

Von dieser Zeitschrift erscheint wöchentlich ein Bogen, und ist durch alle Buchhandlungen, in Berlin bei C. S. Schroeder und im Expeditions-Local der Polytechnischen Agentur von C. F. W. Mendelssohn, (Holzmarktstraße 5.) der Jahrgang zu

# Polytechnisches Archiv.

4 Nthlr., einzelne Nummern zum Preise von 2½ Sgr. oder 2 gGr. zu beziehen. Abonnenten erhalten Insertionen gratis; eingelangte Aufsätze, insofern sie geeignet sind, werden jedenfalls gratis aufgenommen, nach Erfordern auch honorirt.

Eine Sammlung gemeinnütziger Mittheilungen für Landwirthschafter, Fabrikanten, Baukünstler, Kaufleute und Gewerbetreibende im Allgemeinen.

D r i t t e r J a h r g a n g .

Nr. 21.

Berlin, 25. Mai.

1839.

**Uebersicht: Bergwerkskunde.** Sprengen mittelst Galvanismus. **Merkantilisches.** Unterhandlungen wegen eines Zollvertrages. — Ueber das Verhältniß der Lumpen zum Rohzucker. **Polytechnisches.** Petrucci's Gestelle für Bildhauer. (mit Abbild.) Penny's verbesserte Kanonen (mit Abbild.) — Ueber die Nothwendigkeit einer allgemeinen Gesetzgebung für Deutschland. — Maschinenfabrik des Herrn M. Luz bei Brünn. — Dauerhafte Wagenräder. — Korn-Separator. — Ericsson's neue Triekraft für Dampfboote. — Aufbewahrung und Frischerhaltung von Gewaaren. — Dott's Erfindung Holz in krummen Linien zu sägen. — Bessali's neu erfundene Drahtsaiten. **Literatur. Anzeige.**

## Bergwerkskunde.

Sprengen mittelst Galvanismus (Electricität.)

In einem Steinbruch in Schottland sind kürzlich sehr interessante Versuche in Gegenwart vieler Zeugen geführt worden, um Electricität zum Sprengen der Felsen zu benutzen. Es ist eine schon längst bekannte Thatsache, daß Schießpulver durch einen elektrischen Strom entzündet werde; allein M. Roberts hat zu diesem Behuf einen Apparat zusammengestellt, der einfach, tragbar und hauptsächlich leicht zu handhaben ist, so wie denn mehrere Verbesserungen in Bezug auf die Ladung des Schusses dabei angebracht sind.

Ein kleiner Trog, etwa einen Fuß lang, und vier Geviertzoll Querschnitt enthält eine Batterie von zehn Paar Platten. Längs dieser Batterie ist eine Stange, auf der eine zinnerne Scheibe sich frei bewegt. Diese Scheibe, an das eine Ende der Stange gezogen, berührt eine andere Zinnscheibe und verbindet auf diese Weise die beiden Pole der Batterie. Zugleich ist diese bewegliche Scheibe auf der Mitte der Stange durch eine Feder von gewundenem Draht festgehalten, dergestalt, daß diese Scheibe die andere nicht ohne Absicht des Handhabers berühren, und somit die Batterie in Wirksamkeit gesetzt werden kann. Die kupferne Drähte, welche das elektrische Fluidum dem Schießpulver zuführen, sind in ihrer ganzen Länge mit Baumwollenfäden bewickelt, ähnlich den Saiten eines musikalischen Instruments, oder vielmehr dem Haubendraht in Damenhüten. Die Enden dieser Drähte sind auswärts gebogen, und wiederum durch einen feinen Stahlbraht verbunden, etwa einen halben Zoll lang, so daß das Ganze hier ein Dreieck in Gestalt eines griechischen Delta bildet. Dieses dreieckige Ende ist in einer zinnernen Patrone befestigt, welche das

Schießpulver enthält, dessen Entzündung durch das Verbrennen des Stahlbrahts erfolgt, welcher die Kupferdrähte verbindet. Die Bewegung der elektrischen Flüssigkeit ist so sehr schnell, daß die Zwischenzeit von der Thätigkeit des Troges bis zur Entzündung des Schießpulvers in der Patrone durchaus nicht zu messen ist. Die Kosten dieses Apparats betragen höchstens etwa fünf Thaler, und die Materialien zur Flüssigkeit im Troge sind für 10 Sgr. auf Monate lang hinreichend. Der Kupferdraht gehörig bewunden für mehrere Jahre ausreichend, ist für einige Pfennige die Elle zu haben. Behufs der Sprengung bedient sich der Erfinder dieses Apparats auf folgende Weise: es wird zuvörderst die Ladung nicht fest auf den Grund des Bohrlochs gesetzt, vielmehr bleibt unter und über derselben ein Raum etwa einen Fuß lang leer, worin sich natürlich atmosphärische Luft befindet, wodurch man dann, bei derselben Wirkung, einer schwächeren Ladung bedarf. Ferner wird die zinnerne Patrone in die Mitte der Pulverladung gesteckt, welche sich nun an beiden Enden zugleich und schneller entzündet. Endlich wird nach dem Aufsetzen durch Ausziehen der Raumnadel kein Zündloch gelassen, wie das gewöhnlich geschieht; sondern die Füllung wird fest um die Drähte herum aufgesetzt, welche das elektrische Fluidum vom Troge zur Patrone leiten. Ist der Schuß fertig gesetzt, so wird die Batterie in den Trog getaucht, der gegen 40 Fuß, auch noch weiter vom Ort entfernt, an eine gänzlich geschützte Stelle gebracht werden kann. Ehe die beiden zinnernen Scheiben an der Batterie, welche die Spiralfeder von einander entfernt hält, nicht zur Berührung gebracht werden, kann ein Entzünden des Schusses gar nicht, mithin auch nie zu früh und unerwartet erfolgen, was bei der gewöhnlichen Methode des Sprengens nur zu oft geschieht, und es behält jeder Anwesende die nöthige Zeit, sich in Sicherheit zu bringen. Die Vorzüge dieser neuen Sprengmethode werden sich mithin herausstellen, wie folgt:

- 1) Alle Gefahr für die Arbeiter oder sonst Anwesende ist durchaus beseitigt. Wer das Verfahren bei der jetzt üblichen Methode kennt, weiß wie groß die Unsicherheit dabei ist. Entweder sind die Zündröhren zu kurz oder zu lang, oder der Zündschwamm mehr oder weniger leicht verbrennlich, so daß der Schuß unerwartet erfolgt, noch ehe die Anwesenden sich gehörig entfernt haben; oder die Explosion verzögert sich zu lange Zeit, man will nachsehen, woran das liegt, und geräth in große Gefahr, deren Folgen nur zu häufig Verletzungen sind. Das Ausziehen der Raumnadel nach erfolgtem Aufsetzen des Schusses ist bekanntlich ebenfalls gefährlich; aber durch die neue Methode wird alles das beseitigt.
- 2) der nächste Gewinn entsteht durch die Leichtigkeit mit der man mittelst dieser Methode unter Wasser sprengen kann, eine gewöhnlich höchst unsichere, kostspielige und unbequeme Operation.\*) Wie mühsam müssen hierbei lange Zündwürste applicirt werden, wie kostspielig das ganze Verfahren, und dabei wie unsicher der Erfolg; die neue Methode schafft auch hierbei die größte Sicherheit, und kostet nicht das Geringste mehr wie im Trocknen.
- 3) die Anbringung der Patrone inmitten der Pulverladung sichert ein rasches und wirksames Entzünden der Laster, dadurch die Wirkung bedeutend größer, als jetzt wo das Pulver sich an einem, namentlich dem Mundloch am nächsten gelegenen, Ende entzündet, und gewissermaßen langsam niederbrennt, wobei viel von dem mehr oder minder scharfen Aufsetzen abhängt.
- 4) Der ganze, jetzt unausweichlich nöthige, Zündkanal fällt bei der neuen Methode weg; ein wichtiger Gewinn, da jeder Zündkanal oder jedes Zündloch einen Verlust in der Pulverwirkung schafft, was Artilleristen wohl bekannt ist, weßhalb auch bei der türkischen Artillerie es üblich ist, das Zündloch, in dem Augenblicke, wo das Zünden bei Geschützen erfolgt, mit einem Beutel voll Sand zu bedecken.\*\*)
- 5) Durch das Einschließen einer Luftquantität und deren Ausdehnung erfolgt wiederum ein Zuwachs der Wirkung des Pulvers. Die Art und Größe dieser Ausdehnung ist schwer zu schätzen, da wir den bei der Entzündung des Pulvers entwickelten Wärmegrad nicht kennen. Da aber für jede zuwachsende Temperatur von 450° Fahrenheit der Rauminhalt der Luft sich verdoppelt; so muß jedenfalls die ausdehnende Kraft der eingeschlossenen Luft einen bedeutenden Zuwachs der Wirkung des Schießpulvers bilden.
- 6) Aus allen diesen Umständen zusammengenommen, welche

\*) Auf dem Festlande bei strengem Winter, zum Sprengen des Eises in Flüssen oft nöthig. Durch richtiges und zeitgemäßes Sprengen kann der Eisgang sehr befördert, und Ueberschwemmungen dadurch am zweckmäßigsten entgegengewirkt werden. Red.

\*\*) Das dürfte schwerlich jetzt wohl noch geschehen, wo die Osmanen sich so gut mit der europäischen Artillerie bekannt machen. Red.

jeder einzeln, mithin alle zusammen, einen Zuwachs an Kraft in der Pulverladung bilden, erfolgt natürlich ein bedeutendes Ersparniß an Pulver, ein bei weitem bedeutenderer Artikel im Bergwerks- und Steinbruch-Betriebe als man glaubt, wenn man mit diesem Fache nicht befaßt ist. Zum Austiefen des Philadelphia Wasserwerks sind 3000 £. Sterling für Schießpulver aufgegangen; bei dem Felsendurchschnitt zu dem neuen Wege nach Edinburg bei Calton Hill, hat diese Ausgabe allein 1000 £. betragen. Im Granitbruch kostet das Pulver für einen einzelnen Schuß oft verhältnißmäßig bedeutend viel.\*\*) Wenn, wie es sich aus Versuchen ergeben hat, die erforderliche Quantität Pulvers durch Hr. Roberts Spreng-Methode bis auf ein Dritteltheil des bisherigen Bedarfs reducirt wird, so kann man sich einen Begriff von dem bedeutenden Ersparniß machen, welches dadurch entsteht.

- 7) Durch die neue Methode ist es möglich mehrere Bohrlöcher in Thätigkeit zu setzen, so wie denn in allen Fällen, wo die Sicherstellung der bei der Arbeit beschäftigten Menschen schwierig ist, selbige bis jetzt unerreichte Vortheile darbietet.

Folgende nähere Ergebnisse über Versuche, welche am 26ten März d. J. durch Hr. Roberts geführt worden, sind dem dabei durch den Ingenieur Inverariti geführten Protokoll entnommen.

- Nro. 1) Bohrlochs Durchmesser 2½ Zoll; Tiefe 3 Fuß; Pulverladung 2 Pfd.; Luftsäule im Bohrloch nur 3 Zoll hoch; mindester Widerstand 18 Zoll; Wirkung gut; der Fels war sehr zerklüftet, und mehrere Stücke in die Luft geworfen.
- Nro. 2) B. D. 2¾ Zoll; Tiefe 8 Fuß; Fuß hoch; Wirthe Quantität Pulver; leergelassene Luftsäule 2 Fuß ungeheuer; ungemein große Massen abgelöst; wenige Bruchstücke in die Luft geworfen, tiefe Klüfte ringsumher.
- Nro. 3) B. D. 2¾ Zoll; Tiefe 6 Fuß; ¾ der gewöhnlichen Pulverladung; leere Luftsäule 18 Zoll; wenig Bruchstücke umhergeworfen; große Massen abgelöst.
- Nro. 4) B. wie Nro. 3; Pulverladung unter der Hälfte der gewöhnlichen, Luftsäule 2 Fuß lang; Wirkung gleichfalls sehr gut; viel Gestein abgelöst, wenig in die Luft geworfene Bruchstücke.
- Nro. 5) B. D. 2¾ Zoll; Pulverladung ¾ der gewöhnlichen, Luftsäule 2 Fuß hoch; Wirkung vortreflich; nach der Schätzung an 200 Tons Gewicht Gestein abgelöst; viel geklüftet und tiefe Spalten bemerkbar; keine Bruchstücke in die Luft geworfen.

\*) Im Original heißt es 3. l. für jeden Schuß, was doch aber ohnmöglich 3 £. St. heißen kann, mithin auf einem Druckfehler beruhen muß. Daß aber Pulver bei Bergwerksarbeiten einen bedeutenden Ausgabe-Artikel bildet, ist jedem Sachkenner wohl bewußt. Red.

- Nro. 6 und 7) Bohrloch nicht nachgemessen;  $\frac{1}{4}$  Ladung; Wirkung bei beiden gut.
- Nro. 8) Versuch unter Wasser. Fünf Pfund Pulver in einer Blase wurden in einem ersoffenen Steinbruch zehn Fuß tief unter Sumpf gebracht. Die Batterie ward in Thätigkeit gesetzt, und die Wirkung augenblicklich; es zeigte sich eine dunkelrothe Feuerkugel in der Tiefe des Wassers, worauf bald nachher ein Stoß am Rande des Sumpfs, in einer Entfernung von 100 Ellen von der Stelle der Explosion, sichtbar ward; eine Masse Wasser zehn Fuß im Durchmesser und zwei Fuß hoch dem Ansehen nach abgeschägt, einer flachen Kuppel gleich, stieg über den Sumpf in die Höhe, verschwand aber bald nachher wieder, während Schlamm und Pulverdampf aus der Tiefe aufkrochten.

