

Gemeinnützige Blätter

Belehrung und Unterhaltung.

Dreifigster Jahrgang.

Nr. 86.

Donnerstag den 25. October

1840.

Kunst.

Wieder bietet sich uns Gelegenheit, auf die Unternehmungen eines unserer Mitbürger aufmerksam zu machen, der mit bedeutenden Opfern eminente Talente zu gewinnen sucht, um den Anforderungen eines höheren Strebens im Fache der Kunst und Musik indyöglichst zu genügen. Es ist Hr. Kunsthändler Wagner, für den wir, da er beim Beginne seines Geschäftes seine Kräfte vaterländischen Unternehmungen zuwendet, zu freundlicher Anerkennung und Theilnahme auffordern. Gegenwärtig liegen zwei schöne Arbeiten vor uns, nämlich zwei Ansichten der Pesther Margaretheninsel und Kölosey's Porträt, die beide sehr gelungen genannt werden müssen. Die Ansichten der Insel dürften um so mehr interessiren, da die Insel durch ihre großartigen und anmuthigen Anlagen, von Sr. K. K. Hoheit unserem allverehrten Palatin gegründet und unterhalten, den vorzüglichsten Platz unter den Erholungsorten der beiden Nachbarstädte behauptet. — Kölosey, der Dahingegangene, hochgefeiert als Dichter und Philosoph im Vaterlande, wird von seinen zahlreichen Verehrern als eine freundliche Gabe bewillkommen werden. — Bei der meisterhaften Ausführung besagter Gegenstände kann der Preis nur mäßig genannt werden. Kölosey's Porträt kostet auf chinesischem Papler 3 fl., auf weißem 2 fl. C. M. Die Ansichten der Insel auf chinesischem Pap. 1 fl., weißem 48 kr, fein colorirt 2 fl. C. M.

Das Nivelliciren.

Ein Wort an practische Geometer und Baumeister, von Dr. Romershausen.

Das Nivellement ist eine der wichtigsten Operationen des Hydrotechnikers und greift zugleich in alle Zweige des practischen Bauwesens ein. Es sind daher auch von jeder vielfache, zum Theil höchst sinnreich und

künstlich zusammengesetzte Nivellicirinstrumente angegeben und ausgeführt worden — indem man sich entweder des Lothes — oder der communicirenden, mit Wasser oder Quecksilber gefüllten Röhre — oder der Luftblase der Libelle zur Bestimmung der Horizontalen bediente.

Die Lothvorrichtung, wie sie in der massiven Wasserwaage von Picard und Hugen erscheint, hat man neuerer Zeit, wegen ihrer Unbequemlichkeit und Unzulänglichkeit bei dem Nivelliciren entfernter Punkte, zur Seite gelegt und bedient sich derselben nur noch bei den mannichfachen kleineren Horizontalbestimmungen des practischen Bauwesens, als Sehwage und Seplatte.

Die Luftblase der Libelle, welche unstreitig die feinsten und genauesten Horizontalbestimmungen gewährt und in den kunstreichen Zusammensetzungen der Wasserwagen von Linsganz und Fisson und ihren mehrfachen neueren Verbesserungen in hoher Vollkommenheit sich darstellt — leistet zwar zu umfassenderen und wichtigeren Nivellements Alles, was man wünschen möchte*); allein bei der Kostbarkeit dieser Apparate ste-

*) Sehr brauchbar zu diesem Zwecke ist auch das, in neuerer Zeit mit Fernrohr verbundene Diastimeter von Dr. E. Romershausen, das es in dem gewählten Standpunkte, ohne unmittelbare Messung, nicht allein das Maß der Entfernung, sondern auch der Höhe des beobachteten Punktes über oder unter dem Horizont trigonometrisch bestimmt. — Vergl. das Diastimeter, ein neues in den königl. preuß. Staaten patentirtes Meßinstrument, welches alle Probleme der Distanzhöhen- und Flächenmessung, wie auch des Nivellements mit Leichtigkeit und hoher Genauigkeit auflöst, indem es nicht allein die Winkel bis zu Secunden bestimmt, sondern auch die in ihnen entsprechenden trigonometrischen Linien zugleich angibt. Von Dr. E. Romershausen. Berlin b. Fuchs 1818.

