

Erscheint jeden  
Samstag.

Kostet für 1 Jahr fl. 4  
" " " fl. 2  
" " " fl. 1

Mit Postversendung:

für 1 Jahr fl. 4<sup>60</sup>  
" 1/2 " fl. 2. 30  
" 1/4 " fl. 1. 15

# Siebenbürgische Zeitschrift

für

## Handel, Gewerbe und Landwirthschaft.

Inserate aller Art werden in der Buchdruckerei des Josef Drotleff (Fleischergasse Nr. 6), dann in Wien, Hamburg und Frankfurt a. M. von Haasenstein & Vogler aufgenommen.

Verantwortlicher Redacteur:  
**Peter Josef Frank.**

1 Sieb. Kübel = 1 1/2 östr. Megen.  
1 " Eimer = 1/5 östr. Eimer.  
1 Soch = 1600 Quadrat-Klafter

1 östr. Bentner = 112 Zoll-Pfund.  
2 1/4 östr. Pfund = 1 Ota.  
1 Piafter = 9 Neutr. = 40 Para.

### Inserats-Preise:

für den Raum einer 3mal gespaltenen Garnondzeile bei einmaliger Einschaltung 5 kr., bei 2maliger 4 kr., bei 3maliger 3 kr., außerdem 30 kr. Stempelgebühr für jede Einschaltung. Größere Inserate nach Tarif billiger.

## Pränumerations-Einladung.

Die „**Siebenbürgische Zeitschrift** etc.“ kostet vom 1. Oktober bis Ende Dezember in Loco 1 fl. — kr. ö. W. Mit Zustellung ins Haus . . . . . 1 " 10 " " Mit freier Post-Versendung . . . . . 1 " 15 " "

Ueber Verlangen sind auch die bereits erschienenen Nummern noch zu haben.

Da diese Zeitschrift das **einzigste Fachblatt** Siebenbürgens ist, welches sich die ausschließliche Pflege der **wirthschaftlichen Interessen** des Landes zur Aufgabe gestellt hat, und dieser Aufgabe mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu entsprechen fort und fort unser eifrigstes Bestreben ist, laden wir zur regsten Pränumerations hiemit ein.

Zugleich sehen wir uns noch veranlaßt, allen Jenen, denen jeweilig ein Exemplar unseres Blattes **gratis** zugesendet wird, zu erklären, daß dies nicht, wie manchmal schon vermuthet, aus Irrthum, sondern im Sinne unseres Programmes im Interesse der annoncirenden Parteien und zugleich als Probeblatt zugesendet wird, und daß wir regelmäßig zu diesem Zwecke eine entsprechende Anzahl Exemplare **gratis** zu versenden pflegen. **Redaction und Verlag.**

## Ein namhaftes Geschenk.

Die wackere Nachbargemeinde **Heltau** hat durch ihre Vertreter der Redaction dieses Blattes das namhafte Geschenk von **Einhundert Gulden Oester. Währ.** zu Gunsten der Abgebrannten in Kleinschelken übermittelt. Solch edle That lobt sich selber; möge sie Nachahmung finden, damit die bittere Noth der Brüder nach Thunlichkeit gemildert werde. Den freundlichen Spendern rufen wir ein herzliches „Hoch“ zu.

Hermannstadt, den 19. September 1865.

Die Redaction.

## Gewerbe und Handel in Hermannstadt.

(—) Nur wo Handel und Gewerbe blühen, kann sich das Städtewesen entfalten, und nur wo blühende volkreiche Städte sind, findet auch die landwirthschaftliche Produktion in weiterem Umkreise gedeihliche Entwicklung, lohnenden Absatz, weil alle diese Berufsweige mit einander in engstem Zusammenhange stehend, sich gegenseitig unterstützen; Alle drei vereint bilden sie die Grundlage für den Wohlstand des Volkes.

Die Städte als der Sammelplatz größerer Intelligenz, größeren Baarcapitals sind berufen, die Fahne des Fortschrittes hoch zu entfalten, die Führerschaft zu übernehmen in dem Ringen der Allgemeinheit nach Wohlstand, ohne welchen auch die physische, geistige und sittliche Entwicklung eines Volkes sehr erschwert ja fast unmöglich ist. Wir wollen nicht die ohnehin allgemein bekannte Thatsache, daß Siebenbürgen überhaupt in seiner wirthschaftlichen Entwicklung andern Ländern gegenüber stark zurückgeblieben sei — noch einmal bestätigen; wir wollen unsern Vergleich in engere Gränzen einschränken, daraus einige Beleuchtungen und Schlussfolgerungen ziehen.

Betrachten wir einmal zum Zwecke einer gegenseitigen Vergleichung die beiden wichtigsten deutschen Städte des Landes — Hermannstadt und Kronstadt, nebst deren Umgebungen, so werden wir einen auffallenden Unterschied, und zwar zum Nachtheile Hermannstadts finden! Die geographische Lage beider Städte ist sich gleich; beide liegen sie nahe an der walachischen Grenze, die eine führt in geradester Richtung nach der kleinen, die andere nach der großen Walachei; ihrer Lage nach sind also beide Städte berufen, im eigenen Interesse jene Vortheile auszubenten, die die Nachbarschaft dieser an landwirthschaftlichen Erzeugnissen so reichen, dagegen hinsichtlich der Entfaltung des Gewerbefleißes noch so weit zurückgebliebenen Ländereien — in reichlichem Maße darbietet. —

Boden und Klima beider Städte sammt deren Umkreise halten sich die Waagschale, denn während bei Hermannstadt der Boden im Allgemeinen vielleicht minder gut ist, als jener des Burzenlandes, so ist dafür das Klima ein viel mildereres, was die Nachtheile der Bodenbeschaffenheit reichlich ausgleicht.

Die Entwicklung der Gewerbe beider Städte hat die gleiche Richtung genommen, hier wie dort finden wir die nehmlichen Gewerbe, die auf gleichen Grundlagen beruhend, von Altersher bestehen, und in den natürlichen Verhältnissen des Landes die gleichen Bedingungen ihrer Lebensfähigkeit finden. Betrachten wir aber heute den thatsächlichen Stand der wirthschaftlichen Entwicklungsstufe beider Städte und Gegenden, so fällt die Vergleichung ohne Zweifel zu Gunsten des Burzenlandes aus. Kronstadt ist volkreicher und wohlhabender als Hermannstadt, sein Handel und Gewerbe ist ausgebreiteter, blühender als das unsere, sein Verkehr mit der Walachei überragt den unserigen, seine Märkte und Dörfer gehören zu den schönsten, die es überhaupt gibt; nur unser benachbartes Heltau überragt alle, weil es eben der uralte Sitz einer ausgebreiteten Wollmanufaktur ist.