Die anwesenden Direktoren der schottischen Hochland-Gesellschaft, so wie alle Anwesenden bezeugten ihre große Zufriedenheit mit diesen Versuchen.

### Mer kantil i s ch e s.

Magdeburg. — Wohlunterrichtete Personen behaupten zu wissen, daß durch die Hannoversche Regierung in Berlin Unterhandlungen eingeleitet sind, die den Zweck haben, mit dem deutschen Zollverein einen Vertrag zu schließen, welcher den Handelsverkehr unter den betreffenden Staaten erleichtern und gegenseitige Vortheile bewirken soll. Man vermuthet, daß der Zollverein die Einfuhr von innerhalb des norddeutschen Zollvereins anzufertigenden Lumpenzuckers auch zu  $5\frac{1}{2}$  rthlr. pro Centner gestatten werde, und daß ein solcher Vertrag die Vorbereitung zu einem wirklichen Anschlusse sei. Man hält es am Vortheilhaftesten, Holstein und Mecklenburg hierin zuzuvorkommen. Hannover, Oldenburg und Braunschweig, (welche diese norddeutschen Zollverein bilden,) haben bis jetzt nur sehr wenige Fabriken, indessen sind die ersteren beiden Staaten im Norden vom Meere begränzt, und im Besiz von großen, schiffbaren, sich ins Meer ergießenden Strömen, welche herrliche Elemente für einen bedeutenden Seehandel und eigne Rhederei darbieten; es wird daher nicht unbillig genannt werden können, daß diese Staaten Begünstigungen für ihre Handelsflagge verlangen, wenn über einen Anschluß an den deutschen Zollverein unterhandelt werden sollte.

(Westphäl. Merk.)

Ueber das Verhältniß der Lumpen zum Rohzucker bringt die Hamb. „Börsenhalle“ Folgendes: Die Beilage zur „Allg. Ztg.“ vom 9. Mai Nr. 129 enthält aus Baden vom 2. Mai einen Artikel über den vielbesprochenen Handelsvertrag zwischen Holland und dem Deutschen Zollverein, der im Allgemeinen nur darauf berechnet zu sein scheint, die Badener Handelswelt über die Folgen dieses

Traktats zu beruhigen, und daher sollte er auch wohl nur dieser allein ganz verständlich sein; denn wir müssen bei unferer Beschränktheit bekennen, daß wir uns in dieser gar zu künstlichen Apologie des Traktats nicht gehörig zurecht zu finden wissen, und wir würden es mit Dank erkennen, wenn man uns die darin ausgesprochenen Meinungen, Ansichten und Berechnungen des Verfassers aus dem Deutschen ins Deutliche und Klare übersezen wollte. Bis dahin wäre es für uns eine vergebliche Mühe, ihm im Zusammenhange zu folgen, oder ihn gar widerlegen zu wollen, wenn wir überall Neigung dazu verspürten, oder eine nähere Veranlassung dazu hätten. Aber über einen Punkt haben wir mit dem Verfasser zu rechten, über den nämlich, daß er das Zahlenverhältniß der Lumpen zu dem Rohzucker in einem uns interessirenden Aufsatze, welcher aus der „Leipziger Allg. Zeitung“, freilich verstümmelt, in die „Allg. Zeitung“ übergegangen, als eine auffallende Unrichtigkeit bezeichnet, ohne jedoch diese Unrichtigkeit bestimmt anzugeben, oder zu belegen; ein Verfahren, welches besonders da nicht zu loben ist, wo es sich gewiß nicht um Scheingründe oder dialektische Kunstgriffe, sondern nur um einfache Erfahrungssätze handelt. In dem angezogenen Aufsatze der „Leipziger Allg. Zeitung“ heißt es nämlich unter Andern, daß jede 1000 Ctnr. Lumpen die Umarbeitung oder Verkohung von 2000 Ctnr. rohen Zucker entbehrlich machen, und dies nennt der Verfasser eine solche Unrichtigkeit, daß er auf einen Druck- oder Schreibfehler geschlossen haben würde, wenn diese Behauptung sich nicht wiederholt hätte. Nun fragen wir aber alle Zuckerfabrikanten des In- und Auslandes, ob sie aus Hundert Pfund der besten West- oder Ostindischen Zuckern (die Ausbeute der vaterländischen Runkelrüben kennen wir nicht) bei der ersten Prozedur mehr denn 48 bis 50 Pfd. Lumpen oder Melis, und aus 100 Pfd. der besten Lumpen mehr als 60 bis 62 Pfd. Raffinaden zu produziren vermögen, und wir sind fest überzeugt, daß sie ohne Ausnahme diese hier von uns angegebenen Resultate bestätigen werden. Wenn aber 100 Pfd. der rohen Zuckern nur 48 bis 50 Pfd. Lumpen oder Melis in der ersten Umarbeitung hervorbringen, so liefern im vergrößerten Maßstabe 2200 Ctnr. nur 1000 Ctnr. Lumpen oder Melis. Der Fabrikant, der demnach 1000 Ctnr. Lumpen einführt, erspart dadurch die Umarbeitung von 2200 Ctnr. rohen Zuckern zu Lumpen, und verkürzt dadurch die Zolleinnahme des Staates fast um die Hälfte, so wie er auch die Arbeit vermindert. Versteht aber der Verfasser des Aufsatzes aus Baden aus 100 Pfd. Rohzuckern  $79\frac{1}{2}$  Pfd. Raffinaden, oder aus  $104\frac{1}{2}$  Pfd. der besten Lumpen 100 Pfd. Melis (soll wohl Raffinaden heißen) zu produziren, so wollen wir ihm mit völliger Ueberzeugung den wohlmeinenden Rath geben, sich gar nicht mehr um Handelstraktate und die Beweggründe der Regierungen dazu, die allerdings eigener Natur sein müssen, zu kümmern, sondern nach Hamburg zu eilen, wo er von den Zuckerfabrikanten, die bis jetzt in ihrem Fache als die Erfahrensten gegolten, nicht allein mit offenen Armen empfangen,

würde, sondern die eine so unerwartete reichhaltige Ausbeute des rohen Zuckers und der Lumpen als einen hinlänglichen materiellen Ersatz für die Beschränkungen betrachten würden, die ihr Geschäft seit 20 Jahren, besonders in den Staaten des Deutschen Bundes, erfahren hat.

