



Redaction: **Dr. W. Levysohn.**

Montag den 18. März 1861.

### Wissenschaftliches.

#### Calorische und Gaskraft-Maschinen.

Von Dr. Wilhelm Hamm.

(Fortsetzung.)

Es ist nicht zu läugnen, daß der ganze Vorgang daher weit einfacher ist wie bei der Dampfmaschine. Schon deshalb war es der calorischen Maschine nicht schwer, rasch festen Fuß zu fassen. Allein ihre Anwendung bietet auch noch andere Vorzüge im Vergleich zu jener. Es bedarf zu ihrer Aufstellung durchaus keiner Baulichkeiten, keiner hohen Essen, da der wenige Rauch in jedem Dfenrohr abgeleitet werden kann; keines Wassers und keiner Brunnen; eine Explosion ist unmöglich, Feuerzgefahr nicht vorhanden; daher sind weder polizeiliche Concession noch Prüfungen und Aufsicht durch die Behörden nothwendig. Die calorische Maschine kann überall aufgestellt werden, wo der geringe Raum für sie vorhanden ist; jeder Arbeiter lernt in kürzester Zeit mit ihr umgehen, sie erheischt nur wenige Arbeit und Ueberwachung. Der größte Vortheil ist aber die Ersparniß an Brennmaterial, welche sie erzielt; dieselbe beläuft sich im Durchschnitt auf zwei Dritttheile des Bedarfs für eine Dampfmaschine von gleicher Stärke. Daneben kann die verbrauchte heiße Luft zweckmäßig und ohne Umstände zur Heizung von Lokalitäten oder zu industriellen Zwecken verwendet werden.

Leider ist es aber noch nicht gelungen, calorische Maschinen von größerer Leistungsfähigkeit als von 6 Pferdekraft zu construiren; sobald die Cylinder einen größern Durchmesser als 32 Zoll haben müssen, gelingt es nicht mehr, den Dichtgang der Kolben zu sichern; daher man schon von 24 Zoll Cylinderweite oder 4 Pferdekraft an doppelte Cylinder anwendet. Allein gerade in dieser Beschränkung liegt eine der wichtigen Eigenschaften der calorischen Maschine; sie ist recht eigentlich der Motor für kleinere Establishments, wo es nur gilt, Menschenarbeit in geringern Maße zu ersetzen; in solchen Fällen arbeitet bekanntlich die Dampfmaschine am allerunvortheilhaftesten und hier eröffnet sich der neuen Bewegungskraft

der segensreichste Wirkungskreis. Sie ist dazu bestimmt, den Unterschied zwischen Gewerben und Industrie in glücklicher Weise auszugleichen; mit ihrer Hilfe werden sich erstere zu den letztern erheben und mit ihr erfolgreich concurriren können. Die calorische Maschine eignet sich demnach vorzugsweise für kleinere mechanische Anstalten, Eisengießereien, Schleifereien, Aufzüge, Mühlenwerke u. s. w., nicht minder für Steindruckereien und Buchdruckereien. In letztern hat sie sich bis jetzt vorzugsweise eingebürgert und scheint sich gerade in dieser Branche am meisten verbreiten zu wollen. Allerdings kleben ihr außer der Unmöglichkeit des Nugeffects über eine bestimmte Grenze noch verschiedene Mängel an; dahin gehört das lästige Geräusch ihrer Hebelwerke und Ventile, ihr mangelhafter Feuerungsapparat, der größere Verbrauch an Del und Schmiere u. s. w.; allein diese sind theilweise unerheblich, theilweise steht eine Abhilfe durch Constructionsverbesserung in ziemlich sicherer Aussicht. Somit darf wohl behauptet werden, daß der calorischen Maschine als bewegender Kraft eine große Zukunft bevorsteht und daß die Menschheit durch sie wiederum mit einem der Wunder beschenkt worden ist, welche, Kinder der Wissenschaft und der technischen Kunst, des Kennens und des Könnens, unser Jahrhundert auf eine Stufe der materiellen Vervollkommnung gehoben haben, deren schwindelnde Höhe wir leider gar nicht mehr zu würdigen wissen, weil wir schon zu sehr daran gewöhnt worden sind, den menschlichen Geist auch über das scheinbar Unerreichbare triumphiren zu sehen. Mit seiner Erfindung hat sich der Schwede Ericson den Platz errungen neben Watt und Stephenson in der Ruhmeshalle der Fortschritte der Physik und Mechanik.

