



Redaction Dr. W. Levysohn.

Montag den 28. Januar 1856.

## Wissenschaftliches.

## Das Paraffin und dessen technische Darstellung.

(Schlag.)

Sollen nun aus der Braun-, Steinkohle oder dem Torfe fabrikmäßig diese öligen Bestandtheile gewonnen werden, so wird das Material in etwa walnußgroße Stücke zer schlagen, und insofern die Kohle sehr schwefelreich sein sollte, mit Kalkwasser besprennt, um den Schwefel zu binden. Die Grubenfeuchtigkeit nicht allein, auch das noch sonst der Kohle anhängende Wasser muß vor der Destillation entfernt werden. Das Trocknen geschieht entweder in besonderen Trockenräumen, oder man benützt die warmen Retortengewölbe dazu. Die gußeisernen Retorten, die je 2 über einem gemeinschaftlichen Feuer liegen, sind 8 Fuß lang und haben einen Durchmesser von 2 F, dabei sind sie mit einem hölzernen Abzugsrohr versehen, welches entgegenge setzt der Feuerung angebracht ist. Die Retorten liegen in einem gemeinschaftlichen Kamin, welches 16 Retorten faßt, von denen je 2 von einem Feuer geheizt werden. Es wird sehr langsam angeheizt, um so viel als möglich theerige Produkte zu gewinnen, und die Temperatur nicht über die Rothglühbige getrieben. Der dunkle Abzug der flüchtigen Produkte geht durch eine 80 Fuß lange Röhre, bei etwa 2 Fuß Durchmesser, welche von außen abgekühlt werden kann, damit man alle condensationsfähigen Produkte gewinnt. In die em Zwecke endigt das Condensationsrohr in einem großen eisernen Cylinder, der in seinem Innern Abweirungen hat, auf denen Coaksstücke liegen, die auch die letzten Theertheile zurückhalten. Die uncondensirbaren Gase gehen entweder unbenutzt davon, oder man leitet sie durch eine Röhre in den Feuerrost und verbrennt sie dort, um die Retorte damit zu heizen. Die condensirten flüssigen Destillationsprodukte werden in ein großes Reservoir gebracht, welches stets auf einer Temperatur von 30° erhalten wird, um die theerigen Produkte nicht erstarren zu lassen. Nach längerem Stehen trennt sich der Theer von dem ammoniakalischen Wasser. Letzteres wird abgezogen und für sich verworthen. Den Theer pumpet man in die Reinigungsmaschinen. Hier werden auf je 1000 Quart desselben 70 Qu. einer Eisenvitriollösung gethan und bei einer Temperatur von 30° durch eiserne Röhren, welche durch Maschinenkraft be-

wegt werden, innig und anhaltend  $\frac{1}{4}$  Stunden durcheinander gemischt. Die Reinigungsstrome sind liegende eiserne Cylinder, von etwa 2000 Quart Inhalt, in ihnen wird durch den Zusatz des Eisensalzes das dem Theer beigemischte Schwefel-Ammonium in unlösliches Schwefeleisen verwandelt. Der so gereinigte Theer ist nun vorbereitet, um aus ihm, durch die aufeinander folgenden Destillationen, die verschiedenen öligen Produkte zu scheiden. Die Destillirblasen halten etwa 1200 Qu., die Destillationsprodukte condensiren sich in einer großen Schlange von Blei, die 100 Fuß lang ist und dabei eine Stärke von 3 Zoll hat. Man fängt die verschiedenen Produkte auf und scheidet sie in 3 Klassen. Zuerst gewinnt man ein leichtflüssiges Del von 0,700—0,865 spec. Gewicht, dann zweitens eine consistenterere Masse von 0,865—0,900 spec. Gewicht, und endlich drittens das Paraffin von 0,900—0,930 spec. Gewicht. So wie sie bei der ersten Destillation gewonnen werden, sind die Produkte noch nicht zum Gebrauch geeignet, man bearbeitet sie, jedes für sich allein, in liegenden bleiernen Maschinen, die stets auf einer Temperatur von 60° gehalten werden, unter Zusatz von 4—8 pCt. Schwefelsäure, der man 1—2 pCt. Salzsäure und  $\frac{1}{2}$  pCt. saures chromsaures Kali zusetzt. Nachdem die chemischen Agentien eingewirkt haben, läßt man die Masse 3 Stunden in Ruhe stehen, während welcher Zeit die durch jene nicht angegriffenen Oele sich nach oben hin ablagern, und zapft sie endlich vom Rückstand ab. Jetzt behandelt man sie mit 2—4 pCt. Natriumalauge von 50° B. in eisernen Maschinen und arbeitet sie darin fleißig durcheinander. Nach diesem erfolgt eine neue Destillation, und man erhält von dem Oele Nr. 1, mit einem Theile von Nr. 2 gemischt, ein Del von 0,820 spec. Gewicht, welches unter dem Namen Photogen, Hydrocarbur oder Mineralöl in den Handel gebracht wird. Das Del Nr. 2, vermischt mit einem Theile von Nr. 1 und 3, giebt ein dickflüssiges Del, welches sich zum Brennen auf Argand'schen Lampen eignet, wogegen das Photogen auf eigens dazu construirten Lampen gebrannt werden muß. Der Rest von Nr. 2, gemischt mit einem Theile von Nr. 3, giebt ein butterartiges Del zum Schmieren der Maschinen. Es ist paraffinhaltig und ver dankt seine Schlüpfrigkeit diesem Gehalte. — Um das Paraffin zu gewinnen, wird der Rest von Nr. 3 in große Bassins gefüllt, die in einem kellerartigen Raume stehen. Bei einer niedrigen Temperatur erstarrt die Masse gallertartig, und endlich setzt sich das Paraffin körnig ab. Hierzu sind meist 3—4 Wochen erfor-