## Poltechnisches.

Petrucchi's Gestelle für Bildhauer. In No. 799 des Mech. Mag. ist folgendes Gestelle für Bildhauer, von der Erfindung Petrucchi's, des ersten Medailleurs der Königl. Münze zu London angegeben.

Es. Gestelle Taf. I. Fig. 11. ist von sehr fester Natur; es trägt das größte Gewicht und ist nicht zerbrechlich. Es besteht aus einem runden Block a von Eichenholz, welcher auf 3 Füßen b, b, b, von Eichenholz steht, welche jeder aus 2 Stücken zusammengesetzt und durch starke Bolzen verbunden sind. Eisenerne Bänder verbinden die Beine unter einander und mit dem Tische. Ein zweites rundes Brett oder Platteform c wird senkrecht über den ersten, durch 3 starke eiserne Schrauben d, d, d, gehalten. Die Parallelität der Maschine wird durch 3 feststehende Eisenstangen e, e, e, erhalten und die Unterstüfung verstärkt, die durch die passenden Hülsen f, f, f, gehen. Diese sind mit Stellschrauben versehen, um den Apparat unbeweglich in jeder passenden Höhe zu erhalten.\*)

Das Platteform c, worauf der Marmorblock bei der Arbeit gestellt wird, besteht aus 3 Theilen: einem Obertheil, einem Boden, und einem Zwischenring, der das Gezeug (Räder zc. zc.) einschließt, wodurch die erforderliche Wirkung hervorgebracht wird. Ein horizontales Zahnrad ist an dem obern Ende jeder Schraube befestigt und alle 3 wirken auf ein im Centro befindliches Rad. Auf der Axe dieses Mittelrades liegt ein großes Zahnrad, welches durch ein Getriebe in Bewegung gesetzt wird, woran die Kurbel g befestigt ist; so daß, wenn man diese dreht, die 3 Schrauben sich gleichmäßig bewegen und das Platteform, welches beladen ist, wird erhoben oder gesenkt, nach Beschaffenheit, wie die Kurbel gedreht wird.

Durch diese Einrichtung, wird die erforderliche Kraft, das beladene Platteform zu erheben, so vermindert, daß selbst ein Kind solches bewirken kann; sogar mit einem Gewicht von 2 — 3 Tonnen. Der mechanische Vortheil, sagt der Berichterstatter, Beddellay, ist so groß, daß wenn ein Marmorblock von 2 Tonnen Gewicht auf dem Platteform stand, ich bei Umdrehung der Kurbel kaum unterscheiden konnte, ob ich solche hob oder senkte. Der durchlaufene Raum ist allerdings in einer gegebenen Zeit nur gering, aber auch die erforderliche Hebung oder Senkung nie bedeutend.

\*) Bei dieser Figur sind die Eisenstangen gerade gegen die Schrauben gestellt, bei der Maschine von Petr. aber willkürlich, um 6 festhaltende Punkte in gleicher Entfernung zu haben.

Bringt man einen kurzen Hebel in das Loch h, so ist es auch sehr leicht, dem Platteform eine horizontale Bewegung zu geben, indem der obere Theil desselben, der an seiner äußern Kante durch eine metallene Vorrichtung getragen wird, sich um sein Centrum bewegt.

Hr. Bad. fügt zu, daß man sich am besten durch Anschauen von den großen Vortheilen dieser Maschine überzeugen kann und daß es der Mühe werth ist, der Londoner Münze deshalb einen Besuch abzustatten, wo Hr. Petrucci stets bereit ist, solche zu zeigen und ihre Vortheile zu entwickeln. M. St.

Penny's verbesserte Kanonen. In No. 798 des Mechanic's Magazine schlägt ein Herr Penny eine neue Art Geschütze vor, welche wohl einer ernstlichen Prüfung wissenschaftlicher und praktischer Artilleristen werth zu sein scheint.

Penny's Verbesserung besteht darin, das Geschütz aus zwei Theilen, von beinahe gleichem Gewicht zu gießen. Taf. I. Fig. 12 ist ein Durchschnitt und Fig. 13 eine obere Ansicht eines solchen Geschützes. Das Bodenstück A allein gebraucht, bildet einen Mörser, b ist die Pulver-Kammer und die große Aushöhlung c c, Kessel und Flug der Bombe. Fügt man das Rohr D hinzu, so wird ein großes schweres Kanon gebildet. Man sieht an der Figur 12, wie der Mündungstheil der Kanone an den Flug des Mörsers paßt und mit solchem vereint ein Ganzes bildet. Die Art und Weise beide Theile sicher zu vereinigen, geschieht durch 4 Schrauben-Bolzen und Muttern, welche durch die an jedes Stück angelegten Höhlungen e Fig. 13 gehen. f sind die Schildzapfen.

Die Vortheile, welche Hr. P. seiner Erfindung beilegt, sind folgende, verdienen aber eben so wie die übrigen Eigenschaften derselben einer genauen Prüfung. Ein leichter Guss, ein leichteres Herstellen etwaiger Schadhaflichkeiten und ein leichterer Transport auf 2 verschiedenen Raffen, besonders über schlechte Straßen, Gebirge, Sümpfe, Flüsse zc. zc. wodurch man die Geschütze auf übrigens unzugängliche Stellen zu bringen im Stande ist. Für den Seegebrauch solle diese Geschütz-Art vorzüglich nützlich sein. Als großes Kanon von bedeutender Kraft und Schußweite auf dem Ober-Deck des Schiffs, mit dem Vortheil, solches in einen Mörser großen Kalibers verwandeln zu können und in wenig Minuten, so daß man zu Anfange der Beschießung einer Stadt oder Befestigung derselben eine Menge Bomben in solche werfen und die Kanonade sobald es für nöthig erachtet, anfangen könne. M. St.

Ericsson's neue Triebkraft für Dampfboote\*) wurde am 16. März zwischen Blackwall und Woolwich ver-

\*) Diese neue Triebkraft, in mehreren Zeitblättern bereits vor längerer Zeit beschrieben, besteht in der Anbringung eines Ruderrades am Hintertheil des Schiffs, statt der gewöhnlichen zwei an den Seiten. Die Lage des neuen Ruderrades ist natürlich im rechten Winkel mit der Längsachse des Schiffes, während die zwei gewöhnlichen parallel damit liegen. Ein Versuch, vor einigen Jahren in Berlin mit der neuen Methode geführt ist ohne Erfolg geblieben. Red.

sucht. Die Entfernung beträgt 37,000 Fuß (etwa fünf engl. Meilen) die genau in 45 Minuten zurückgelegt wurden, und zwar in 24 Minuten gegen und in 21 Minuten mit dem Strom. Der Vorsitzer des Baubureaus war, von einer Anzahl Gelehrten und Seelenten begleitet, bei dem Versuche gegenwärtig, und Alle nahmen an dem vollkommenen Gelingen der Ericsson'schen Erfindung großen Antheil. Die Erfindung ist sehr wichtig; man wird dadurch aller Wellen oder Schaufelräder und der schwerfälligen Maschinen überhoben, und die Dampfmaschinen können viel stärker und fester gemacht werden, als eine gewöhnliche See-Maschine, indem die bewegende Kraft unmittelbar mit der Schraube, die sehr nahe am Bord arbeitet, in Berührung kommt.

