbeitung des ziemlich umfangreichen Wertes ist, wie uns mitgeteilt wird, eine äußerst sorgfältige und von langer Hand vorbereitet; der Verfasser, Hermann Kräber, ein tüchtiger Fachmann und auch dem chemischen Gebiete vorbildlich bekannt, hat sich im Interesse des Wertes der Klarheit halber tüchtiger Gelehrter und anerkannter Fachmänner verächtlich und verzieht es in der allgemein verständlichen und anregenden Form vorzutragen, die ein dem Selbstunterricht dienendes Werk erfordert. Der erste Brief der „Chemischen Unterrichts-Briefe“, die im Verlage von Leopold & Wob in Leipzig erscheinen, soll demnächst zur Ausgabe gelangen. Wir machen einwillig alle diejenigen unserer Leser auf das Werk aufmerksam, denen das Studium der Chemie von Interesse oder notwendig und förderlich ist.

* Von der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, herausgegeben von H. v. Sillig, und Dr. v. Silligendorff (Berlin, Carl Abel) erschienen neuerdings: Seit 407: Die gesunde Wohnung. Von Dr. M. Wäberg und seit 408: Die Nationalökonomie als Wissenschaft und ihre Stellung zu den übrigen Disciplinen. Von Dr. jur. Friedrich Kleinmichel. Damit ist die XVII. Serie geschlossen. Die deutschen Zeit- und Streitfragen des gleichen Verlags haben dieser Tage mit den Heften 175 Das neue Italien. Von Franz v. Söberl und 176 Die Pflichten des Weibes. Von Prof. Dr. Platter, Zürich ihren XI. Jahrgang beendet.

* In der vorhandenen Vordruckschrift befindet sich seit einer Seite, die nimmer durch den Statistischen Verlag von C. M. Starke in Leipzig durch die Herausgabe von Brandadreibüchern ausgefüllt worden ist. Während bisher die Anschaffung der großen allgemeinen Handelsadreibücher mit großen Kosten verknüpft war, ohne daß für die hauptsächlichste Wichtigkeit der Adreß irgend welche Vorteile geltend gemacht werden, lassen sich diese Brandadreibücher für geringes Geld (50 Pf. bis 12 Mark) beschaffen. Sie gehen bei dieser Billigkeit aber auch noch den Vorzug der übersichtlichen Anordnung und machen ein längeres Suchen entbehrlich.

* Die vor längerer Zeit von der Baronin v. Marenholtz-Wilow in Dresden gegründete pädagogische Zeitschrift „Die Erziehung der Gegenwart“, seither in Dresden erscheinend, ist seit Anfang dieses Jahres in den Verlag von Georg J. Neumann in Halle übergegangen. Das pädagogische Zeitschriftsblatt erscheint als Organ des Allgemeinen Erziehungsvereins, sowie des neugegründeten Frauenvereins für Beförderung der häuslichen Erziehung und wird in jeder Linie vertrieben, die Methode des Frobenius darzulegen. Aber auch alle anderen die Jugendbildung betreffenden Fragen sollen in dem Blatt verprochen, insbesondere auch der Ueberführung der Schulfragen mit einseitig geistiger Arbeit entgegengetreten werden. Die Erziehung der Gegenwart“ erscheint in monatlichen Heften von 1 1/2 Bogen und beträgt der Abonnementpreis halbjährlich 2 M.

* Der Direktor des königl. Kabinet- und Cabinets Dr. Lippmann bereitet gegenwärtig eine Gesamt-Berichtenschrift der Landzeitung an den Kaiser vor. Der erste Band des Wertes, 90 Seiten umfassend, wird die Sandzeichnungen des kaiserlich-königl. Kabinetts und der Sammlungen Wittold, Malcolm und Leder in London enthalten.

Mannichfaltiges.

* Wasserverbrauch verschiedener städtischer Wasserwerke. Nach den im Bürgerverein zu Halle vom Ingenieur Weiser gemachter Angaben betrug der Wasserverbrauch in Halle von 1870—1881 102,19 und 110,20 1 pro Kopf und Tag, wovon auf Haus- und Wirtschaftswasser 41,25, 48,01 und 46,67 1 entfallen. In Duisburg wurden in den Jahren 1877—80 verbraucht 92, 102, 99 und 123 1, wovon für sich auf Haus- und Wirtschaftswasser 40,25, 47,20, 42,45 und 49,40 1 befanden. In Breslau stellte sich der Gesamtverbrauch 1879 und 80 auf 90,11 und 87,75 1, wovon für Haus- und Wirtschaftswasser 46,99, 50,11 und 46,70 1 entnommen wurden. In Berlin wurden 1879 auf 89 und 46,70 1 im Ganzen verbraucht, von denen die gewerbliche Verwendung, die dort nur nebensächlich ist, und die Wirtschaftswasser 50,21 1 beanspruchten.