hen si
stem.
Behar
Hyd
geeign

re, w
füllten
den ve
und ih
im Ge
mente
doch b
Unvoll
geschl
tigkeite
keine
etwas

Scharf
Glas
lange
ist, un
der auf
strumen
ne eige
Vführung
themati
der pre
bei ver
ler ma
standes

die N
chung
chen, a
wahre
Röhre
fordert
und ist

2)
silber
verlangt
bei der
Hilfe,
Röhre
ringste

hen sie den wenigsten practischen Geometern zu Diensten. — Ueberdies ist ihre verwickeltere Construction und Behandlung zu den vielseitigen specielleren Arbeiten der Hydrotechnik und des Landbauwesens wenig geeignet.

Daher ist bei uns die communicirende Röhre, wie sie sich in der mit Wasser oder Quecksilber gefüllten Canalwage, mit und ohne Dioptern nach den verschiedenen Einrichtungen des de la Hire, Keltly und ihrer neueren Verbesserer, jetzt, fast ausschließlich im Gebrauch. So ansprechend nun auch diese Instrumente für den ersten Blick sein mögen, so ergeben sich doch bei näherer Prüfung mehrere ihnen eigenthümliche Unvollkommenheiten, welche oft die fleißigste Arbeit des geschicktesten Geometers vereiteln und ihm leicht Unrichtigkeiten und Verantwortlichkeit ausbürden, die er auf keine Weise verschuldet hat. Wir wollen dieselben hier etwas näher betrachten.

Der Schnitt der an sich nie ganz gleichförmig und scharf begrenzten Wasserflächen in den communicirenden Glasröhren der Canalwage ist so unsicher, daß eine lange Einübung mit demselben Instrumente erforderlich ist, um nur eine leidliche Genauigkeit zu erringen. Jeder aufrichtige Geometer, welcher viel mit diesem Instrumente gearbeitet hat, wird mir beistimmen, daß seine eigenen Beobachtungen ihm oft bei wiederholter Ausführung sehr veränderliche Zeitpunkte gaben und die mathematisch zu bestimmende Horizontale mehr oder minder problematisch ließen. Noch mehr ist dieses der Fall bei verschiedenen Beobachtern. — Der Grund dieses, aller mathematischen Sicherheit widersprechenden Uebelstandes liegt aber vorzüglich in Folgendem:

1) Die Anziehung der Glaswände erhebt die Ränder der Wasserfläche und erzeugt eine Abweichung von der Ebene, welche nur einen muthmaßlichen, aber nie scharf begrenzten Schnitt gestattet. Die wahre Ebene der Wasserfläche in der Mitte der Röhre in das Auge zu fassen, ist höchst schwierig, — erfordert eine lange Übung mit demselben Instrumente und ist bei der geringsten Lufterschütterung nicht möglich.

2) Schon die Bestimmung der wahren Quecksilberhöhe im Barometer vermittelst der Lupe verlangt große Sorgfalt; — um so schwieriger ist dieses bei der Canalwage, wo das Auge ohne optische Hilfe, in ganz verschiedener Entfernung und in zwei Röhren dieselbe Bestimmung machen soll, deren geringste Abweichung in der Ferne große Fehler erzeugt.

(Fortf. folgt.)

Preisaufgabe.

Der Verein zur Beförderung der Industrie und Wohlthätigkeit in Oneglia bringt ein Programm zu allgemeiner Kenntniß, das dem Entdecker eines tauglichen Mittels zur Beschügung der Oliven gegen das sie beschädigende Insect eine Prämie von zehntausend Piem. Lire bestimmt. — Das Mittel muß schnell wirkend, leicht anwendbar, öconomisch sein; dem Entdecker eines nur zum Theile wirksamen Mittels soll eine verhältnißmäßige Belohnung zukommen. Eine von S. M. dem Könige eigens ernannte Commission wird die Entdeckung beurtheilen. Die dießfalls bis Ende 1842 einzuwendenden Memorien sollen an den Präsidenten des Vereins gerichtet werden; auch Fremde können als Bewerber auftreten; ihre Abhandlungen müssen aber in italienischer oder französischer Sprache verfaßt sein. (W. Echo.)