Allein nicht bloß die calorische Maschine strebt erfolgreich innerhalb eines gewissen Gebietes der Dampfmaschine Konkurrenz zu machen; ein zweiter Motor ist neben ihr aufgetreten, welcher das gleiche Ziel verfolgt und allen Berichten nach auch zu erreichen scheint, wenn auch auf minder einfache und zuverlässige Weise wie sein Nebenbuhler. Es ist dies die „Gas- kraftmaschine“ oder „Gasmaschine,“ erfunden von Lenoir in Paris. Das Princip derselben beruht auf dem Expansionsvermögen der Gase vermittelt ihrer Verbrennung. Es ist bekannt, daß ein Volumen Sauerstoff mit zwei Volumen Wasserstoff ein Gemenge bildet, welches „Knallgas“ oder „Knall-

Luft" genannt wird, weil dasselbe beim Entzünden, wobei sich Wasser bildet, eine sehr große Hitze entwickelt und durch diese das Wasser in Dampf von größter Spannung verwandelt wird, welcher einen weit größern Raum beansprucht und entgegenstehende Hindernisse bewegt; wird derselbe durch die kältere Luft ringsum abgekühlt (condensirt), so entsteht ein luftleerer Raum, in welchen nunmehr die umgebende Luft eindringt. Dieser Proceß ist nun auch im Wesentlichen derselbe der Function des neuen Motors, der Gaskraftmaschine, welche daher hin und wieder „Knallgasmaschine" genannt wird. Die Construction derselben unterscheidet sich im Aeußern wenig von derjenigen einer gewöhnlichen Horizontaldampfmaschine, deren Kolben jedoch anstatt durch Dampf durch kontinuierliche Explosion brennbarer Gase getrieben wird. Zu dem Ende wird in den Cylinder eine kleine Menge gewöhnliches Leuchtgas geleitet, verbindet sich darin mit atmosphärischer Luft im Verhältniß von 2:98 bis 5:95 (oder auch 1:50 bis 1:19) und bildet damit ein brennbares Gemisch, welches mittelst des calorischen Funken leicht entzündet werden kann und explodirt; durch die Explosion erzeugt sich ein Gemenge von Gasarten, Kohlen säure, Stickstoff, Wasserdampf, welche durch die Verbrennung einen solchen Wärmegrad und eine so große Expansion erhalten, daß sie den Kolben im Cylinder fortschleudern. Der letztere, der Cylinder, ist mit einem Mantel umgeben, der Zwischenraum ist mit kaltem Wasser ausgefüllt, das aus einem höher angebrachten Behälter beständig zufließt und dazu dient, die bei der Explosion entwickelte Wärme aufzunehmen; das abfließende heiße Wasser kann dann zur Heizung verschiedener Localitäten dienen und nach dem Erkalten wieder zur Abkühlung des Cylinders verwendet werden. Der ganze Gang der Maschine ist nunmehr der folgende: Durch eine Röhre strömt das Leuchtgas hinzu, dessen Quantum durch einen Hahn genau geregelt werden kann; gleichzeitig tritt durch ein Ventil die notwendige Menge atmosphärischer Luft ein. Der nach rechts laufende Schieber schließt dieses Gasgemisch im Cylinder ab und es erfolgt nunmehr die Entzündung. Dieselbe geschieht durch den electrischen Funken eines Ruhmkorff'schen Inductionsapparats, welcher schon durch zwei kleine Bunsen'sche Elemente in hinreichender Thätigkeit erhalten werden kann. Der Kolben wird durch die Expansion der Gase kräftig nach rechts getrieben, die zurückgebliebene Luft dient ihm als Polster. Sodann wiederholt sich der ganze Proceß auf der andern Seite des Kolben und so spielt der Apparat kontinuierlich fort. Es ist einleuchtend, daß er sehr wenig Unterhaltungskosten in Anspruch nimmt, denn der Leuchtgasverbrauch ist ziemlich unbedeutend und die Speisung der electrischen Batterie gleichfalls kaum der Rede werth. Beim Ingangsetzen der Gaskraftmaschine muß das Schwungrad zuerst ein Stück um seine Welle gedreht werden.

(Schluß folgt.)