brachten. Diese Zahlen bezeugen die große Gleichmäßigkeit des wirtschaftlichen Wasserverbrauches, die auch da, wo Wasserwerke eingeführt sind, nicht erschüttert ist. Düsseldorf dagegen muß eigenhümlichen Verhältnissen unterliegen, da dort der Gesamtverbrauch von 1877 bis 80 von 174 1 auf 244 1 stieg und der häusliche Verbrauch in der gleichen Zeit von 106 auf 154 1 anwuchs. — Der Verbrauch schwankt nach der Jahreszeit bedeutend; democh findet auch hier eine sehr große Uebereinstimmung statt, wie eine Uebersicht des Monatswasserbrauches in den Städten Berlin, Breslau, Hamburg, Leipzig, Braunschweig, Düsseldorf, Gießen und Breg während der 3 Jahre 1873 bis 1875 darthut. Wird der Jahresverbrauch = 100 gesetzt, so ergibt sich als Mittel für den Januar während der angegebenen Jahre in sämtlichen 8 Städten 7,26, im Februar 7,17, im März 7,17, im April 7,17, im Mai 7,17, im Juni 7,17, im Juli 7,17, im August 7,17, im September 7,17, im Oktober 7,17, im November 7,17, im Dezember 7,17. — Wenn der mittlere Tagesverbrauch = 1 Tonne wird, so erfordert sich als größter Wasserverbrauch innerhalb eines Tages von 24 Stunden in 17 deutschen Städten für die Jahre 1861 bis 1879 das Mittel von 1,59, das für Danzig auf 1,08 sinkt und für Karlsruhe auf 2,29 steigt. Für Halle sind die Maximalsummen aus den Jahren 1870 bis 76 berechnet und ergeben für den Wasserwert als Mittelzahl 1,54. — Ingenieur Weiser hat ferner den Wasserverbrauch in den einzelnen Stunden untersucht und die für Zürich (1874 und 75) Berlin (22. Aug. 1870) und Breslau (16. Aug. 1879) ihm bekannt gewordenen Zahlen verglichen. Dabei hat sich ergeben, daß um Mitternacht 1/2 % des gesamten Tagesverbrauches verwendet wurden. Um 2 bis 3 Uhr nachts stieg der Verbrauch auf 3 % (es ist dies die Zeit, in der in den Fabriken die Dampfheißer geheizt werden) sank zwischen 3 und 4 auf rund 2 %, erreichte überall um 6 Uhr den höchsten Durchschnittsverbrauch, nämlich 4,99 %, hob sich um 8 Uhr bis zu 6 1/2 %, und erhielt zwischen 12 und 1 Uhr mittags trat allerorten eine Ruhepause ein, die den Verbrauch bis zwischen 4 und 5 % sinken ließ. In der Kaffezeit zwischen 2 und 4 Uhr wuchs der Verbrauch nochmals zu ähnlicher Höhe wie in den Vormittagsstunden an und fiel alsdann allmählich von Stunde zu Stunde ab, bis er nachts in der 12. Stunde in gleichen Grenzen sich wieder bewegte wie in der ersten Hälfte des Tages.

Ueber den Gebrauch der Mordel. Der Direktor des pathologischen Instituts Dr. Konik in Breslau hat bekanntlich festgestellt, daß die einheimische Mordel ihres bedeutenden Nährwertes sehr geschätzte essbare Mordel (Melvella osenaria), dieser beliebte Speiseeis, ein nicht ungefährliches Gift enthalte. Seitens des Herrn Regierungspräsidenten v. Kamph in Erfurt wurden diesbezüglich im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege und zur Vermeidung der Zweifel, welche darüber zur Zeit noch bestehen, nachstehende, auf Grund eingehender Untersuchungen erzielte Resultate etc. veröffentlicht. Die Mordel ist ein an und für sich nicht ungefährlicher Pilz, da er ein Vitulgit enthält. Derselbe darf darum niemals anders als unter strengster Beachtung bestimmter Vorichtsmaßregeln verwendet werden. 1. Die frisch gesammelte Mordel darf unter feinen Umständen roh genossen werden; 2. Gefäß darf die Mordel, frisch gesammelt, nur nach vorherigem Wiederholten Aufhängen und erneuten Ueberprüfen mit heissem Wasser im Gebrauch gezogen werden, mit der Maßgabe, daß nicht nur die Würste vollständig abgeköpft, sondern auch alle Flüssigkeit, welche den auf dem Siebe zurückgebliebenen Schwämmen etwa noch anhaften mag, durch Schütteln oder Drücken entfernt werden muß. 3. Die Würste, welche die verderblichen Gifte des Pilzes enthält, muß zum Schutz von Mensch und Thier sofort unmissbar beseitigt werden. 4. Vorhergehend bezeichnetem Zweck um ihrer Ungefährlichkeit willen, behandelten bereit die frische Mordel als Gemütsanwandlung genossen werden. 5. Durch Waschen mit kaltem Wasser wird die frische Mordel von ihren giftigen Bestandtheilen nicht befreit; ein einfaches Uebergehen der Mordel mit heissem Wasser ist ungenügend; ein nochmaliges Aufhängen der frischen Würste in Verbindung mit jedesmaligem kräftigen Ausdrücken ist vielmehr unerlässlich. 6. Nach die gebildete Mordel ist, wenn es längerer Stücke sind, innerhalb der ersten 14 Tage immer noch gefährlich, wenn auch geschädigt, aber noch nicht ganz unmissbar ist die gebildete Mordel innerhalb des ersten und zweiten Monats. Von da ab verlieren sich die deletären Eigenschaften bei der gebildeten Mordel immer mehr. 7. Jahrbüchliche, jährige und noch ältere Stücke sind durchaus unmissbar und können ohne alle weiteren Vorichtsmaßregeln anstandslos genossen werden.