Der pomologische Zauberring.

(Beschl. von Nr. 85.)

4. Obgleich der Ring erst seine Fruchtbarmachung das nächstfolgende Jahr zeigt, so kann Unterfertiger gewissenhaft sagen, daß er schon meistens im selben Jahre 2 Wochen früher reife Früchte und um $\frac{1}{2}$ größere bewirkt.

5. Die vortheilhafte Anwendung findet statt bei Umpfropfung älterer Bäume, wenn man die stehen gebliebenen Aeste ringelt, indem dann die Säfte mehr zu den Pfropf-Reisern gehen; man nöthiget noch den stehend gebliebenen Aesten eine reichliche Ernte ab, die man dann unterm Ringe abschneiden und pflöpfen kann. Auch kann man sich neue Triebe durch den Ring erzeugen, welche später auch zu pflöpfen sind. Selbst Aeste kann man dadurch sich an gewisse Stellen gleichsam hlnzaubern und eine schöne Krone erwirken, weil unfern unterm Ringe immer Reiser sich einfinden.

6. Wurzelkranke Bäume können durch den Ring zu Hervorlockung neuer Stammwurzeln gezwungen werden. Es wird der Ring unter der Erdoberfläche, um den Stamm angebracht, wieder zugedeckt mit der Erde; es bilden sich dann über dem Ringe Wurzeln; späterhin säget man den alten Wurzelstamm behutsam ab; auch kann dann der Baum nach einliger Zeit versetzt werden.

7. Kronenkranke Bäume können durch den Ring, eine ganz neue erzeugend, abgeschnitten werden, wenn unter dem Kranken geringelt wird; denn es erzeugen sich unterm Ringe neue Aeste.

8. Das Ringeln des ganzen Stammes ist in andern Fällen nicht anzuwenden und nur immer an einigen sich mehr gegeneinander überstehenden Aesten in einem Jahre, damit man den Baum nicht zu sehr entkräfte; auch darf es an einem und denselben Aste nur einmal geschehen.

9. Geringelt sollte nur werden, wo Ueppigkeit vorhanden und wo man alle übrigen zur Baumzucht nöthige Pflege ohne Erfolg angewendet; denn würde man nur allein alles vom Ringeln erwarten und die übrige Pflege der Baumzucht bei Seite setzen, so würden wir bald mehr Krüppel als gesunde Bäume in den Gärten sehen.

Herr Pastor Hempel zeigte mir eine Ringelschere, welche ihm ein Schloßer aus Hollabrunn verehrt hatte, welcher sie erfand; sie bestand aus 2 Schenkeln mit doppelter Schneide jeder Schenkel; die Schneiden waren ohngefähr $\frac{1}{4}$ Zoll weit von einander; an den Enden der Schenkel befand sich eine Krümmung, womit man die durchgeschnittene Rinde gleichsam vom Holze abkräzen konnte. Beide Schenkel wurden am Ende wo sie durch einen Scharnier verbunden waren, vermitte einer Stahlfeder von einander gesperrt.

Szétsény im Neograder Comitat 3. Oct. 1840.

Sorge,

gräflich Paul Forgács'scher Güter-Inspector.

Ueber die Bestimmung der Güte des Mostes, v. G. Osann.

Die Beantwortung der Frage: wie bestimmt man die Güte des Mostes? ist für Weingegenden von großer Wichtigkeit. Sie hängt ab, theils von dem Zuckergehalt, theils von dem ätherischen Del, welches dem Wein das Aroma gibt. Letzteres, welches sich erst bei der Gährung entwickelt, kann am Most nicht erkannt werden. Was nun den Zuckergehalt betrifft, so genügt die Zunge nicht. Der Leute, welche im Stande sind, durch den bloßen Geschmack die Güte des Mostes oder des Weines zu beurtheilen, sind selbst in Weingegenden bei weitem weniger, als man glauben sollte. Es ist daher wirklich Bedürfnis, ein Verfahren aufzumitteln, um mit Genauigkeit Bestimmungen dieser Art zu machen. — Wäre der Most eine bloße Auflösung von Zucker in Wasser, so könnten die Aräometer benützt werden. Aber dieser Fall findet nicht statt; denn in dem Moste sind noch andere Pflanzenstoffe enthalten. — Osann hat daher ein Verfahren in Vorschlag gebracht, welches ein sicheres