### Mannichfaltiges aus technischem und wissenschaftlichem Gebiete.

\* Die Schuhfabrikation in Birmasens in der Pfalz. Dieser ursprünglich der bittersten Noth entsprungene Industriezweig hat seine Produkte allmählig zu einem der gesuchtesten Artikel zu machen gewußt, und es dürfte ihm bei der heutigen Entwicklung der Verkehrsmittel und dem Aufschwunge der com-

merziellen Verhältnisse eine glänzende Zukunft in Aussicht stehen. In dem kurzen Zeitraume der letzten drei Jahre haben sich in Birmasens fünf Fabriken etablirt, die mit 117 ansehnlichen Meistern 692 Arbeiter und 383 Arbeiterinnen beschäftigen, und die daselbst bestehenden zehn Gerbereien sind nicht im Stande, das nöthige Sohlleder zu liefern, obgleich unter diesen sich welche befinden, die 14000 Gulden jährlich für Lohrinden ausgeben und wegen der Rohhäute außer Göln, Trier und Frankfurt a. M. Beziehungen mit Antwerpen, Amsterdam, Basel und Havre unterhalten. Der Kapitalumschlag wird eine Million Gulden übersteigen, indem nach amtlichen Erhebungen jährlich 1,264,800 Paar Schuhe gefertigt werden, die das Duzend durchschnittlich um 10 fl. zum Verkauf gelangen. Diese Schuhe wandern zum größten Theil nach Amerika, viele auch in die Schweiz, nach Belgien und in die Zollvereinsstaaten. Dabei ist der Kleinverkauf durch die sogenannten „Birmasenser Schuhmädchen" in steter Abnahme begriffen, so zwar, daß diese seit 1854 nach den Gewerbesteuerrollen um 109 abgenommen haben und eine nicht sehr ferne Zeit sie ganz und gar verschwinden sehen wird. — So erfreulich diese Abnahme, so wesentlich vortheilhaft zeigt sich in gleichem Maße zunehmende Erhöhung der Arbeitelöhne, die sich im Jahre 1854 noch auf 44 kr. per Duzend Schuhe stellten, natürlich Alles zugeschnitten und bereitet, während heute 1 fl. 12 kr. bis 2 fl. 20 kr. per Duzend bezahlt werden. — Rechnet man nun, daß ein gewöhnlicher Arbeiter per Tag sechs Paar, ein fleißiger acht Paar fertigen kann, und daß die Frauen für das Einbändeln der Schuhe 4 bis 6 kr. per Duzend beziehen, so stellt sich der tägliche Lohn einer Schuhmacherfamilie auf durchschnittlich 1 fl. 45 kr., wobei die mit großem Kindersegen bedachten Familien das größte Einkommen ziehen. — Die Birmasenser Schuhfabrikation ernährt nahe an 3000 Menschen unter einer Gesamtbevölkerung von 6400 Seelen.

\* In einer Versammlung des landwirthschaftlichen Vereines zu Joppot (Reg. Bez. Danzig) wurde ein interessantes Beispiel von dem früheren und dem jetzigen Ertrag der Oeltern angeführt. Das Gut zu Nizau ergab im J. 17<sup>64</sup>/<sub>65</sub> an Aehren und Schotenfrüchten bei einer Ausaat von 673 Scheffeln einen Ertrag von 1904 Scheffeln, wonach also etwa das Zweifache der Einsaat geerntet worden ist. Dasselbe Gut ergab im J. 18<sup>57</sup>/<sub>58</sub> (bekanntlich kein gutes Fruchtsjahr) bei einer Saat von 623 Scheffeln, einen Ertrag von 5599 Scheffeln, wonach also ungefähr das Achtsfache der Einsaat geerntet worden ist. Seit 75 Jahren hat sich demnach der Ertrag des Bodens dort vervierfacht.

\* Holztapeten. Sehr schön und beliebt sind die Holztapeten, die Erfindung einer Fabrik in Alpirsbach. Aus den verschiedensten Holzarten werden papierblünne Scheiben gefertigt, die sich durch Farbenschimmer und Zeichnung empfehlen. In Stuttgart wird der Hofsaal des Königsbaues mit diesen Tapeten bekleidet.

\* Ersparung an Brennöl. Die Erfahrung hat auf eine Ersparung von Brennöl geführt, die angeblich bei jeder Lampe angewendet werden kann. Das Sparverfahren ist ein-

sach folgendes: Man fülle die Lampe, nachdem der Docht hineingebracht ist, bis zur Hälfte mit gewöhnlichem Kochsalz, was nicht zerrieben ist. Auf das Salz gieße man gereinigtes Del, bis dasselbe ungefähr einen halben Zoll über der Oberfläche des Salzes steht und zünde dann die Lampe an. Versuche haben bewiesen, daß man durch dieses Verfahren mehr als die Hälfte Brennöl erspart, was bei hohen Delpreisen von großer Bedeutung ist. Das Kochsalz wird während des Brennens langsam verzehrt; es muß daher von Zeit zu Zeit erneuert werden. Das Licht ist reiner und heller, als beim Verbrennen des Oels ohne Anwendung des Salzes, und an der Spitze des Dochtes bildet sich kein Schmutz (Kohle).