In der Sitzung der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg vom 13. Februar überreichte Herr Samel eine hermetisch verschlossene Büchse mit Rindfleisch, welche derselbe nebst mehreren andern im Jahre 1814 auf der unweit London in Vermondsy befindlichen Fabrik der Hrn. Donkin, Hall und Gemble bekommen hatte. Auf dieser Fabrik wurden verschiedene Arten Fleisch und andere Gewaaren aus dem Thier- und Pflanzenreich nach einer Methode, für welche jene Herren ein Patent bekommen hatten, so zubereitet, daß sie sich auf lange Zeit in frischem Zustande erhalten, was bekanntlich für die Marine, besonders bei langen Seereisen von großer Wichtigkeit ist. Die erwähnte Büchse war seit dem Jahre 1814 bis jetzt im Museum des Manufaktur-Departements aufbewahrt worden. Es war darauf die Nummer 5966 und das Datum 3. März 1814 befindlich. Sie wurde geöffnet, und das Fleisch vollkommen frisch und von gutem Geschmack gefunden.

Isaac Dorr ein Engländer, hat die Erfindung gemacht, durch eine sinnreiche Vorrichtung, Holz in verschiedenen krummen Linien zu sägen, was bisher durch Maschinen nicht bewirkt werden konnte. Nachdem ein Modell der Curve, die geschnitten werden soll, auf eine Tafel befestigt worden ist, welche sich durchaus bewegt, giebt man den Sägen eine mit dem Modell parallel laufende Richtung, und die Curve mag verlängert werden, wie sie will, sie wird so genau und schnell geschnitten, wie eine gerade Linie von derselben Ausdehnung. Das Princip dieser Maschine ist dem des Storchschnabels ähnlich und sie wird in vielen Theilen der Gewerbe von großem Vortheil sein. (Westphälischer Merkur.)

Bekanntlich wendet man in Pianoforte-Fabriken zu Saiten den englischen Eisendraht an, der nur in den Bass-Octaven von Messing ersetzt wird. Nunmehr ist es dem Pianoforte-Fabrikanten, Hrn. Bessalié in Breslau gelungen, eine neue metallische Mischung zu entdecken, welche sich zu Drahtsaiten von jeder beliebigen Stärke anwenden läßt. Ein damit bezogenes Instrument zu prüfen, versammelten sich am 23. Mai mehrere der ersten Tonkünstler zu Breslau und kamen sämmtlich darin überein, daß diese Saiten einen ausgezeichnet schönen Ton gewähren, welcher den der englischen Saiten an Fülle, Dauer und Klarheit übertrifft. Sehr wichtig sind zwei Umstände, zunächst, daß diese Com-

positions-Saiten ebensowohl die Messing- als Stahl-Saiten ersetzen; daher dem Fortepiano eine gleichmäßige Tonfarbe in allen Octaven sichern; sodann daß sie dem Kosteminder als die Stahl-Saiten, da Eisen am leichtesten roftet, ausgesetzt sind. Die Bestandtheile seiner Mischung bewahrt Hr. Bessalié natürlich als ein Geheimniß. So viel ist sichtlich wahrnehmbar, daß die Farbe derselben ins Nöthliche spielt; und daß die Saiten sich ungewöhnlich glatt anfühlen. Zunächst kommt, wie er erklärt, das Produkt etwas theurer als die englischen Saiten, was jedoch theils durch die erreichte Wirkung aufgehoben wird, theils auch vielleicht später durch Erleichterung der Fabrikation sich einigermaßen behebt. An Platina und Silber denkt man unwillkürlich wegen des edlen Tones, den das Ohr vernimmt, und auch deshalb, weil die Engländer bekanntlich mit beiden Metallen Versuche zu ähnlichem Zwecke gemacht haben. Hr. Bessalié läugnet jedoch die Anwendung jener Metalle.

Das Kölner allgemeine Organ No. 61. und 62. enthält einen Artikel: Ueber die Nothwendigkeit einer allgemeinen Patentgesetzgebung für Deutschland aus einer von Herrn F. G. Wied unter dem Titel „Grundgesetze des Patentwesens“ herausgegebenen Brochüre entnommen. Nachdem die Hauptbestimmungen der Patentgesetzgebung in England, Frankreich, Holland, Rußland und Deutschland angeführt worden, heißt es darinnen weiter:

Sollen die Patente in Deutschland nicht bloß eine illusorische Wirksamkeit, sondern eine reelle haben, soll die gesammte deutsche Industrie, fern aller provinziellen Absonderung, wahren Nutzen durch das Patentwesen genießen und die concurrirende Industrie der verschiedenen deutschen Bundesstaaten sich nicht gegenseitig Wunden schlagen, indem dießseits patentirte Erfindungen jenseits frei nachgemacht werden und umgekehrt, so muß ein, für alle deutschen Bundesstaaten gleichgeltendes Patentgesetz unter Garantie des Bundestags in Wirksamkeit treten. Die Verfolgung einseitiger industrieller Tendenzen in den einzelnen Staaten kann nie zum Ziele führen. Lebhaft haben die deutschen Regierungen dies gefühlt, als sie ihre Grenzen in den großen Zollverein verschmolzen und den innern Handel frei machten. Sie fühlen dies bei ihrer eifrigen Bemühung, gleiche Münze, gleiches Maß und Gewicht in den Vereinsstaaten herbeizuführen. Nicht minder werden sie von der dringenden Nothwendigkeit überzeugt sein, die Bestrebungen der deutschen Industrie im Innern zu vervollkommen, in ein allgemeines deutsches Interesse zusammen zu leiten.