anleerte, um sicher zu sein. Endlich mußte er versuchen, den stundenlangen Eisring zu durchbrechen, um offenes Meer zu gewinnen. Er ließ seine Korvetten gegen das Eis anlaufen. Sie spalteten dasselbe, wobei sie in allen Fugen trachten, 2—3 mal so weit, als sie lang waren, und fanden alsdann still in dieser Klemme. Nun stieg die Mannschaft aufs Eis, befestigte Tau an diesen Eisblöcken, worauf die Mannschaft am Bord das Schiff vormärtszog, während andere Matrosen mit Haken und Brechlingen die Eisstücke vor dem Schiffe auf die Seite schoben. Trotz ungeheurer Anstrengungen rückte man nur wenige Fuß vor und wäre fast im Eise eingeschlossen geblieben. Die hohe See brach sich dazu bei Nordsturm während an dem Eisringe und die Korvetten mußten sich in das offene Becken zurückziehen, wo ihrer ein sicherer Untergang harrte, da schlug der Wind um, blies heftig aus Süden und lockerte die Eischranke. Jetzt galt es ein Entweder Oder. Man setzte alle Segel bei, redete Tau aus, zerhackte mit Äxten und Brechlingen das Eis und ramte nachweis mit Sturmbojen gegen den Eisring an. Bei ihren Anläufen oft durch festes Eis aufgehalten, stampften und arbeiteten die Korvetten selbständig, bis sie freie Stellen fanden und den Ansturm wiederholten. Man mußte legen sie sich, wenn sie keinen Ausweg fanden, in schredenerregender Weise auf die Seite, als wollten sie unter dem Druck des Segelwerks zu Grunde gehen, denn der Wind ward immer stärker und das Wellenstreb wiederholte auf das Bedrückend herauf. Doch das Glück war den Bemühen hold, welche die Kette der Südpolarlandschaft genossen hatten; man durchbrach unter ungeheuren Anstrengungen und Anstreifen den Eisring, der Eisblöcke und erreichte wieder freies Meer. Fabelhaft klingt es, daß aus diesem Eislande 12,000 R. hohe Büchse emporgingen, Lava auf die Eisdecke ihres Berges niederschlug, deren Glanz sich bis zum Himmel der Südpolarlichter mischt: Vada, um die Südpolarwelt zu erbellen. Welche Szenen mögen hier vorkommen, die nie ein Menschenauge beobachtet!

Abhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der praktischen Chemie.

Von Dr. G. Baumert.

Ueber Lupinenbitterung.

II.

Soll die Aufgabe der Lupinenbitterung in praktisch-verwendbarer Weise gelöst werden, so sind — wie am Schlusse der vorigen Abhandlung ausgeführt — folgende Punkte zu berücksichtigen:

Das Verfahren selbst muß durch Einfachheit und Billigkeit seine Anwendbarkeit in großem Maßstabe ermöglichen. Es muß ferner den Alkaligehalt der Lupinen wenigstens bis zu einem physiologisch kaum noch wahrnehmbaren Grade herabsetzen.

Die Entfernung der Alaloide darf endlich nicht durch Anwendung von Stoffen bewirkt werden, welche das entbitterte Produkt in seiner Zusammensetzung wesentlich verändern oder ihm sonst für thierische Ernährung ungeeignete Eigenschaften erteilen. Doch bevor wir zur Erörterung dieser Punkte selbst übergehen und die bis jetzt in Vorschlag gebrachten Entbitterungsmethoden auf diese Bedingungen hin prüfen, wollen wir uns erst, soweit das vorliegende analytische Untersuchungsmaterial es gestattet, ein Bild von dem Gesamtgehalt von Alkaloiden und deren Verbreitung in den verschiedenen Pflanzenteilen zu geben suchen.

Einer, der sich bereits vor längerer Zeit im Auftrage des landwirtschaftlichen Centralvereins der Provinz Sachsen mit der Ermittlung des schädlichen Bestandtheiles der Lupinen und