Ohne Neid, ja mit großer Befriedigung erkennen wir diese Vorzüge Kronstadts an, denn es sind nur die Früchte ernstlichen Willens, energischen, ausdauernden Handelns, die Ergebnisse einer vorzugsweise auf Selbsthilfe und Selbstständigkeit beruhenden

Thätigkeit. Kronstadt war immer eine eigentliche Handels und Gewerbestadt, darum verstand es es auch die natürlichen Vortheile seiner geographischen Lage auszubeuten, sich in lebhaften Zwischenverkehr mit der Walachei zu setzen, und aus weiterer Entfernung den Handelszug an sich zu bringen, selbst aus solchen Gegenden, die in das natürliche Handelsgebiet Hermannstadts fallen. Kronstadts regerer Handelsgeist verstand es auch, sich die modernen Förderungsmittel volkswirtschaftlicher Thätigkeit, nämlich billiges Capital und vorzüglichere Communicationsmittel rechtzeitig zu verschaffen.

Anders war es in Hermannstadt, dessen wirthschaftliche Thätigkeit eine viel langsamere Entwicklung genommen hat. Hermannstadt war von jeher der Sitz und Sammelplatz vieler Behörden, die hier ansehnliche Geldsummen in Verkehr brachten, und somit zur Förderung des allgemeinen Wohlstandes viel beitrugen. Aber gerade dieser wesentlich günstige Umstand hat auch nachtheilige Erscheinungen im Gefolge gehabt; Hermannstadts Handel und Gewerbe verloren ihre Selbstständigkeit, sie übersahen es, weil sie der einen großen Kundschaft innerhalb der eigenen Mauern sicher waren, sich um entferntere Kundschaft umzusehen, sie wurden mehr local, als daß sie nach immer weiterer Ausdehnung ihres Absatzgebietes getrachtet hätten, sie erschafften, weil bei dem verhältnißmäßig großen Verbräuche und bei dem schützenden Monopol des Kunstwesens eine energischere Entfaltung der Thätigkeit eben nicht unbedingt notwendig war, sie vernachlässigten die Handelsbeziehungen mit der Walachei fast gänzlich, und beraubten sich hiemit des einzigen Mittels, welches allein nachhaltig auf die selbstständige Entwicklung unserer Gewerbeproduktion, und unseres Aktivhandels einwirken kann.

Darum hat auch keine andere Stadt des Landes den nachtheiligen Einfluß des Wechsels in der politischen Verwaltung des Landes in dem Maße gefühlt, wie Hermannstadt; dieser Schlag traf es unvorbereitet; als Folge sehen wir die Entwerthung der Häuser, sowie des Grund und Bodens, das gänzliche Schwinden der Baulust, der Stillstand unserer Fabriken und Werkstätten; die Mattigkeit des Verkehrs, das Schwinden des Baargeldes, und eine immer mehr zunehmende Hoffnungslosigkeit, mit welcher auch der Unternehmungsgeist, der wenigen Besitzenden immer mehr schwindet.

Wie ganz anderes stände es um unsern Wohlstand, wenn man es nicht versäumt hätte, neben dem durch die Centralisation vieler Behörden bedingten regen Lokalverkehr auch entferntere Handelsbeziehungen mit Vorliebe zu pflegen, wenn man schon in früheren Jahrzehnten darnach gestrebt hätte, die Hindernisse zu beseitigen, die unserm auswärtigen Handel namentlich nach der Walachei in Folge der grundlosen Straßen und Wege vernichtend entgegen stehen.

Der Rothenthurmpaß, der einzige von der Natur offen gelassene Carpathendurchgang wirkt fürwahr einladend für jedermann, der sich die Mühe nimmt, dessen Sprache vernehmen zu wollen.

Es ist nicht zu leugnen, daß in den vierziger Jahren sich Dank der Einsicht strebsamer, für das gemeine Wohl warm fühlender Männer — in Hermannstadt und Umgebung ein Anlauf zum gewerblichen Fortschritte genommen wurde, der zu den schönsten Hoffnungen berechtigte, Hoffnungen die auch sicher in Erfüllung gegangen wären, hätte nicht die bald übers Land hereinbrechende Revolution auch diese Keime vernichtet, und hätte nicht die darauf folgende neue Ordnung der Dinge, die immer mehr sich erweiternden politischen und nationalen Kämpfe auch die Thätigkeit jener erschaffen gemacht, die sonst Sinn und Verstand für den Fortschritt in Handel Gewerbe und Landwirtschaft hatten.

Es liegt in der Natur des Sachsen, daß er sich nur schwer in neue Verhältnisse einlebt, daß er nur langsam sich die Vortheile der neuen Lage zu eigen macht, aber schließlich wird und darf Niemand vergessen, was ihm die Pflicht der Selbsterhaltung vorschreibt. Mag immerhin das Gubernium dereinst wieder nach Hermannstadt kommen, dieß allein kann unsern Wohlstand

auf die Dauer nicht heben; wir müssen vielmehr auf neue und erweiterte Absatzgebiete Bedacht nehmen, damit unsere gewerbliche Produktion einen nachhaltigen Sporn zu ihrer Ausdehnung und Vervollkommnung finde, und dieses Absatzgebiet finden wir nirgends näher und bequemer als in der Walachei.

Darum ist vor allem nothwendig, daß wir die Verhältnisse derselben aus eigener Anschauung kennen lernen, daß wir die möglichen Anknüpfungspunkte sorgfältig aufsuchen den Geschmack und Bedarf der dortigen Bevölkerung studiren, die concurrirenden fremden Gewerbeerzeugnisse nachahmen, und überhaupt Hand ans Werk legen, damit wir uns aus unserer Erschlaffung je eher herausreißen.

## Neue Nagelfabrik und Zeugschmiede.

(x. x. L.) Mit patriotischer Freude muß jeder Siebenbürger das Inslebentreten eines neuen industriellen Etablissements im Vaterlande begrüßen. Umso mehr in der Gegenwart, wo Fortschritt das allgemeine Lösungswort ist und ähnliche Unternehmungen auch durch das eigene vaterländische Fachblatt ihre Unterstützung finden.

Es hat nämlich Herr Johann Lejay in Broos bereits seit 2 Jahren eine Nagelfabrik gebaut, in welcher nach nimmlicher Ueberwindung vieler Schwierigkeiten, welche hauptsächlich im Mangel eines entsprechenden Werkführers bestanden, aus Sebeshelher und Rudstierer Eisen sehr gute Schindelwägel erzeugt werden. Deren Produkte enthalten 4 Kategorien à 50, 55, 60 und 70 kr. per Tausend.