Der moderne Krieg der Nationen ist ein Kampf der Industrie und des Handels, er ist unblutig aber hartnäckig und folgenschwer. Seit längerer Zeit hat Deutschland seine Neutralität in diesem Kriege aufgegeben, hat sich auf den großen Weltkampfsplatz geworfen und da manchen Siegerungen. Es ist ohne alle Frage, daß der große Zollver-

band die deutschen Handels- und Fabrikstaaten in mancher Beziehung unterstützt hat, sowohl im In- als Auslande mit den rivalisirenden Manufakturen Englands und Frankreichs erfolgreich in die Schranken zu treten; aber es ist nicht allein damit gethan; dem Muth zur Konkurrenz muß auch die Kraft nicht fehlen, und diese Kraft hat ihre Wurzel im Innern der industriellen Verhältnisse, Bestrebungen und Zustände. Viele sind der Mittel, den Wurzeln im Innern guten Boden zu geben; eines der mächtigsten ist aber der Schutz des geistigen industriellen Eigenthums durch Patente auf Erfindungen, da durch dasselbe jeder Industrielle Herr wird seiner Thätigkeit und seines Talents und seine Fähigkeit und sein Besitzthum ungefährdet von Beeinträchtigung anwenden kann zu seinem Vortheil, aber nicht minder im Interesse der ganzen deutschen, der ausländischen gegenüberstehenden Industrie. Denn nicht allein der glückliche Erfinder ist der alleinige Eigenthümer einer die Industrie fördernden Sache; sie geht, was besonders wichtig ist, durch Anregung, Ermunterung, Nachäferung, durch direkte Ueberlassung (licence) endlich nach Ablauf der Patentzeit als vollkommener Besitz in Saft und Blut der gesammten Deutschen Gewerthätigkeit über. Kann sie dies aber, wenn sie, die Erfindung, eingeschachtelt bleiben muß in dem grübelnden Kopfe, in der beschränkten Hand eines Einzelnen? wenn sie genöthigt ist, sich ängstlich heimlich in gewissen Manufakturbezirken aufzuhalten, langsam fortzuvegetiren; spärlich zu befruchten und endlich wohl gar im Atelier, Laboratorio, oder Schreibtisch des verarmten Erfinders spurlos zu verschwinden? Wiermal mußte die Fabrikation des Porzellans in China, weil ihre Kenntniß verloren gegangen war, aufs Neue erfunden werden. Bis auf den heutigen Tag findet in Deutschland das System der gegenseitigen Absperrung und Verheimlichung industrieller Kenntnisse Anwendung, aus dem das allgeliebte und allgemein angewandte Manifestsystem entsprungen ist, welches darin besteht, sich gegenseitig durch Intriguen, Abspennstigmachung von Arbeitern, heimliche Benutzung von Formen und Modellen, werthvolle, industrielle Einrichtungen zu entfremden. Durch ein gutes und allgemein geltendes deutsches Patentgesetz ist diesem Uebelstande, diesem Krebs der Industrie, dieser Unterdrückung des Talents mit einem Schlage abgeholfen, und da alle deutsche Regierungen Interesse an der Sache haben, es ihnen daran liegen muß, das Genie zu wecken und zu begünstigen, damit es die bildende Industrie befruchte, so liegt die Ergreifung gemeinsamer Maßregeln so fern nicht.

Hat doch gegenwärtig schon der Bundestag den Schutz des geistigen Eigenthums an Büchern und Kunstwerken ausgesprochen und ist er dem schmachtvollen Nachdruckergewerbe hemmend entgegengetreten. Wenn er dies bei einem einzigen Gewerbe gethan hat, um wie viel mehr wird er es für deutsche Bundespflicht ansehen, der großen Masse der Gewerbe Schutz gegen verderbliche Eingriffe in das geistige Eigenthum der Erfindungen angedeihen zu lassen, sei es geistig oder körperlich. Das materielle Eigenthum des Staats-

bürgers wird durch Gesetz und Polizei beschützt, dieses leicht zu bewachende, erfreut sich Rechte, die man dem geistigen Eigenthume, dem leicht zu entfremdenden, nicht gewähren will. Dem Glück, der Herkömmlichkeit, dem Reichthum, der Macht fehlt es nicht an Rechten und Vorrechten; ist es nun ein übertriebenes Verlangen, eine chimärische Idee, ein nationalökonomischer Ansturm, wenn der Fleiß, das Talent, die geistreiche Annuth einen Schutz verlangt, damit ihnen das Wenige nicht geraubt werde, was sie besitzen, nämlich den fruchtbaren Gedanken und den Lohn für ihre Arbeit?

Einrichtungen, welche die formelle Ausföhrung eines allgemeinen deutschen Patentgesetzes sichern, sind bei gutem Willen der Betheiligten leicht getroffen. Eine Central-Patentbehörde an irgend einem geeigneten Orte Deutschlands würde die Anmeldungen entgegen nehmen, die Eigenthümlichkeit der Erfindung gegen formelle eingelegte Protestationen anerkennen oder verwerfen, Patentverleihungen und Patentstreitigkeiten in letzter Instanz zur Entscheidung bringen. Möge vorliegende Abhandlung etwas dazu beitragen, die Idee eines allgemeinen deutschen Patentgesetzes zu verwirklichen.

Maschinen-Fabrik des Hrn. A. Luz bei Brünn. Diese Anstalt gehört durch die Großartigkeit des Betriebes und die intelligente Leitung ihrer Kräfte zu den vorzüglichsten Mährens und mußte dadurch auf den ganzen Haushalt und die Entwicklung des vaterländischen Fabriksystems und Gewerbwesens bedeutend einwirken, daß sie die Werkzeuge liefert, mittelst welcher man allein die errungenen Stellen zum Nationalwohl behaupten kann. Diese erste Anstalt in Mähren ward 1814 durch Joh. Keiff und Komp. in Schlappanitz; jedoch in beschränkteren Verhältnissen gegründet, da sie bloß zum eigenen Betriebe Spinnmaschinen erbaute, bis im Jahre 1820 Hr. A. Luz die Direktion des Maschinenbaues übernahm, und 1825 die erste Dampfmaschine erbaute. Im Jahr 1837 ward die Anstalt in ein weitläufiges, mit allen geeigneten Einrichtungen versehenes Gebäude in Brünn selbst an der Umzüher Chaussee übertragen; fünf bedeutende Werkstätten umgeben einen weiten Hofraum, den die Wohngebäude gegen die Straße zu schließen. Dampfmaschinen und Dampfkessel von jeder Art und Form und zu jedem Zwecke gehören zu den vorzüglichsten Erzeugnissen dieser Fabrik, und werden mit rühmenswürdiger Genauigkeit und ausgezeichnete technischer Vollendung gefertigt. Mit einer Art von Scheu betrachtet man bei dem Eintritt in diese Werkstätten des Kunstfleißes die verschiedenen Manipulationen, und sieht mit Ehrfurcht wie mitten aus diesem geräuschvollen Hämmern und Pochen, Feilen und Hobeln, dem Strecken und Zwängen des glühenden Metalls, aus diesen durch eine unsichtbare Macht bewegten und geleiteten Walzen, Rollen und Rädern die Glieder jenes dämonischen Geschöpfes hervormachsen, dem Watts unsterbliches Genie die hohe Vollendung gegeben, und das nun — ein organisches selbstständiges Individuum heiß athmet — vor An-Geschäft mit Nutzen treiben zu können. Es fehlte aber an