derlich. Die mechanische Scheidung des körnigen Paraffins von den anhängenden flüssigen Oele geschieht in einem Centrifugal-Apparate, der bei einer Umdrehung von 3000 in der Minute das flüssige Del fortschleudert, während die feste körnige Masse in den feinen Drahtmaschen des Apparats zurückbleibt. Aber auch so ist das Paraffin noch nicht rein, man schmilzt es daher um und gießt es in Tafeln aus, die man dem Drucke einer starken hydraulischen Presse aussetzt. Das ablaufende Del ist immer noch paraffinhaltig und geht daher in die Fabrikation zurück, um gänzlich ausgebeutet zu werden. Das abgepresste Paraffin schmilzt man wieder um, behandelt es mit 50 pCt. Schwefelsäure, erwärmt es bis 180°, mischt es damit innig und läßt es absetzen. Dann wird es vom neuen zu Tafeln ausgegossen, zwischen Haartüchern in einer liegenden hydraulischen Presse warm durchgepresst, mit ½ pCt. Stearin gemischt und nochmals bei 150° mit 70 pCt. Schwefelsäure gemischt. Nach zweistündigem Stehen wird das Paraffin von der Säure getrennt, mit warmen Wasser ausgewaschen, mit ½ pCt. Stearin vermischt und mit 1 pCt. Natriumalkalilauge behandelt. Nach Verlauf von 2 Stunden haben sich sämtliche Unreinigkeiten niedergeschlagen, und das Paraffin ist wasserklar zum Vergießen zu Kerzen.

Alle drei gewonnenen Fabrikate sind im höchsten Grade der Beachtung werth. Bei den jetzigen hohen Oel- und Fettpreisen müssen ein Brennöl und Schmieröl, von denen das erstere eine schöne und leuchtende Flamme giebt, und von denen das letztere durch seinen ansehnlichen Gehalt an Paraffin besonders schlüpfrig ist, und die endlich zu Preisen in den Handel kommen, welche die Anwendung ermöglichen, sehr erwünschte Produkte für das Leben werden. Die Paraffinkerzen werden noch länger nur die Tafeln der Reichen durch ihr schönes Aussehen schmücken.

### Mannichfaltiges aus technischem und wissenschaftlichem Gebiete.

\* Ein französisches Dorf in Deutschland. In Nassau liegt ein Dorf, mit Namen Dornshausen, in welchem nur Französisch gesprochen wird, obgleich die deutsche Sprache über 50 Stunden in der Runde herrscht. Das Dorf wird von Nachkommen der von Ludwig XIV. verwiesenen protestantischen Familien bewohnt, denen damals dieses Dorf angewiesen wurde. Sie blieben da, sie und ihre Nachkommen und zwar völlig französisch, denn sie verheiratheten sich stets unter einander.