\* Jeder Herzschlag des Menschen dauert eine Secunde, folglich schlägt das Herz 3,600 mal in einer Stunde und 86,400 mal in einem Tage. Bei jedem Herzschlage springen aus der linken Höhlung 2 Unzen Blut, um in die große Pulsader zu fließen. Weil also das Herz 3,600 mal in einer Stunde schlägt, gehen in derselben Zeit 7,200 Unzen Blut aus ihm hervor. Da nun erfahrungsmäßig die ganze Blutmasse, welche in dem Körper eines ausgewachsenen Mannes befindlich ist, gewöhnlich nicht 80 Pfd. übersteigt, so geht diese Blutmasse in einer Stunde 25 mal durch das Herz.

\* Man schreibt aus Hannover: Bei der Jubelfeier der Nürnberg-Fürther Eisenbahn wurde als außerordentlicher Fall hervorgehoben, daß einer der Kassenbeamten die vollen 25 Jahre hindurch auch nicht einen Tag in seinem Bureau gefehlt habe. Ein Seitenstück hierzu bildet unser glücklicher Kantor Kiel in Osterode, der seit dem 1. März 1811 bis zu demselben Tage in diesem Jahre, wo er das halbe Jahrhundert seiner Amtsthätigkeit vollbrachte, nicht eine einzige Unterrichtsstunde versäumt hat! Solch ein Fall ist vielleicht nicht zweimal auf Erden vorgekommen. Die ganze Stadt nahm Theil an dem seltenen Feste, und es konnte kaum anders sein, als daß die meisten Bürger auch Schüler des Jubilar's waren.

\* Das Rindfleisch wird bekanntlich von den Fleischern zu verschiedenen Preisen verkauft, je nachdem dasselbe von magerem oder fettem Vieh herrührt. Die Preisverschiedenheit beruht auf der Qualität des Fleisches, die Qualität des Fleisches beruht auf dem Wassergehalt des Fleisches und der Wassergehalt des Fleisches beruht auf der Mastung des Viehes. Aus umfassenden Untersuchungen über die Qualität des Rindfleisches, welche in England vorgenommen worden sind, geht nämlich hervor, daß der Wassergehalt des Fleisches mit der fortschreitenden Mastung bedeutend abnimmt und daß 1 Pfund Fleisch von einem gut gemästeten Ochsen beinahe ebensoviel Nährstoff enthält als 2 Pfd. Fleisch von einem ungemästeten.

\* Was man unter Pferdekraft bei Dampfmaschinen und z. B. unter dem Ausdruck: eine Maschine von 10 Pferdekraft versteht, beantwortet „Vereint Vorwärts“ folgendermaßen: Ursprünglich, als die Dampfmaschinen in Gebrauch kamen, verglich man die Leistung derselben mit der der Pferde, die zu derselben Dienstleistung früher benutzt wurden. Bei der

allgemeineren Einführung der Dampfmaschinen wurde es aber nöthig, ihre Leistungen genauer auszudrücken. Watt nahm an, daß ein Pferd im Stande sei, in einer Sekunde 550 Pfd. einen Fuß hoch zu heben (nach englischem Maaß und Gewicht); eine Maschine also, die diesem mechanischen Effekt hervorbringt, hat eine Pferdekraft. Das englische Maaß und Gewicht ist kleiner als das preussische und es wurden daher für 550 Pfd. früher bei uns 510 Pfd. gerechnet. — Laut Circular-Befehl des Handelsministeriums vom 6. Januar 1858 ist die Pferdestärke in Preußen zu 480 Sekunden = Fußpfund festgesetzt. Es würde demnach unter einer Maschine von 10 Pferdekraft zu verstehen sein, daß eine solche in der Sekunde 10 mal 480 Pfund zu heben im Stande sei.