strenge Schnaubt — jetzt, ein Zugthier, den Menschen mit Blüthschnellen über weite Ebenen führt, oder in dem mitternächtlichen Dunkel der Gruben die Metalle zu Tage fördert, jetzt den Arbeiter der drückenden Last enthebt, ja ihn freundlich zu seiner Beschäftigung trägt. Als eine der vorzüglichsten Arbeiten dieser Fabrik nennen wir jenes Modell einer Dampfmaschine, welches im Brünner Franzens-Museum aufbewahrt wird. Die gewaltigen Niesentessel welche diese Fabrik in der neueren Zeit für Kunkelrübenzucker-Fabriken in Böhmen und Mähren geliefert hat, oft 6 Fuß hoch und 20 bis 26 Fuß lang, sind nicht minder ausgezeichnet als die Hundert andern Maschinen, welche jährlich aus der Fabrik hervorgehen, so die hydraulischen Pressen, alle Arten Apparate zu Fabriken, eiserne Wasserräder, Getriebe und Wellen, eiserne Uhren u. s. w. Was immer in das mechanische Fach einschlägt wird nach Verlangen gefertigt. Wenden wir uns zu den räumlichen Verhältnissen der Anstalt und zu den mechanischen Vorrichtungen, deren man hier zur Produzierung so mannichfaltiger ausgezeichneten Werke sich bedient. Hier ist eine große Schmiede, eine Kesselschmiede, eine Schlosserei und Dreherei, eine Modellstichlerei und Gießerei, alle in großen Räumen. Eine Lochmaschine und Scheere locht und schneidet  $\frac{1}{2}$  Zoll starkes Eisenblech. Seine Dampfmaschine bewegt 7 Drehbänke, die Schleiferei, Hobel und Bohrmachine und das Gebläse zu dem Schmiedefeuer; und mit Wohlgefallen sieht man den taktmäßigen Gang der Maschine von 6 Pferdekraft. Die Fabrik beschäftigt 50 Menschen und Hr. Luz erwarb sich ein großes Verdienst dadurch, daß er immer eine Anzahl Lehrlinge zu brauchbaren Arbeitern unterrichtet; und so die bisher geringe Zahl dieser so nützlichen Arbeiter vermehrt. (v. Meißner 3. f. 3. u. 5.)

— Dauerhafte Wagenräder. Unter dieser Überschrift theilt Hr. Verwalter Frig in Prof. Kieck's Wochenblatt einen Artikel mit, in welchem es u. A. heißt: „Diejenigen Räder, die im K. Arsenal zu Ludwigsburg, in Würtemberg verarbeitet werden, bleiben in der Regel so viele Jahre im Wasser liegen, als sie am hintern Theil Zoll stark sind, somit 8 — 10 Jahre. In dieser Zeit werden sie vom Wasser gänzlich ausgelobt. Beim Gebrauch werden sie dann in ganz nassem Zustand alsbald gedreht, gelocht, gestückt und gehohrt. Beim Stücken wird auf bestmöglichst dünne, alte Speichen Rücksicht genommen. Die Räder bleiben in diesem Zustande an einem schattigen luftigen Ort längere Zeit aufbewahrt und sind beim nachherigen Gebrauch im Gestück beinahe unzerstörbar.“ — Hr. Frig empfiehlt dies Verfahren mit Recht allen Landwirthen; doch dürfte Manchem, da das Auslothen der Räder vielfach ausgeführt wird, hiebei nur der Umstand neu sein, daß die Räder, so viel Jahre im Wasser bleiben sollen, als sie am hintern Theile Zoll stark sind. Sollten so viel Jahre wirklich erforderlich sein, um die Räder durch Auslothen möglichst dauerhaft zu machen?

Der Korn-Separator. Die mit diesem Namen belegte Maschine soll sehr nützlich zur Separation der ver-

schiedenen Qualitäten des Getreides sein. Im Irish Farm. Magaz. findet sich eine kurze, nicht hinlänglich deutliche Beschreibung derselben von Edward Carroll, welcher folgenden Brief vorausschickt; „Meine Herren, — Ich gebe Ihnen eine Beschreibung eines „Separators“, den Hr. Bolster in Cork verfertigt, eine Maschine, welche Jeder, der Weizen in einiger Ausdehnung baut, besitzen sollte. Die Vortheile derselben sind unberechenbar, besonders für Samenbauer. Hr. B. verfertigt sie von allen Größen, doch diejenige, der ich den Vorzug gebe, ist 6 Fuß lang bei einem Durchmesser des Cylinders von 16 bis 20 Zoll. Der Preis ist von 5 L. 10 sh. bis 8 L. 10 sh., was völlig 25 bis 30 pCt. wohlfeiler ist, als ich sie sonst irgendwo fand. Hr. Bolster hat das Verdienst der Erfindung.“ — Diese Maschine hat eine cylindrische Form und eine schraubenförmig gewundene Eisenplatte, welche um eine Trommel läuft, die an einer durch die Mitte gehenden Welle befestigt ist und die Bewegung hervorbringt. Außerhalb ist ringsumher ein Drahtgewebe mit Maschen von verschiedener Größe, über welche das Korn durch die Schraube getrieben, und dadurch in die verschiedenen Qualitäten gesondert wird. An der Außenseite ist eine kreisförmige Bürste, worauf Springfedern und regulirende Schrauben wirken, welche verhindert, daß einzelne Körner in den Maschen stecken bleiben, und das Drahtgewebe völlig rein hält. — Die erste Maschine dieser Art verfertigte Hr. Bolster im J. 1803, seit welcher Zeit dieselbe sich allgemein bei Müllern, Branern und Brennern einführt. Man erhält sie jetzt vielfach vervollkommenet in Bolsters Maschinen- und Drahtsieb-Fabrik in Cork, Bachelor's Quay, 21. \*)

## L i t t e r a t u r.

Handbuch der Cameralchemie zum Gebrauch bei Vorlesungen und zum Selbstunterricht für Cameralisten, Deconomen, Forstmänner, Fabrikanten und Kaufleute, von Dr. J. N. Prestinari. Heidelberg Verlag von C. F. Winter. Wien bei C. Gerold.

Ohne auf encyclopädischen Gehalt auf dem Titel Anspruch zu machen, enthält dieses Werk doch Alles, was zur Kenntniß für die benannten Fächer nöthig ist, in faßlich kurzer Darstellung, ohne der Deutlichkeit Abbruch zu thun, und verdient gewiß vor vielen andern jetzt erscheinenden Druckchriften dieses Faches eine besondere Empfehlung.