\* Baumwollen-Gewebe zum Gebrauche der Armee. Unter den französischen Waaren der Pariser Ausstellung bemerkt man auch eine neue Art von baumwollenen Stoffen, die seit einem bis zwei Jahren bei der französischen Armee in Gebrauch sind und die sich namentlich bei dem Heere in der Krim, während des vorigen Winters, von praktischem Nutzen erwiesen haben sollen. Die Baumwolle wird jetzt nämlich zur Anfertigung sowohl von Zeltlager- als von Bekleidungsstoffen angewandt. Ein auf der Ausstellung befindliches Gewebe von kompaktem, kernigem Faden ist vielfach zur Herstellung von Zelten und ein anderer, zugleich solider und sei-

benartiger Stoff zu Soldatenbenden verwendet worden. Viel wohlfeiler, als die Leinwandstoffe, bieten die Baumwollen-Gewebe neben den ihnen eigenthümlichen Vorzügen doch auch die Eigenschaften der ersteren dar. Die Fabrik von J. Peravaiseur in Rouen hat diese neue Art von Baumwollstoffen in mannichfaltigen Proben, die von vortheilhafter Arbeit sind, auf die Ausstellung geliefert. Es befinden sich darunter auch Baumwollen-Gewebe für Schiffsegel, zu deren Anwendung man sich anfangs nicht leicht entschließen konnte, doch haben sich dieselben seitdem ebenfalls sehr praktisch bewiesen. Rouen versendet jetzt sogar schon baumwollene Segelstoffe nach Amerika.

\* Leuchtwerth. Auf mehrfach Früheres verweisend, geben wir hier eine Leuchtwerth-Vergleichung, und zwar wie sie vom Magdeburger Gewerbe-Verein ermittelt worden, auf Grund der jetzigen Preise, des Leuchtstoffverbrauches und der Lichtstärke, woraus sich durch Rechnung die übrigen Werthe ergeben.

Leuchtmittel	Lichtstärke	Kostet 1 Stunde Brennzeit in Pfennigen	Kostet das Leuchtmittel bei gleicher Lichtstärke 1 Stunde Brennzeit in Pfennigen
Federtlampe mit Oel	100	7,42	7,42
Lampe mit Sturzflasche und Oel	60,31	5,72	9,50
Studierlampe, flacher Docht (Oel)	12,50	1,68	13,44
Küchenlampe Oel	6,65	1,21	18,20
Photogen-Lampe (von Stobwasser)	40,32	2,02	5,00
Dieselbe, 2ter Versuch*)	39,30	1,83	44,53
Paraffinkerze	15,21	4,05	26,62
Stearinkerze	10,98	3,24	29,51

\* Wozu dienten eigentlich die ägyptischen Pyramiden? In der letzten Sitzung der Pariser Akademie der Wissenschaften hat Herr Jomard nachzuweisen gesucht, daß die ägyptischen Pyramiden zu Gunsten der Reisenden errichtet worden seien. Nach ihm waren die Pyramiden offenbar eine Art Leuchttürme, die den zahlreichen auf den ausgetretenen Nilfluthen umhersteuernden Schiffen und den im Wüstenlande verirren Reisenden als Markzeichen dienen sollten, die sie in einer Entfernung von 15—20 Stunden erkennen konnten, wie leuchtende Feuerherde, von den Griechen Feuerkeine genannt; überhaupt ist das Wort Pyramide von *Hug* (Feuer) abgeleitet. Das Plateau der Cheops-Pyramide konnte ein Signalfener von Erdpech u. s. w. aufnehmen, vollkommen hinreichend, um die Ankunft der Karawanen und fremder Eroberer zu verkünden. Da eine einzige Pyramide zur Erreichung obgedachter Zwecke nicht hinreichend befunden wurde, so erbaute man alsbald eine zweite und dritte und mehrere kleinere, gleichsam eine Telegraphenlinie. Alle Nationen, die sich inmitten großer Ebenen ohne

\*) Im zweiten Versuche war die Lampe durch Herunterschrauben des Dochtes in ihrer Lichtstärke vermindert, sowie in dem Verbrauch an Leuchtmaterial.