\* Die Gesamtsumme der österreichischen Staatsschuld beträgt 2,269,295,218 Gulden  $9\frac{1}{2}$  Kreuzer österr. W., die jährlich dafür aufzubringende Zinssumme beläuft sich auf 99,465,948 Gulden. Die Einwohnerzahl des österreichischen Staates beträgt 35,040,810, demnach kommen auf jeden Kopf etwa 65 Gulden der Schuld und jeder einzelne hat jährlich für die Zinsen beinahe 3 Gulden aufzubringen. Rechnet man nun hierzu die für die übrigen Bedürfnisse des Staates erforderlichen Summen, so hat man einen ungefähren Begriff von der Steuerlast der österreichischen Unterthanen.

\* Wiederum ist in Schweden eine neue, und, wie es scheint, zweckmäßige Maschine konstruirt worden. Ein Herr Roswall hat nämlich eine Maschine zum Holzhauen hergestellt, welche von einer Lokomobile von 10 Pferdekraft getrieben wird, 120 Schläge in der Minute ausführt und einen Faden Holz (ungefähr zwei preussische Holzflaster) in weniger als einer halben Stunde zur gewöhnlichen Größe zerlegt. Wenn die Arbeiter etwas daran gewöhnt sind, mit derselben zu arbeiten, können 3 Faden Holz in einer Stunde zerlegt werden. Es hat sich in Gothenburg eine Aktien-Gesellschaft gebildet, welche eine solche Maschine in Thätigkeit gesetzt hat. Zum nächsten Winter will diese Gesellschaft selbst bedeutende Quantitäten Holz kaufen, und hofft alles Holz, welches in Gothenburg verbraucht wird, liefern zu können.

\* Thierkraft und Menschenschwäche. Ein Infusions-thierchen, dem bloßen Auge unsichtbar, das sogenannte Näderthierchen, setzt mit seiner fortwährend sich in der Runde bewegendem Wimper Carminstaub, welcher ins Wasser gethan wird, in freisende Bewegung. Der Mensch würde, wenn seine Kraft im Verhältniß hierzu stände, einen Erdklumpen wie den feuer-speienden Berg Aetna aus dem Weltmeere bis zum Monde schleudern.

\* In keiner Stadt der Erde nimmt die Bevölkerung so rasch zu wie in New-York. London z. B. hat im Jahre 1860 um 52,000 Einwohner oder 1000 per Woche, bei einer Bevölkerung von 2,700,000, New-York bei einer Bevölkerung von 814,277 um 47,885 oder 914 per Woche zugenommen.

# Inserate.

## Bekanntmachung.

Die Polizei- und Ortsbehörden des Kreises werden hiermit benachrichtigt, daß nach der bestehenden Geschäfts- u. Hausordnung bei der Gefangenen-Anstalt des Kreis-Gerichts, Gefangene nur an Wochentagen und zwar in dem Sommerhalbjahre Vormittags von 7 bis 12 Uhr und Nachmittags von 2 bis 7 Uhr und in dem Winterhalbjahre Vormittags von 8 bis 12 Uhr und Nachmittags von 2 bis 6 Uhr angenommen werden können, und ersucht, die einzuliefernden Transporte hiernach zu reguliren. Einlieferungen zu andern Zeiten würden Ablehnung der Annahme auf Gefahr der absendenden Behörde herbeiführen.

Transportkosten können in der Regel nur bis um 5 Uhr Nachmittags zur Zahlung angewiesen werden.

Grünberg, den 14. März 1861.

Königliches Kreis-Gericht.

## Bekanntmachung.

Im Herrenteiche sind 5 Schrot Spect und 2 Schinken gefunden worden. Der rechtmäßige Eigenthümer wolle sich innerhalb der Amtsstunden auf dem Polizeibureau melden.

## Bekanntmachung.

In der Kammerei Roggenheide an der Jannyer Straße, werden **Montag, den 18ten d. Mts., Nachmittags 3 Uhr,**

11 1/2 Klafter Kiefern Stockholz und 32 1/2 Schock Reiflicht meistbietend verkauft werden.

## Auktion.

**Dienstag, den 19. März c., Vormittag von 8 Uhr ab,** werde ich in der Schankwirth Adolph Uhlmann'schen Behausung die noch vorhandenen Schankutensilien und sonstigen Geräthschaften, als Stühle, Bänke u. s. w. meistbietend gegen baare Zahlung verkaufen.

**Kliesch,**

gerichtl. Aukt.-Commiff.

## Cravatten und Shlipse

empfiehlt in schönster Auswahl zu den billigsten Preisen

**Fraugott Hartmann,**

Breite Straße.

# Nettigbonbons

für Husten und Brustleiden

von **Drescher & Fischer in Mainz.**

Lose à 16 Sgr.

Paquet à 4 Sgr.

Schachteln à 5 Sgr.