Die Werksvorrichtungen werden derart verbessert und eingerichtet, daß in Kurzem in beuamter Fabrik auch Maschinenlatten- und andere Nägelarten erzeugt werden können.

Von größerer Bedeutung ist die seit Anfang Juli d. J. in Betrieb gesetzte Zeugschmiede des Herrn Eugen Pistel in Rudstier, einem  $\frac{3}{4}$  Stunden vom Siboter Posthause entfernten Dorfe. Mit derselben steht in Verbindung Drehbank, Bohrmaschine, Handschmiede und Schlosserei. Zwei Hämmer und vier Feuer beschäftigen gegenwärtig ein Arbeitspersonale von 4 Meistern und 8 Gehilfen.

Wegen dem schnellen und raschen Absatz der Erzeugnisse — als dem wesentlichsten Faktor des Gelingens und Bestandes jeder Geschäfts-Unternehmung — wird beabsichtigt einen dritten Hammer und schon im kommenden Frühjahr daselbst auch eine Sensenfabrik zu errichten.

Die Erzeugnisse dieser Zeugschmiede — was selbst hiesige Eisenhändler bestätigen — stehen den gleichnamigen Erzeugnissen aus Steiermark oder Meisenfeisen, ihren gewöhnlichen bisherigen Bezugsorten — bezüglich ihrer Form und Schönheit nicht nach, übertreffen dieselben aber bei den größeren Vorzügen des Rudstierer Eisens an Qualität und sind hiebei außerdem durch ihre billigeren Preise sehr konkurrenzfähig.

Das siebenbürgische Eisen ist bekanntlich wegen der reicheren Erzhaltigkeit des Gesteines härter als das steirische und ungarische. Unter dem siebenbürgischen Eisen ist aber bei der physikalischen Untersuchung in St. Petersburg dem Rudstierer, bezüglich seiner inneren Qualität und Reinheit der Vorzug eingeräumt worden; sowie auch daselbe bei der Klausenburger Industrie-Ausstellung den ersten Preis erhalten hat; was lediglich der daselbst stattfindenden raffinirteren Ausarbeitung der von dem Govaßdier Hochofen bezogener Flossen zuzuschreiben ist.

Es gibt im Lande meinem Wissen nach bloß noch zwei Zeugschmieden: eine in Hunyad und die zweite in Mühlbach, mit welchen die neue Rudstierer, nach den bisherigen Aspekten, ohne Anstand in Konkurrenz treten kann.

Mehr als alle Anempfehlungen, werden aber die Facta und Producta reden. — Denn wenn Rudstierer Spaten, Hauen, Holzhacken, Pflugeisen u. s. f. bei gleicher äußerer Form, wegen dem besseren Eisen, auch nur um  $\frac{1}{3}$  länger dauern als andere, zumal steirische und ungarische Erzeugnisse, dabei aber erst

noch billiger zu stehen kommen, so ist — wenn, wie zu hoffen steht, diese Behauptung auch durch die Probe und Erfahrung ihre Bestätigung finden wird — durch dieses Etablissement die vaterländische Industrie nicht unwesentlich befördert worden. —

Die Preise sind loco Rudfies folgende: Geschliffene Hauen, Rücken- und Muster-Schaukeln per 100 Stück à 1 Pfund 22 fl. 50 kr., à 1¼ Pfund 27 fl., à 1½ Pfund 31 fl., à 1¾ Pfund 35 fl. 25 kr., à 2 Pfund 39 fl. 40 kr., à 2½ Pfund 43 fl. 24 kr., à 2½ Pfund 46 fl. 86 kr., à 2¾ Pfund 50 fl. 80 kr. und à 3 Pfund 54 fl. 65 kr. Wällische, Wäld- und Stallschaukeln um 4 fl. höher.

Ferner 100 Pfund Kreuztrampen und Breithauen 18 fl., Holzhacken geschliffen und gestählt 2—5pfündig 20 fl., Flug-schaare 17 fl. 50 kr., Sechsen 14 fl., Mühlstangen und gerade Mühlzapfen 17 fl., Flügelzapfen abgedreht 20 fl., Ueberreifen 18 fl., Rechen 1¾—2pfündig 34 fl., Lastachsen 30—40pfündig abgedreht 27 fl., 41—50pfündig 25 fl., 50—100pfündig 23 fl., Amboße 25 fl. u. s. w.

Außerdem werden nach Zeichnung oder Modell alle Bestellungen, welche eine Zeugschmiede mit Hilfe einer Drehbank und Bohrmaschine erzeugen kann, schnellstens effektiv. Auch Schmied- und Schlosseramboße werden zum Stählen, Ausschweißen und Repariren übernommen und billigst berechnet.

Bei Abnahme von Waaren im Betrage von 500 fl. und darüber findet ein 3%ger Nachlaß Statt.

Detail-Verkauf findet loco Rudfies in besagter Zeugschmiede an allen Wochentagen Statt.

Wir wünschen somit diesen beiden vaterländischen Fabriken eine immer größere Entwicklung und einen recht blühenden Bestand.

## Das Eisenwerk Füle in der Erdövidék.

Die Eisenindustrie des Landes nimmt mit Recht die Theilnahme aller sich für das Volkswohl Interessirender in Anspruch. Die größere oder geringere Entwicklung derselben steht immer in einem genauen Zusammenhang mit der sonstigen gedeihlichen Entwicklung, mit dem Flor des Landes. Sind ja doch bekanntlich mehrere sonst nicht so große Länder, durch die riesigen Fortschritte, welche ihre Eisenproduktion gewonnen zu Macht und Einfluß, zur höchsten gewerblichen und merkantilen Blüthe gelangt. Freilich dürfen wir nicht verhehlen, daß diese Länder noch einen mächtigen Faktor des Wohlstandes in ihrem Schoße bergen; dieß ist die vortreffliche Steinkohle, die sich in weitgedehnten Lagern und bedeutender Mächtigkeit in der Tiefe gebettet findet.