Resultat gibt. Man nehme gleich lange ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Glasröhren, welche an einem Ende zugeblasen sind. Diese werden mit frischgekeltertem Most oder Traubensaft, so wie man ihn nach der Lese in den Boding oder Butten hat angefüllt und in Sittelgläsern unter derselben Flüssigkeit umgekehrt. Man läßt nun diese gefüllten Röhren stehen, oder besser, man bringt sie an einen erwärmten Ort. Die Gährung wird hierauf begninnen und die sich entwickelnde Kohlensäure die Flüssigkeit in den Röhren herunterdrücken. Da nun aber die Menge des sich entwickelnden kohlensauern Gases in geradem Verhältniß zur Menge des darin enthaltenen Zuckers steht, so sieht man, wie aus dem Glasvolumen unmittelbar ein Schluß auf die Menge des Zuckers, und hiemit auf die Güte des Mostes gemacht werden kann. Man kann zwar die Gährung beschleunigen, wenn man etwas Hefe zusetzt, dann erzeugt sich aber zu viel Gas, da Hefe nur dann gährungsfähig ist, wenn sie noch etwas Zucker enthält.

Der Eis-Palast.

Der fürchterliche Winter des Jahres 1740, welcher über ganz Europa großes Elend brachte, und so andauernd war, daß in den Gebirgsgegenden von Thüringen noch im Juni ein Landmann erfror, zeigte sich in seinem ganzen Schrecken in Rußland. Das russische Volk litt sehr; die Kaiserin Anna war traurig und kränklich, und um die Monarchin zu zerstreuen, kam der Graf Biren, im Einverständniß mit dem Feldmarschall Münnich, auf den Einfall, die Härte der Jahreszeit zu benutzen und auf der Newa einen Palast von Eis zu errichten. Der Feldmarschall entwarf den Plan, zahlreiche Arbeitsleute wurden zusammengebracht, man häufte auf die gefrorne Fläche des Flusses ungeheure Eisblöcke, die man mittelst glühend gemachter Werkzeuge zerschnitt und zuhaute. Schon war das Gebäude zur Hälfte fertig, als plötzlich das Eis des Flusses unter der Last brach, und der Palast in das Wasser versank. Dieser Unfall entmuthigte indessen die Architekten nicht. Biren war zu hartnäckig und zu stolz, um auf sein Werk zu verzichten, und sich in einem Kampfe mit den Elementen für besiegt zu erklären. Der Versuch hatte gezeigt, daß es möglich sei, einen Palast von Eis zu erbauen; die Grundlage allein hatte nicht ausgehalten. „Statt unser Monument auf der Newa zu bauen,“ sagte Biren, „wollen wir es nun auf dem festen Lande

aufführen.“ Man wählte eine schickliche Stelle zwischen dem Fort der Admiralität und dem im vorigen Winter abgebrannten Winterpalast; die Arbeiter fingen mit neuem Eifer an, und der glänzendste Erfolg krönte die Mühen und originelle Unternehmen.

Das ganze Gebäude war aus Blöcken von reinem und durchsichtigem Eise zusammengesetzt, die Verbindung der einzelnen Stücke war geschickt verborgen durch Infiltrationen von Wasser, was wieder gefroren war, so daß man das Ganze für einen einzigen Block von irgend einem kostbaren Stein, nach den Regeln der Architectur behauen, hätte halten können. Vor dem Palast erhoben sich zwei Obeliskten und ein Elefant, begleitet von drei völlig bewaffneten türkischen Soldaten. Aus dem Rüssel des Elefanten sprang ein Strahl von entzündeter Naphta (Erzharz, welches die Eigenthümlichkeit hat, im Wasser zu brennen). Ein langer Eisgang war auf jeder Seite mit prächtigen Vasen von antiker Form geziert, in welchen man Blumen und Gesträuche erblickte. Die Treppe des Palastes war mit Statuen geschmückt und von acht Kanonen vertheidigt, Alles von Eis. Als die Kaiserin das merkwürdige Monument besuchte, salutirten bei ihrer Ankunft die mit Pulver geladenen Kanonen; dann lud man sie mit Kugeln, und zwei Zoll dicke Bretter wurden auf sechszig Schritte Entfernung durchbohrt.