Alleinige Niederlage **S. Hirsch,** breite Straße.

## Schul-Anzeige.

Das Wintersemester bei der hiesigen Friedrich Wilhelm's Schule (Realschule erster Ordnung) schließt mit dem 23. März. Der neue Cursus beginnt Dienstag den 9. April. Zur Anmeldung und Prüfung neuer Schüler bin ich am 4., 5. u. 6. April im Lokale der Anstalt bereit und sind ein Schulzeugniß der früher besuchten Schule und der Tauf- (Geburts-) Schein mit zur Stelle zu bringen.

**Dr. Brandt,**  
Director.

Ein **Gärtner,** gleichviel ob verheirathet oder nicht, der außer Wohnung und Deputat an Lohn und Lantideme eine Baar-Einnahme von circa 50 Thlr. bezieht, wird von dem Dominio **Taichel,** bei Sommerfeld, sofort gesucht. Etwa persönliche Vorstellungen werden am 24. d. Mts. in den Vormittags-Stunden bis 1 Uhr erwartet.

Ein Neben-Zweck der Grünbergs-Höhe ist bekanntlich, die sie besuchenden Fremden mit den hauptsächlichsten Erzeugnissen des hiesigen Gewerbe- und Gartenbau-Fleißes bekannt zu machen, indem einzelnen Bewerbern hierum, gegen eine kleine Pachtzahlung, gestattet werden soll, Proben und Preislisten ihrer Erzeugnisse dort auszustellen, auch wohl den Pächter mit deren Verkauf oder der Aufnahme von Bestellungen darauf gegen angemessene Vergütung zu beauftragen. Von jedem Zweige der Gewerbe- und Gartenbau-Erzeugnisse soll jedoch stets nur ein Bewerber und zwar, bei eintretender Concurrenz und gleicher Leistung, der Meistbietende angenommen und vorerst auf ein oder drei Jahre, je nach Wunsch der Bewerber, mit ihnen abgeschlossen werden. — Hierauf Achtende wollen freundlichst bis spätestens zum 30. März l. J. uns entweder schriftliche oder mündliche Anerbietungen machen.

Verwaltung der Grünbergs-Höhe.

## Apfelwein.

Ich verkaufe eine wohlschmeckende, ganz reine klare Waare, von zur Kur besonders passend gewählten Äpfeln. Das Quart mit 2 1/2 Sgr.

**Eduard Seidel.**

Literarischer Abendzirkel Dienstag, den 19. März, 8-Uhr Abends.

Leinen Zwirn, die Zaspel zu 1 1/2 Sgr., erhielt wieder und empfiehlt  
**C. Krüger.**

Alle in den hiesigen Schulen eingeführten

## Schulbücher

empfiehlt

**W. Levysohn**  
in den drei Bergen.

59r Wein, à Quart 5 Sgr. 6 Pf., bei **A. Lamprecht,** Berliner Straße.

Rothwein, 59r 6 Sgr., verkauft in Quarten **Chirurgus Fiedler.**

## Weinverkauf bei:

Ruckas, Silberberg, Rothwein 6 Sgr. Maurer Frenzel, Niederstraße, 4 Sgr.

## Frei-religiöse Gemeinde.

Die Sonntags-Erbauung den 17. März fällt hierorts aus. Nächste Erbauung am Palm-Sonntage.

Der Vorstand.

## Marktpreise.

Nach Pr. Maas und Gewicht pr. Schffl	Sagan, d. 9. März.				Karge, d. 13. März.	
	Höchst. Pr. thl. sgr. pf.	Niedr. Pr. thl. sgr. pf.	Höchst. Pr. thl. sgr. pf.	Niedr. Pr. thl. sgr. pf.	Höchst. Pr. thl. sgr. pf.	Niedr. Pr. thl. sgr. pf.
Weizen .	3 — —	2 20 —	3 1 —	—	—	—
Roggen .	1 27 6	1 20 —	1 22 —	—	—	—
Gerste gr. = fl.	1 25 —	1 20 —	1 21 —	—	—	—
Hafer . .	1 2 6	— 27 6	1 1 —	—	—	—
Erbfen . .	2 2 6	1 27 6	1 22 6	—	—	—
Hirse . .	— — —	— — —	1 23 —	—	—	—
Kartoffeln	— — —	— — —	— 17 —	—	—	—
Heu, d. Gr.	— 25 —	— 20 —	— 19 —	—	—	—
Stroh Sch.	6 — —	5 20 —	7 — —	—	—	—