Straßen anzuheben, wie z. B. in den Ebenen des Euphrat, fühlten bald das Bedürfnis, hohe Thürme als Warten und Wiedervereinigungspunkte zu erbauen. Der Babylonische Thurm hatte dieselbe Bestimmung wie die ägyptischen Pyramiden; auch hatte er zum Theil, wie der Reisende Buehingham nachweist, die pyramidale Form. Die zahlreichen pyramidenartigen Gebäude, welche man in Afrika entdeckt hat, dienen nach Somard ganz denselben Zwecken; ja er geht noch weiter, indem er sagt: „Wir glauben nicht zu irren, wenn wir annehmen, daß die Erbauung hoher Kathedralen Feudalschlösser u. s. w. eine Folge desselben Bedürfnisses war.“ Die in den Pyramiden aufgefundenen Königsgräber beweisen, nach Somard, lediglich für die Dankbarkeit, wozu sich die Unerbittenen gegen die Erbauer so nützlich und wichtiger Werke verpflichtet fühlten. Ungerecht ist es jedenfalls, die Pyramiden als einen Damm gegen die hereinbrechenden Fluthen des Wüstenlandes, oder gar als eine Art Schutzmauer gegen das Wüthen des furchtbaren Einium zu betrachten, denn dagegen spricht schon ihr weiter Abstand von einander. Die Bebauung Somard's, daß die alten Ägypter beabsichtigten, auf der Spitze (dem Plateau) ihrer Pyramiden Feuerbeerde in Gestalt kleiner, mit weißen Marmorstücken besetzter Pyramiden zur Unterhaltung hochauflodernder Flammen anzubringen, mag dahin gestellt bleiben.

\* Von einem verkleinerten Fische ungeheurer Größe haben sich Reste in einem Steinbruche bei Gdingburg gefunden. Die Zähne hatten  $3\frac{1}{2}$  Zoll — und die Strahlen der Flossen 15 Zoll Länge. Herr Agassiz, als Berichterstatter, bemerkt, daß man

niemals ein und dieselbe Art in zwei auf einander folgenden Schichten der Erdlage vorfinde, und daß keine versteinerte Art völlig mit denen übereinkomme, die man in jetziger Schöpfung in den Meeren antrifft. Jede Schöpfung bringt demnach immer andere Wesen, es mögen Thiere oder Pflanzen sein, hervor, was so oft schon nachgewiesen und bekräftigt ist.

• Häuser auf Stelzen. Die „Allstr. Zeitung“ beschreibt die eigenthümliche Bauart in Oberwallis (Schweiz), deren Widerstandsfähigkeit sich bei den jüngsten Erdbeben bewährt hat. Die Häuser ruhen auf einem aus unbehauenen Steinen aufgemauerten Untergrunde, der vorn ein Stockwerk über dem Boden ausmacht, hinten meist in den Berg gebaut ist, und die Kellerräume bietet. Darauf kommen die Wohnräume zu stehen, zugänglich durch Freitreppen und Altane. Sie bestehen bloß aus übereinandergesetzten und an den Enden in einander gesetzten Balken, deren Köpfe aber, sowohl bei den Umfassungswänden wie bei den Scheidewänden fastlang außen überstehen, so daß man die ganze innere Einbeilung schon von außen wahrnehmen kann. Dies giebt den Bauwerken solche Festigkeit, daß sie umgeworfen und sogar überstürzt werden können, ohne auseinanderzubersten. Noch sonderbarer sind die Scheuern konstruirt. Sie haben einen Unterbau wie jene, nur etwa von Mannshöhe, als „Stadel“ (Stall) benutzt. Darauf liegt in's Geviert ein Rahmen von Balken, in die an jedem Eck eine hölzerne Säule eingelassen ist, auf der ein rohgearbeiteter, mühl- oder schleifsteinähnlicher Stein liegt, und auf diese Füße kommt die Scheuer zu stehen. Den Mäusen ist jeder Zutritt zu ihr unmöglich.

## Inserate.

### Nothwendiger Verkauf.

Zur Subhastation der dem Gärtner Joseph Dimke gehörigen zu Kleinitz belegen Gärtnernahrung Nr. 58, dorferichtlich auf 600 Thlr. abgeschätzt, steht ein Bietungstermin auf **den 20 März 1856 Vormitt. 11 $\frac{1}{2}$  Uhr**

im hiesigen Landhause an.

Die Taxe und der neueste Hypothekenschein sind im Bureau II. hier einzusehen.

Gläubiger, welche wegen einer aus dem Hypothekenscheine nicht ersichtlichen Realforderung aus den Kaufgeldern Befriedigung suchen, haben ihren Anspruch bei dem Subhastations-Gericht anzumelden.

Grünberg, den 19. November 1855.  
**Königl. Kreis-Gericht. I. Abth.**

Große und kleine Kopenhagener **Zimmermannsbleistifte** empfiehlt

die Buchhandlung von **W. Levssohn** in den drei Bergen.