Eisenstein-Ablagerungen verschiedener Art hat nun freilich auch Siebenbürgen an mehreren Orten aufzuweisen; aber die Auffindung eines Kohlenlagers von solcher Güte und Ausgiebigkeit, wie z. B. die rheinländischen, belgischen oder englischen, ist bis jetzt noch nicht gelungen, und wird auch wohl in Folge der eigenthümlichen Formation Siebenbürgens, wo gerade die kohlenführenden und begleitenden Gesteinsbildungen ganz fehlen, oder nur in sehr geringer Entwicklung sich hie und da in einzelnen, weit entlegenen Theilen des Landes zeigen. Die bis jetzt entdeckten Kohlenlager sind auch von zu geringer Güte, und erfordern zu ihrer Gewinnung zu großen Kostenaufwand, um nutzbringend verwendet werden zu können. — Allerdings war der Mangel dieses Schmelz- und Brennmaterials hier nicht so fühlbar und drückend, weil namentlich in den Distrikten, wo bis jetzt Eisenwerke bestanden, große reiche Waldungen sich befanden, die das nöthige Feuerungsmaterial, Holz und Kohlen, vergleichsweise noch billig lieferten. Indes können Erfahrungsgemäß auch die größten Waldungen die Steinkohle nicht ersetzen, den Betrieb großartiger Eisenwerke nicht auf lange Zeit hinaus sicher stellen.

Für eine Eisenindustrie, wie die siebenbürgische, die auch sonst noch mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen hat, wie

namentlich: Mangel an flüssigen Kapitalien, geringe Unternehmungslust der Bevölkerung, Mangel an wirklich technisch gebildeten Arbeitern und Werkführern, ist es vorzüglich wichtig vorsichtig und umsichtig zu Werke zu gehen. Auch in sonst guter Absicht übertreibe doch Niemand die zu hoffenden Vortheile bei solchen Unternehmungen, stelle die Schwierigkeiten mannigfacher Art dabei nicht allzu unbedeutend vor. Das Volk ist vertrauensvoll, hört gerne auf den Ruf solcher Männer und Stimmführer, die ihm auch sonst als tüchtig in ihrem Fache bekannt sind, und gibt im Vertrauen auf ihre Rechtlichkeit und bessere Einsicht gerne das mühsam erworbene Kapital her, die angepriesenen Schätze zu erheben. Sieht es aber seine Zuversicht auf arge Art getäuscht, gibt es statt Dividenden immer nur Züßer; ja, schmelzen im Laufe der Zeit die eingelegten Kapitale selbst auf ein Minimum zusammen, oder werden die Papiere und Coupons endlich völlig unrealisierbar, so erfolgt ein unangenehmer Rückschlag. Dann will selbst der sonst opferwilligste Patriot nichts mehr von solchen Anlagen wissen, und verlagert seine Hilfe und Beisteuer dann selbst solchen Unternehmungen, die von entschieden besserem Erfolge gekrönt sein würden.

Wir hatten Gelegenheit bei längerem Aufenthalte daselbst, die im östlichen Theile Siebenbürgens gelegenen Eisenwerke zu besuchen, und erlauben uns in Folgendem eine kurze Beschreibung derselben zu geben. Namentlich waren wir begierig, das wegen seiner verunglückten Spekulationen beinahe berühmt gewordene Füle näher kennen zu lernen. — Dieses nun liefert einen recht augenfälligen Beweis dafür, wie nachtheilig für die Theilnehmer, auch bei sonst gutem Willen und thätigem Eifer der Begründer und Förderer eines solchen Werkes, der Mangel an gründlicher und eigener Untersuchung der Hauptbedingungen für das Gedeihen eines solchen werden kann. Diese Bedingungen sind nun freilich so einfach, durch so viele Erfahrungen festgestellt, daß sich der unbefangene Beurtheiler beinahe wundern muß, wie sonst Sachverständige solche Mißgriffe machen können.

Die erste Grundbedingung ist wohl die: daß ein abbauwürdiger reicher Eisenstein in genügender Menge vorhanden sei. Die zweite Bedingung ist: daß Hoch- und Schmelzwerke in unmittelbarer Nähe bei den Lagern errichtet werden können, und namentlich auch ein reichliches, nicht gefrierendes Triebwasser in der Nähe sei, welches man übrigens auch bei ganz mit Dampf getriebenen Werken doch nicht völlig entbehren kann. Die dritte Bedingung ist: das reichliche Vorhandensein und die billige Beschaffung des nöthigen Brennmaterials. Die vierte und sehr zu berücksichtigende Bedingung ist: daß die Verwaltung möglichst wenig kostspielig sei, z. B. daß das schreibende Personal nicht am Ende das arbeitende an Zahl noch übertreffe. Und die fünfte Bedingung ist: daß die Zufuhr sonstig nöthiger Materialien leicht sei und das erzeugte Produkt ohne große Spesen und Zeitverlust auf den Absatzmarkt gebracht werden könne.

Das viel belobte Füle nun, ist in mehrfacher Hinsicht nicht eben glücklich situirt. — Das im oberen, nordöstlichen Theile der Erdövidék gelegene Eisenwerk Füle nebst dem ziemlich großen Dorfe gleichen Namens, ist in ein enges, bedeutend hoch gelegenes Thal des Hargittagebirges gebettet. Nur ein Weg von der Westseite über Bardocz hereinkommend führt dahin. Westlich und nördlich zieht sich in weitem Umkreise ein Wall mächtiger Trachytberge hin; die mit ihren dichten Waldungen und den steilen Abhängen der Gegend einen ernst melancholischen Charakter verleihen. Ein starker rauschender Waldbach durchfließt das Thal und mündet weit unten in den Alfluß. Bei unserer ersten Ankunft, an einem schönen MaiSonntag des Jahres 1863, waren wir begierig zuerst die Eisensteinlager kennen zu lernen, da wir über diese bis dahin noch keine authentische Nachricht bekommen hatten; doch fühlten wir uns sehr enttäuscht, als wir an Ort und Stelle hörten und bei späterer genauer Durchforschung der ganzen Gegend sahen, daß weit umher keine Spur von Eisenstein zu finden sei, sondern derselbe auf Wagen

aus einem ganz andern Flußthale über Bardocz, Dloztelek und Baroth bei Bibarczalva gebracht werde, und theils selbst über dem Alt bei Also-Kafvs gefunden werde. Ebenso die beim Betrieb verwendete Braunkohle, die übrigens von guter Qualität ist und sich in mächtigen Lagern bei dem Flecken Baroth findet.

Der Eisenstein ist ein gelblicher Brauneisenstein, der sich in rundlichen Knollen von Faustgröße bis zu drei Schuh im Durchmesser haltenden broblaubartigen Geschieben findet. Bei vielen ist die Mitte mit einem aus reinem bläulichem Thone bestehenden Agglutinationskerne ausgefüllt, und die eisenhaltige Masse in konzentrischen Schalen darum angelegt. Oft geht dieselbe in Rotheisenstein über. Ziemlich häufig findet man Abdrücke von Pflanzen in diesen Trümmern, aber meist sehr undeutlich und vermischt.