In der Ankündigung dieses Werkes heißt es: Die Forberungen, welche neuerdings an den Beamten im Cameral-Fach und an den Forstmann von den Staatsbehörden gestellt werden, machen es nöthig, daß ihm auch die Chemie nicht unbekannt bleibe. Ebenso muß jetzt der Gewerbsmann und Fabrikant, der nicht zu seinem Nachtheil hinter seiner Zeit zurückbleiben will, das Fundament und die Quelle der meisten Gewerbe — Chemie — verstehen, um sein

\*) Auf Verlangen durch Mendelssohn's Polyt. Agentur in Berlin.

einem Buche, das, in leicht verständlicher Sprache, mit angemessener Vollständigkeit zur Grundlage von Vorlesungen sowohl, wie auch als ausreichendes Hülfsmittel dem Selbststudium dienen könnte, und dabei durch billigen Preis jedem zugänglich wäre.

Diese wirklich große Wohlfeilheit, das Ganze circa 100 Bogen Text nebst 4 Kupfertafeln für 3 Rthlr. setzt gewiß jeden, selbst noch so unbemittelten Cameral-Beamten, Deconom oder Forstmann in den Stand, auf leichte Weise das Nöthige in seinem Fache kennen zu lernen.

Die Verlagsbandlung beabsichtigt, wenn das Unternehmen Anklang findet, später (jedoch gegen besondere Berechnung) ein Supplementheft zu liefern, welches die neuen Entdeckungen und Erweiterungen der theoretischen sowohl, wie der technischen Chemie enthalten wird, womit die Wissenschaft seit dem ersten Erscheinen des Werkes bereichert wurde.

Wem es um genauere Kenntniß der einzelnen Abzweigungen der in diesem Werke abgehandelten Wissenschaften zu thun ist, der findet eine reichliche Sammlung von Citaten über die verschiedenen Gegenstände einzeln abhandelnde Werke hier beisammen, woraus die Ueberzeugung hervorgeht, daß der Verfasser das Neuere und selbst Neueste zur Herausgabe des vorliegenden Werkes benützt habe.

Bei den vier ersten Hefen vermissen wir das Inhaltsverzeichnis, bemerken aber gleich im ersten Abschnitt die Stöchiometrie abgehandelt, wodurch der Leser von vorn hinein auf einen wichtigen Theil der chemischen Wissenschaften hingeleitet wird; zugleich findet eine Auswahl unter fünf und zwanzig, den Gegenstand abhandelnde Schriften statt, und es bleibt nur wünschenswerth, daß der Verfasser uns seine Ansicht darüber mitgetheilt hätte, welche dieser Schriften vorzugsweise denselben ergründen.

Diese Behandlungsweise geht durch die vier ersten Hefte, den ersten Band bildend, welcher die theoretische Chemie enthält.

Der zweite Band, das fünfte und sechste Heft, die technische Chemie enthaltend, ist auf ähnliche Weise behandelt, wie der erste, und enthält ebenfalls diese weit umfassende Wissenschaft in faßlicher Kürze zusammengedrängt, dem Leser es wiederum überlassend, das Weitere sich in einer großen Auswahl angeführter Werke zu erhohlen.

Referent's Absicht ist es nicht, durch theilweise Aushebungen die Spalten des Polytechnischen Archiv's zu füllen, und er wüßte auch in der That nicht eine Auswahl aus der großen Menge von Gegenständen zu treffen, welche alle mit gleichem Fleiße und gleichem Werthe abgehandelt sind; es bleibt daher nichts übrig als auf das Werk selbst zu verweisen, welches, wie Anfangs erwähnt, wegen seines billigen Preises allein schon, keinem Lernbegierigen zu entgehen benöthigt ist, aber jedem gewiß den richtigen Weg zeigen wird, auf welchem er sich in seinem Fache speciell zu unterrichten hat.

## Anzeige.

Von einem Gutsbesitzer in Pommern ist der Redaktion ein Schreiben folgenden Inhalts zugegangen: „Ich glaube bemerken zu müssen, daß hier günstige Verhältnisse vorhanden sind, welche zu einer Rübenzucker-Fabrikanlage auffordern. Mein eigenthümliches Gut hat einen Boden, welcher durch die bisherigen, im Rübenbau gemachten Erfahrungen eine sehr zuferhaltige Rübe zu liefern verspricht, indem derselbe ein hoher, warmer und milder Lehmboden, sogenannter guter Gerstboden ist. Ohne eine besondere Störung in den bisherigen Wirthschaftsverhältnissen zu veranlassen, würden jährlich circa 10,000 Ctr. Rüben produziert werden können, und für die Folge, wo durch die Abgänge der Fabrik eine Erhöhung und Vermehrung des Viehstandes zu erwarten ist, glaube ich das 2 — 3fache obiger Quantität erhalten zu können. Außerdem liegt das Gut nahe an einer Stadt, welche eine Ackerfläche von circa 12,000 Magd. Morgen hat, die in vielen kleinen Parzellen bewirthschaftet werden und deren Qualität dem Felde meines Gutes fast durchgängig gleich ist. Sobald der Rübenbau hier mehr bekannt wird, und auf den lohnenden Absatz derselben zu rechnen ist, so läßt sich wohl bestimmt voraussetzen, daß bei dem vorhandenen passenden Grund und Boden, und den Menschenhänden zu' dessen Bearbeitung jährlich von der Stadt eine bedeutende Quantität Rüben zu kaufen sein wird. Endlich füge ich noch hinzu, daß ein großes Torflager, welches zum Gute gehört, eine bedeutende Quantität Brennmaterial liefern kann. Ein Gebäude, worin eine Fabrik angelegt werden kann, ist nicht vorhanden, würde sich aber bald auführen lassen, und sodann aber den Vortheil besitzen, daß es zum Betrieb einer Fabrik ganz passend eingerichtet werden könnte.

Noch bemerke ich, als vielleicht etwas ganz überflüssiges, daß Vorpommern der traurigen und abschreckenden Idee, welche man sich in Bezug auf seine landwirthschaftlichen und industriellen Verhältnisse im Allgemeinen in den südlich gelegenen Provinzen und Ländern davon häufig macht, Gottlob nicht entspricht, denn da ich das Glück gehabt habe, ganz Deutschland, die Rheingegend nicht ausgenommen, in obiger Beziehung genau kennen zu lernen, so kann ich nur gestehen, daß der hiesige Theil von Vorpommern mit zu den glücklichsten Länderstrichen unseres deutschen Vaterlandes zu rechnen ist.“

Der Einsender dieses Schreibens beabsichtigt wie aus Obigem hervorgeht, eine Rübenzucker-Fabrik auf seinem Gute anzulegen, zu welchem Behuf derselbe sich mit einem Theilnehmer zu verbinden wünscht. Hierauf bezügliche nähere Auskunft ertheilt auf portofreie Anfragen C. T. N. Mendelssohn's Polytechnische Agentur in Berlin.