Frische, grüne und gelbe **Pommeranzen**, so wie auch **feinste Gewürz-Chocolade** in **Blöcken, Stücken und Paketen empfing und empfiehlt**

**F. W. Zesch.**

Einiges in der Bellachinischen Vorstellung gefundene Geld kann abgeholt werden in der Exped. d. Bl.

Bei **W. Levssohn** in Grünberg in den drei Bergen ist vorrätzig:

Allgemeines

**Liederbuch**

für

**frohe, gesellige Kreise.**

Eine

**ausgewählte Sammlung**

alter und neuer

**Trink-, Vaterlands-, Kriegs-, Jäger- und vermischten Liedern**

von

**Lorenz Bischof.**

Preis 10 Sgr.

Die durch Krankheit einer Vorstands-Dame verzögerte Christbescheerung für die Pflöglinge der hiesigen Kinderbewahranstalt soll **Dienstag den 29. c. Nachmittags 5 Uhr** im Prüfungssaale des Realschulgebäudes stattfinden, dessen gütige Bewilligung ich hoffe. Alle Gönner und Freunde der Anstalt, wie auch die Herrn vom Vorstande, sind hierdurch ergebenst eingeladen.

**Harth.**

### Bekanntmachung.

Auf den Kammereiwiesen beim Dorfe Boitscheke werden am Mittwoch den 30. d. M. früh 9 Uhr vom diesjährigen Einschlage

46 $\frac{1}{2}$  Klafter eichen Stockholz,

1 $\frac{1}{2}$  „ „ Erlenholz und

1 $\frac{1}{2}$  Schock erlen Reifig

öffentlich meistbietend zum Verkauf gestellt.

Deutschen

**Portorico = Taback**

in 2 Pfd. — 2 $\frac{1}{2}$  Pfd. Rollen empfiehlt zum billigsten Preise **F. W. Zesch.**

**Nothwendiger Verkauf.**

Zur Subhastation der den Ausgedingter Gottfried und Anna Maria Sächsel'schen Eheleuten zu Lanitz gehörigen, auf Lanitzer Territorio belegenen Bürgerwiese Nr. 262A von Grünberg, dorferichtlich auf 213 Ebr. 10 Sgr. taxirt, steht ein Bietungstermin auf

**den 3. April 1856, Vormitt. 11 1/2 Uhr**

im hiesigen Landhause an.

Die Taxe und der neueste Hypothekenschein sind im Bureau II. hier einzusehen.

Gläubiger, welche wegen einer aus dem Hypothekenbuche nicht ersichtlichen Realforderung aus den Kaufgeldern Befriedigung suchen, haben ihren Anspruch bei dem Subhastationsgericht anzumelden. Zugleich werden die unbekanntenen Real-Interessenten öffentlich mit vorgeladen.

Grünberg, den 1. Dezbr. 1855.

**Königl. Kreis-Gericht 1. Abth.**

**Alizarin-Dinte!**

welche vor der Dresdener den Vorzug hat, daß dieselbe schon nach Verlauf von 2 Stunden tief schwarz erscheint, wogegen jene erst in einigen Tagen die erforderliche Schwärze erhält, empfiehlt ausgemwogen das Pfund à 6 Sgr.

**C. A. Fenscky.**

**Gerichtliche Auktion.**

**Montag den 28. d. Mts., Nachm. 2 Uhr,** sollen im hiesigen Landhause zwei Ziegen, 2 Stück rohe weiße Tuche und andere Gegenstände gegen baare Zahlung versteigert werden.

**Laßel.**

Neu erschien so eben:

**Die Stärkung der Nerven.**

Von Dr. Ab. Koch. Leipzig, Verlag von Moritz Kuhl. Preis brosch. 7 1/2 Sgr.

Die wohlthätigste Schrift für alle an Nervenübeln Leidende; sie zeigt ihnen den einzig möglichen Weg zur sichern Genesung und Hebung dieser furchtbaren Leiden. Segensreich wird sie wirken, denn ihr Inhalt ist Wahrheit!

Zu beziehen durch **W. Levysohn** in Grünberg in den drei Bergen.

Herzlichen Dank Allen Denen, die durch ihre Begleitung zur Ruhestätte unsern geliebten Verstorbenen ehrten.

Er war ja im Leben Aller Freund, deshalb fehlten ihm auch nicht Freunde bei seinem Scheiden von hier.