Diese Eisensteine gehören offenbar einer vergleichsweise neuern Formation an. Sie sind Ablagerungen, welche das Seewasser einst in den Winkel einer Trachtfelsbucht hineingeschwemmt hat; wo das Gleichartige dem Gesetze der Attraktion folgend sich anzog, und so jene kugelförmigen Gebilde hervorbrachte. Später wurde das Ganze mit ziemlich tiefen Lagern von Sand und Gerölle überdeckt. Ob diese Ablagerungen bedeutend genug sind, um auf lange Dauer hin den Bedarf für ein großartig betriebenes Eisenwerk zu decken, ist sehr problematisch.

Daß die Hoch- und Schmelzwerke so weit von den Gesteinslagern entfernt sind, ist sehr zu bedauern, und kann nur nachtheilig für das Werk sein. Bei der Anlage desselben hat man jedenfalls zunächst nur auf die Nähe der Waldungen und ein taugliches Triebwasser Rücksicht genommen. Die Verbindung mit deren Absatzorte betreffend, ist Füle ebenfalls nicht gut situiert; ein einziger Weg führt nach Kronstadt, und dieser ist eine Tagereise entfernt. Wie wir vielseitig vernahmen, klagten über die schreckliche Abgelegenheit und Langweiligkeit namentlich die Arbeiter, welche Ausländer waren, und weder romanisch noch ungarisch sprechen und also mit der Bevölkerung nicht konversiren konnten. Für die Errichtung guter Bierstänken sollte eigentlich die Verwaltung jederzeit Sorge tragen, dieß fesselt eben die Arbeiter gar sehr, und ist ein solcher Erholungsort nun einmal für die arbeitende Klasse eine Nothwendigkeit.

Eine zwar mit beschränkten Mitteln, aber gut eingerichtete deutsche Schule, unter tüchtiger Leitung eines erprobten Lehrers ist hier im Rayon der Werke errichtet, und bei der Abgelegenheit des Ortes für die Kinder der deutschen und ungarischen Arbeiter eine wahre Wohlthat. Möchte dieselbe im Interesse der guten Sache sich der Unterstützung zahlreicher Wohlthäter erfreuen, daß mit den vermehrten Lehrmitteln auch der Nutzen und die Wirksamkeit des Unterrichtes sich steigern könne. Die verschiedenen Wohngebäude, namentlich die der höheren Beamten, sind in recht ansprechender Weise errichtet; ja für den Betrieb des Eisenwerkes wohl zu ausgiebig und splendid. Ein Fehler, der übrigens auch an so vielen andern Orten gemacht wurde, wo die nöthigen Betriebskapitalien für Direktorswohnungen und Kanzleibauten daraufgingen, in der gewiß irrigen Meinung, daß schöne Wohngebäude der Beamten auch den Kredit des Werkes heben müßten. In Amerika z. B. herrscht der entgegengesetzte Grundsatz. Da schützt oft ein Bretterdach und eine Kiegelwand die kostbarsten Maschinen und Werke. Die Beamten schlafen auf Britschen in einem Blockhäuschen und befinden sich recht wohl dabei. Fast alles Kapital wird nur für die Vermehrung und Verbesserung der Produkte verwendet.

Die Qualität des hier erzeugten Eisens betreffend, läßt sich leider nicht allzu viel lobenswerthes darüber sagen. Es dürfte sich auch bei besserer Bearbeitung nicht zu feineren Arbeiten verwenden lassen, oder zum Cementiren sich eignen. Daß es sich nicht zu Walzblech verarbeiten lasse, konnte man schon im Voraus der Qualität des Eisensteines wegen wissen, und hätte nicht nöthig gehabt Maschinen mit großen Kosten anzuschaffen, die nun gar keinen Werth haben, da sie nicht verwendet werden können. Unseres Wissens wird Walzblech nur

in solchen Werken mit Vortheil erzeugt, wo sich ein reicher Spatheisenstein findet, der schon von Haus aus nicht so immense Mengen von Kiesel Erde, Schwefelkies und Ähnliches enthält, und schon beim ersten Guß ein klein und feinförniges, homogenes Produkt liefert, sich auch bekanntlich leicht cementiren und zu trefflichem Stahl verarbeiten läßt. Auch in der nicht allzu weit entfernten Karlsruhte bei Náhfalva ist die Qualität des Eisensteines sehr gering, auch findet er sich in ähnlicher ungünstiger Lage, in harter Trachytbrekkie eingelagert, und muß auch erst auf schimmigen Wegen aus dem tiefgelegenen Thale heraufgeschafft werden.

Die vorzüglichste Lage, die beste Beschaffenheit des Rohmaterials findet sich im östlichen Siebenbürgen nur in Kovázna. Dieß verdiente in mehrerer Hinsicht berücksichtigt zu werden. Wie denn z. B. schon der gefeierte Geologe Bernhard Cotta bei seinem Besuch der hiesigen Gegend auf dieses vortreffliche Erzmittel und die günstige Lage aufmerksam machte, und durch seine Autorität bestätigte, was frühere Kenner schon längst behauptet hatten. Leider, daß flüssige Kapitalien sich hier nicht in genügender Menge hinwenden wollen, da bei vielen Förderern vaterländischer Industrie, Lust und Muth sehr gesunken sind, sich an größern derartigen Unternehmungen zu betheiligen, da sie schon früher auch ihre bescheidensten Erwartungen arg getäuscht sahen. Indes möge doch auch hier sich die Maxime geltend machen, daß man zwar durch Schaden klug werden, aber nicht alles Vertrauen, nicht alle Energie schwinden lassen soll. Mögen aber auch Alle die, welche darauf Einfluß nehmen können, dahin streben, daß unsere Kapitalisten auch einmal die Früchte ihres patriotischen Strebens genießen können. Dann wird sich auch mehr und mehr die Lust steigern auch solche Unternehmungen zu fördern, die nicht augenblicklichen Vortheil allein zeigen, sondern auch für spätere Zeit ein Stolz und Segen des Landes werden können. (W. Hausmann.)

## Die zehn Gebote der Vernunft und der Erfahrung für den Landwirth.

In und für Siebenbürgen geschrieben von J. S.

### II.

(Fortsetzung.)