Die Mauern des Palastes waren mit künstlich geschnittenen Basreliefs geziert; das Dach war von einer durchbrochenen Gallerie umgeben, mit wunderbarer Kunst ausgehauen. Zwölf Statuen standen in der Vorhalle; zur Rechten und zur Linken öffneten sich zwei Säle, ein Salon und Schlafzimmer. In letzterem befand sich ein vollständiges Bett, an den Fenstern und an dem Alcoven waren Vorhänge aufgehängt; am Fuße des Bettes lag ein Paar Pantoffeln, und zur Seite auf einem Tische eine Nachtmütze.

Nichts fehlte an den Geräthen dieses Gemachs, selbst nicht die feinsten und kleinsten Gegenstände, wie Tassen, Gläser und eine Uhr, deren Räderwerk man durch das transparente Gehäuse sah. Alles von Eis, wie das Uebrige. Man machte im Kamin, mittelst in Naphta getränkten Holzes, Feuer; man zündete durch dasselbe Verfahren Lichter an. Die Erleuchtung dieses durchsichtigen Palastes machte in der Entfernung einen fernartigen Effect. Die Kaiserin nahm da eine Collation ein, während Musiker eine Symphonie ausführten.

Dann hatte eine Wettfahrt mit Schlitten um das Gebäude herum statt; die Kaiserin reichte dem Sieger einen Becher von Eis, der mit angezündetem Punsch gefüllt war.

Mehrere Wochen lang bot dieser Palast den Einwohnern von Petersburg ein merkwürdiges Schauspiel dar. Die ersten Strahlen der Märzsonne schmelzten ihn, und bald nach ihm verschwanden auch diejenigen, welche ihn hatten erbauen lassen. Anna starb noch im Jahre 1740, Biren und bald darauf auch Männich wurden als Verbannte nach Sibirien geschickt.

Miscellen.

Alle Stgen berichten über die neue Erfindung eines Dr Smith in London, der zuerst die wichtige Idee aufstellte, mit einer Schraube Schiffe zu bewegen, und das Dampfschiff Archimed damit versah. Die Haude-Spenersche Stg vom 15. Oct. meldet aber, daß Hr Dr K u s a h l, der jetzt eine mechanische Werkstatt leitet, schon im Jahr 1833 die Anwendung der Schraube zum Treiben der Schiffe, statt der Schaufelräder in dem Werke: „Theor. prakt. Abhandlung über Dampfschiffahrt, ihre neueste Verbesserungen und ihre Anwendung auf die Gewässer des preuß. Staats“ zur Sprache brachte u. daß Hr Dr K. früher schon einen Nachen gebaut, der mit einer Schraube betrieben wurde, mit welchem viele Personen mehrmale in der Ober-Spree und bis nach Stralow gefahren sind, der sogar beladene Schiffe geschleppt, und die Ausführbarkeit der Sache unwiderleglich darthat. Die neue Anwendung der Treibkraft für Wasserschiffe ist demnach eine deutsche Erfindung. — Aus St. Petersburg wird gemeldet: „In unserer Industrie haben sich einige bemerkenswerthe Erscheinungen gezeigt. Der Ehrenbürger G e r d o n macht vorzügliche Tabaksdosen mit Gemälden auf Fischbein. Ein Hr Luotomski hat ein Mittel erfunden, neues Tuch so präpariren, daß es durch Regen und Staub nicht leidet, an der Sonne nicht verschleift und keine Motte dasselbe berührt. — Etwa 59 Buchdrucker haben sich hier vereinigt, um zur Unterstützung für Kranke und Familien der Verstorbenen ihrer Kunst eine Sparcasse zu errichten.“

Gnome.

Durch die starrende Müdheit, begrängt von der Bieg' und dem Gange,
Ebnen mit göttlicher Huld Freundschaft und Liebe den Pfad.
M a t t h i s s o n.