**Die Familie Cohn.**

Veränderungshalber bin ich Willens, mein auf der Breitenstraße belegenes Wohnhaus von freier Hand zu verkaufen und habe **Dienstag den 10. Februar früh 10 Uhr** einen Termin dazu anberaunt.

**J. Mattner.**

**Beschreibung**

der

**Pariser Tuschdinte,**

(für Stahlfedern)

eines in Folge einer Preisauflage der Pariser Akademie der Wissenschaften dargestellten Produktes

Die Gallusdinte, welche bisher allgemein im Gebrauch war und benützt wurde, ließ sich noch viel zu wünschen übrig, und so hat sich denn in Folge vorgedachter Preisauflage die Chemie der weiteren Forschung u. Zusammenstellung des benannten Schreibstoffes unterzogen, welche die zeitherigen Unvollkommenheiten durchaus beseitigt haben dürfte. Auf die vorzüglichen Eigenschaften dieses Produktes wird das Publikum hierdurch aufmerksam gemacht.

Die Schrift tritt, sobald die flüssige Dinte vollkommen ausgefärbt hat, mit einer intensiven Sammschwärze hervor, die das Colorit der besten Tusche u. Druckschrift weit übertrifft, sie fließt sehr leicht aus der Feder, schimmelt nie, und ist für Stahlfedern hauptsächlich, aber auch für Gänsefesen zu benutzen, sie erhält sich ferner für die Länge der Zeit ganz gleichbleibend und vergilbt nie. Bei Dokumenten u. Schriften von Werth bietet sie noch den hohen Vortheil, daß sie weder durch Chlor, noch andere ägende Säuren unleserlich gemacht werden kann, da die Schrift bei solchen Bertilgungsversuchen dennoch bleibt und deutlich zu lesen ist. — Ebenso dient sie auch als Surrogat der chinesischen Tusche, doch nur bei Federarbeit, und muß sie zu dieser Verwendung in einem offenen Dintengefäß mindestens 14 Tage alt geworden sein.

In dieser vorzüglichen Güte nur allein acht zu beziehen von **W. Levysohn** in Grünberg in den drei Bergen.

Sonntag den 27. Januar c.

**zweite und letzte Vorstellung des Sgn. Bellachini im Rünzel'schen Saale.**

Herrn Bellachini's Leistungen in seiner ersten Vorstellung haben so allgemein gefallen, daß die Unterzeichneten im Namen Aller zu sprechen glauben, wenn sie den verehrten Künstler auffordern, noch einige Vorstellungen außer der bereits angezeigten zu geben.

L—e. P—n. F—g. B—r. R—h.

Herr Bellachini wird dringend ersucht, wenigstens noch eine Vorstellung zu geben, da Einsender dieses u. mit ihm Viele verhindert sind, der Sonntagsvorstellung beizuwohnen.

S—3.

Herr Bellachini hat in seiner Freitagsvorstellung vorgebracht:

„Aller guten Dinge müssen drei sein!“  
Warum will er uns nun bloß mit zwei Vorstellungen abspesen?!

Darum erbitte

Ich mir 'ne dritte.

Unus pro multis.

Bei **W. Levysohn** in den drei Bergen ist zu haben:

**Almanach zum Lachen für 1856.**

Preis 5 Sgr.

**Kirchliche Nachrichten.**

Geborene.

Den 13. Januar. Bauer Joh. Christian Leutloff zu Kühnau ein Sohn, Joh. Heinrich. Getraute.

Den 16 Jan. Werkführer Heinrich Gust. Rönisch zu Forste, mit Jungfr. Albertine Emilie Schulz.

**Marktpreise.**

Nach Br. Maas und Gewicht pr. Schfl	Sagan, d. 19 Jan		Karae. d. 23 Jan.	
	Höchst. Pr. thl. Sgr. pf.	Niedr. Pr. thl. Sgr. pf.	Höchst. Pr. thl. Sgr. pf.	Niedr. Pr. thl. Sgr. pf.
Weizen .	4 15	3 22	6 5	—
Roggen .	3 21	3 15	—	3 15
Gerste gr. fl.	2 22	6 2 15	—	2 15
Hafer .	1 16	3 1 8 9	1 20	—
Erbsen .	4 2	3 3 25	—	4 —
Hirse .	—	—	—	3 20
Kartoffeln .	1 2	—	—	1 —
Heu, d. Ctr.	1 2	—	25	—
Stroh Sch	7 —	—	6 15	—