Zur Luzerne wird der Acker, welcher an trockenem Orte gelegen, möglichst befreit von Quecken (Hederich) und tiefgründig sein muß, weil die Luzerne ihre Wurzeln bis 3 Schuh tief treibt und je tiefer sie dieselben treiben kann, desto länger an demselben Orte besteht, (10 bis 15 Jahre, deshalb wird die Luzerne auch „ewiger Klee“ genannt) — also zur Luzerne wird tief geackert, wenn möglich muß die Erde mit der Grabschaufel bis 2 Schuh tief gewendet und gut gelockert werden, und an gutem Mist müssen per Joch wenigstens 50 zweispännige Fuhren zugeführt und gut im Boden vertheilt werden. Ackert man, wie gewöhnlich, nur 4—5 Zoll tief und gibt man nur die gewöhnliche Düngung, so dauert die Luzerne höchstens 5 bis 6 Jahre lang. Sie wird in eine Ueberfrucht, nämlich in Gerste oder Hafer im Frühjahr ausgesät. Nachdem dabei die Gerste oder der Hafer, oder beide gemischt, wie gewöhnlich eingeegget worden sind, wird darnach der Luzernesamen, und zwar 15 Pfund per Joch, gemischt mit 5 Pfund rothem Kleesamen und 5 Pfund englischem und französischem Raigras, was man Alles in der Stadt in den Spezereihandlungen kauft, ausgesät und diese Saat leicht eingeegget. Im ersten Jahr hat man auf den ersten Schnitt (Mitte Juli) nur die grüne Ueberfrucht, unter der sich der entwickelnde Klee und die Raigräser zeigen. Diese geben noch einen Schnitt, öfter zwei in demselben Jahre. Im zweiten Jahr und weiterhin kann man drei bis viermal schneiden. Man schneidet eigentlich mit Rücksicht auf den täglichen Bedarf den ganzen Sommer hindurch, wenn das Luzernfeld groß genug ist; denn, wenn man das Joch durchgehends allemal nur für

den Bedarf des Tages abmähet, so wächst die Luzerne Tag für Tag so nach, daß man schon wieder am Anfang beginnen kann, wenn man den letzten Schnitt am Ende des Feldes gemacht hat. — Es ist gut, wenn man das Luzernefeld in jedem Frühjahr mit der eisernen Egge lockert und darnach, wenn nur möglich, mit Asche (2 Kübel per Joch) bestreut. Im Winter mag man Mistjauche über den Schnee schütten. So wird man viele Jahre lang einen üppigen und vom Unkraut befreiten Stand der Luzerne haben. Zeigen sich dennoch Unkräuter, so müssen diese ausgejätet werden.

Die Brachäcker können bei der herrschenden Dreifelder-Wirtschaft sehr gut zu einer andern Art des Futterbaues benützt werden. Man findet schon an einigen Orten, wo der Heerdengang eingestellt wurde, den Futter-Kukuruz und den Sommer-Mischling. Diese sind sehr zu empfehlen.

Ich will zuerst vom Futter-Kukuruz sprechen. Man führe den Mist, den man vor dem Brechen zu den Winterfrüchten im Monat Juni und Juli ausführt, möglichst früh im Frühjahr oder schon zum Theil im Winter an seine Stelle, ackere ihn gut unter und säe auf das Feld und zwar per Joch 5 bis 6 Siebenbürger Viertel Kukuruzkörner gemischt mit noch 1 bis 2 Viertel Erbsen aus und egge sie ein, wie gewöhnlich. Da wird nun ein Wald von dünnen Kukuruzstengeln und Erbsenlaub emporkommen, wird das Unkraut nicht emporkommen lassen, — und man wird im Juni und Juli eine Menge des besten Grünfutters für das Vieh am Hofe und Tag für Tag abmähen können, daß es eine Freude ist. — Das Feld wird davon zeitig genug frei und man kann an die Bearbeitung des Bodens für die Winterfrucht gehen. Das Grünfutter verbraucht vom Mist im Boden sehr wenig. Er reicht für die nächsten zwei Jahre vollkommen aus; ja, da er unter dem Grünfutter sich gut auflöst und vertheilt, so ist man nicht der Gefahr ausgesetzt, daß sich das nachfolgende Getreide lagere oder brandig werde. Eine vorzügliche Anwendung des Futter-Kukuruzes sieht man schon in Siebenbürgen z. B. auf dem Landgut des Baron Johann Bänffy, auf den Aekern des Eneyder Collegiums, auf dem Meierhof des Josef Hinz in Hermannstadt und auf dem Landgut des Johann Hinz in Hárómszék. Die Ausfaat zum Futter-Kukuruz wird an diesen Orten von 14 zu 14 Tagen auf einem Joch nach dem andern von April bis Ende Juni fortgesetzt, so daß bis in den Oktober mit grünen Kukuruzstengeln gesütert werden kann; und alles Vieh gedeihet dabei vortrefflich.

In derselben Art werden Wicken gemischt mit Erbsen und Hafer auf den Brachäckern angebaut. Man sieht dieses häufig bei Kronstadt, wo längst keine Heerde mehr auf den Aekern geht. Dieser Mischling gibt mit leichter Mühe ein treffliches reiches Futter und stört, wie der frühzeitig ausgefäete Futter-Kukuruz die Zubereitung des Aekers für die Winterfrucht nicht.

Daselbe ist der Fall mit den sogenannten Brachrüben. Sie erhalten gleichfalls den, der Brache zukommenden Dünger. Sie räumen das Feld frühzeitig genug und geben einen ansehnlichen Ertrag.

Für den Winter könnten unsere Landwirthe häufiger die Runkelrüben anbauen. Die Art des Anbaues ist gleich derjenigen aller ähnlichen Rüben. Die Milchkuhe kann man mit diesen Rüben den Winter hindurch in gutem Milchstand erhalten. (Wenn unsere Leute doch nur einsehen wollten, wie nützlich die Milch auch des Winters im eigenen Hause ist und die Butter, davon sich auch von entfernten Orten gut in der Stadt absetzen lasse.)

Will der Landwirth sich den besondern Anbau von Futter im Frühjahr des Brachjahres ersparen, so kann er, wie dieses die Neustädter bei Kronstadt thun, den rothen oder steierischen Klee anbauen. Derselbe wird in das Sommergetreide (Gerste oder Hafer) in derselben Weise eingesät, wie es oben für die Luzerne angedeutet wurde. Die Pflänzchen des rothen Klees entwickeln sich unter dem Sommergetreide bis es reif und abgemäht wird. Man kann noch nach der Einfegung des

Sommergetreides im Herbst einen Schnitt des Klees erhalten, oder wenigstens denselben abweiden lassen. Im Brachjahr nimmt man bis zwei Schnitte und baut darnach das Wintergetreide an. Bei solchem Anbau des rothen Klees in das Sommergetreide gibt der Dreifelderwirth am besten die halbe Düngung zum Sommergetreide, und die andere Hälfte nach dem Kleeschnitt zu dem Wintergetreide.

Ich habe in dem Gefagten auf den Dreifelderwirthem Rücksicht genommen; denn der Wechselwirth gibt es noch sehr wenige in Siebenbürgen. Die bestehenden Wechselwirthschaften sind ohnehin mit dem künstlichen Futterbau vertraut. Dieser bildet ja einen Hauptbestandtheil der Wechselwirthschaft.

Der Dreifelderwirth gelangt durch den Futterbau, den er immerhin mit ausgezeichnetem Nutzen anzuwenden vermag, in einen Uebergang zur Wechselwirthschaft und zur Sommer-Stallfütterung. Dieser allmähliche Uebergang ist dem plötzlichen Sprung aus dem alten System in die Wechselwirthschaft vorzuziehen. Die Wechselwirthschaft erfordert viel Intelligenz und großes Betriebskapital und setzt regelmäßig die Zusammenlegung der Aecker (Komassation — wenigstens der näher gelegenen Felser) voraus. Wir sind noch weit von diesen Vorbedingungen zu jener Wirtschaftsart, wie sie jetzt in den kultivirten, stärker bevölkerten Ländern herrschend geworden ist.

Es hat auch daselbst Zeit gebraucht, bis die Wechselwirthschaft sich verbreitete, und die Umstände mußten den schwerfälligen Bauern erst gewaltig drängen, bis er sich entschloß in die Komassation zu willigen, oder wenigstens so weit es bei der Dreifeldertheilung und bei der Zerstückelung der Aecker möglich ist, dem künstlichen Futterbau neben der bessern Pflege von Weide und Wiese obzuliegen.

Der Bauer begreift schwer, daß er für sein Vieh im Stall mehr thun müsse, als es bisher geschewn ist. Doch auf diesen Punkt will ich demnächst besonders eingehen und schließe hier mit dem Wunsche: daß Gott die Zeit bald geben möge, wo auch in Siebenbürgen der Bauer stolz sei auf seine Kleefelder, und an ihm sich auch die Wahrheit des Spruches bewähre, welchen wir sonst im gebildeten Europa bewährt finden; den Spruch nämlich: „Aleereich, Steinreich.“

(Fortsetzung folgt.)

## Aehrenlese.

### Begriff und Gebiet der heutigen Chemie.

Von C. C. R. --- t.

(Fortsetzung und Schluß.)

Was man durch die Brache erreicht, kann man auch durch geeigneten Wechsel der Kulturpflanzen erlangen. Wenn man z. B. heuer Halmgewächse geerntet hat und bebaut im nächsten Jahre das Feld, um es nicht ertraglos ein Jahr lang liegen zu lassen, mit Klee, Kartoffeln oder Rüben, so hat man den Boden in diesen Pflanzen nur Bestandtheile entzogen, welche von dem Getreide gar nicht, oder doch nur in geringer Menge in Anspruch genommen werden. Die Einwirkung der Witterungsverhältnisse auf den Boden selbst, geht dabei ungestört von statten und man hat die Ertragsfähigkeit des Feldes für das zweite Jahr gesichert, vorausgesetzt es fehlt dem Boden sonst nicht an den zur Samenbildung der Getreidearten nöthigen ursprünglichen Stoffen. Durch diesen Wechsel mit andern Gewächsen, sind wir in den Stand gesetzt eine größere Summe von Nahrungstoffen von einem und demselben Felde einernnten zu können, aber jede Erndte hat daselbe um eine gewisse Menge jener erbigen Bodenbestandtheile ärmer gemacht, deren die Kulturpflanzen zu ihrem Gedeihen bedürfen. Wir haben den Zeitpunkt der Erschöpfung des Bodens bloß hinausgerückt, ihn gänzlich aufzuheben vermögen wir durch solche Bewirtschaftung nicht; ebenso können wir hierdurch keine Vermehrung der Nährstoffe für die Gewächse, also keine reichlichen Erndten erzielen.

Mit der Frage: „Wie werden in dem Boden die durch die Cultur entzogenen Bestandtheile vollkommen wieder ersetzt oder noch vermehrt?“ kommen wir auf einen bedeutsamen Faktor in der Landwirthschaft, auf den Dünger. In der Frage selbst wird, dem bisher Gesagten gemäß, auch die Antwort gefunden werden. Wir haben schon erwähnt, daß die Pflanze ihre verbrennlichen, d. i. ihre organischen Bestandtheile sämmtlich aus der Luft entnehmen kann, während die mineralischen Theile, welche in der Pflanzenasche enthalten sind, der Boden hergibt. Daraus ergibt sich daß unter „Düngern“ insonderheit die Zufuhr und Wiedergabe der mineralischen Nährstoffe zu verstehen sind, mithin wäre auch die Aussicht nicht fern, daß die Pflanzenasche wohl der beste und ausreichende Dünger sein müsse. Diese Ansicht ist der Theorie nach ganz richtig, allein wir führen unsere Erndten nicht heim um sie mittelst Feuer zu verbrennen und die erhaltene Asche wieder auszustreuen, sondern dieselben gehen meistentheils als Nahrungsmittel in Fleisch und Blut der Menschen und Thiere über, mit Ausnahme des Tabaks, der allein bestimmt ist in blauen Wirbeln als Rauch aufzugehen, ohne daß indeß die Asche desselben unseren Feldern zu Gute käme.

Wenn übrigens von Dünger die Rede ist, so denkt gewiß Niemand an etwas der Asche Mehliches, sondern an ein ganz anderes Gemenge, welches wir empfindsame Städter in der Regel, als den Unbegriff alles Abscheulichen zu finden oft Gelegenheit nehmen, welches aber der sorgsame Landwirth wohlweislich sammelt und darin mit Recht eitel goldene Weizenkörner erblickt. Ihm ist dieses Gemenge von Abfällen aller Art der Haushaltung und insonderheit des Stalles, duftender Weibrauch und mit höchst zufriednem Blicke sieht er das weitere Anwachsen seines schon ganz stattlichen Hauses. Unbekümmert um die unedle Abkunft, um das widerliche Aussehen und detto Geruch, stets nur erwägend ob der Hause seinen ausgebreiteten Ländereien wohl genüge, wird er, wenn ihm dies nicht der Fall zu sein scheint, sinnend und ernst den Kopf schütteln und sich der gewissen Aussicht hingeben müssen, eine kleinere Erndte heimzuführen, wenn nicht sonst guter Rath geschafft werden kann. Ist nun dieses Gemenge, in dem sorgsam behüteten Misthaufen des Landwirths eigentlich organischer Abkunft, so haben ausgebehnte und sorgfältige chemische Untersuchungen doch als unzweifelhaft dargethan, daß im Wesentlichen nur die mineralischen Bestandtheile des Düngers wirksam sind, und in der That geben wir in einer hinreichenden Menge des Düngers, alle jene mineralischen Stoffe, welche dem Felde durch die Erndte entzogen wurden wieder dem Boden zurück, wie uns die folgende kurze Betrachtung zeigt:

Bringen wir in der Erndte Stroh und Früchte nach Hause, so haben wir in ersterem, das sich durch seinen Kieselergehalt auszeichnet, Futter und Streu für das Vieh. Der thierische Körper verwendet zu seiner Ernährung keine Kieselerde, dieselbe wird vielmehr in den Excrementen wieder abgefordert und bildet mit der Streu gemengt den Mist, der dem Acker seinen ganzen Kieselergehalt wieder zurückgibt. Die Frucht des Weizenforns enthält als mineralischen Hauptbestandtheil phosphorsauren Kalk. Indem wir dasselbe in Form von Brod u. s. w. genießen sind es hauptsächlich dessen organische Bestandtheile, Stärkmehl, Pflanzeneiweiß und Kleber, welche in Fleisch und Blut übergehen, der mineralische Bestandtheil, des Weizens findet sich zum allergrößten Theile wieder in den festen und flüssigen Absonderungen und kann dem Dünger einverleibt dem Felde zurückerstattet werden. Die geringe Menge phosphorsauren Kalkes, welche unser Körper zur Bildung seiner Knochenmasse braucht ist so wenig einwirkend auf die Zurückerstattung, daß dieser Selbstbedarf ganz bedeutungslos erscheint, zumal wenn man erwägt, daß zur Ansammlung unserer sechs bis acht Pfund wägenden Knochensubstanz eine langjährige Periode verwendet wird. Wenn die Pflanzenstoffe durch den Körper unserer Haushaltung ihren Kreislauf beginnen, so geschieht die Rückerstattung noch genauer, denn was davon nicht als Dünger abgeht, wird zur Bildung des Thierkörpers verwendet, der seinerseits wieder dem Menschen zur Nahrung dient. Der phosphorsaure Kalk

kann in den abfallenden Knochen vollständig gesammelt und als Knochenmehl dem Felde wieder zugeführt werden.

Man sieht also wie in dem Dünger alle mineralischen Stoffe sich vollständig wieder vorfinden, welche die Pflanze dem Boden entzogen hat. Könnte eine ganz vollständige Sammlung der Abfälle geschehen, würden namentlich die flüssigen Absonderungen, die ganz besonders reich an phosphorsaurem Salze sind, nicht verloren, so erscheinen die Düngung, Pflanzenkultur und Ernährung der Menschen ein regelmäßiger Kreislauf gewisser mineralischer Stoffe; es wäre in diesem Falle möglich den Feldern im Dünger immer wieder zu geben, was ihnen genommen wurde.

Der Bauer aber genießt und verwendet seine Erndte für sich selbst zum allerkleinsten Theile, ebenso kommen ihm und seinem Acker die im Vieh enthaltenen Nährstoffe nicht zu gute; er führt ja das Korn und Vieh in die Städte und tauscht dafür gar nichts von den Stoffen ein, welche er zur Wiedergabe an den ausgeraubten Acker verwenden könnte. Hieraus folgt, daß man mit dem auf dem Feldgute erzeugten Dünger den Boden auf die Dauer nicht bewirthschaften könne, weil derselbe fort und fort die im Korn und Vieh ausgeführten Nährstoffe hergeben muß, ohne je einen Ersatz dafür zu bekommen. Erschöpfung und Unfruchtbarkeit sind früher oder später die unausbleiblichen Folgen einer beharrlich fortgesetzten Stallmistrwirtschaft. Das wichtigste Gesetz ergibt sich für den Landwirth aus diesen ganz zweifellosen Thatsachen, nämlich das: „Der vernünftige Landwirth muß Sorge tragen, wenn er die Dauer seiner hohen Erndten sichern will, die Nährstoffe, welche dem Stallmist fehlen, aus andern Quellen zu ersetzen, denn der Gehalt der Felder an diesen Stoffen ist sehr begrenzt; dieß hat die Chemie mit größter Bestimmtheit ermittelt und es ist wahrer Unverstand so zu handeln als wäre der Vorrath der Nährstoffe unerschöpflich.“

Angesichts dieser Thatsachen hält es die Theorie der Agrikulturchemie für ihre Aufgabe düngende Mineralstoffe aufzusuchen, unter Formen und Umständen welche die bisherige Unkenntniß dieser Verhältnisse, völlig unberücksichtigt gelassen hat. Die Wissenschaft gibt sich in dieser Beziehung Mühe; jene Stoffe wie: Aschen, Salze, Abfälle und Rückstände der verschiedensten Arten, die in Haushaltungen, Gewerben und Fabriken unbenützt bleiben, für die Düngung einzuführen oder tauglich zu machen. Sie trachtet darnach unmittelbar aus dem Mineralreich einen Ersatz zu finden für den phosphorsauren Kalk in den Knochen, als dem kostbarsten aller Düngernstoffe. Die Agrikulturchemie sucht endlich durch genaue Analysen den Düngernwerth der einzelnen in Verwendung kommenden Stoffe festzustellen, sie klassificirt diese nach den Bedürfnissen einzelner gegebener Kulturpflanzen und sieht dieses Bedürfniß auch durch die Untersuchung des gebotenen Bodens, mit diesem in Uebereinstimmung zu bringen. Der Landwirth kommt hiedurch in die Lage, die zweckmäßigste Auswahl seines Düngmaterials zu treffen und sollte er hierbei noch im Unklaren sein, gibt ihm der Chemiker, nach Prüfung des Bodens und Düngers genauen Aufschluß über seine speziellen örtlichen Verhältnisse.

Fassen wir nun den Gesamteinfluß der Chemie auf die Landwirthschaft zusammen, so sind es die folgenden Hauptmomente, die hervorgehoben, eine deutliche Einsicht in ihr Wirken auf diesem Gebiete gestatten.

Unsere Wissenschaft erforscht vorerst die Bedingungen des Lebens und Gedeihens der Pflanzen; sie gibt der Landwirthschaft die vollkommensten Aufschlüsse über die Nahrung der Gewächse und die Quellen woraus sie entspringt; sie bezeichnet die Elemente welche die Pflanze aus der Atmosphäre und diejenigen, welche sie aus dem Boden bezieht; sie lehrt uns die Art und Weise kennen, wie wir, um die Fruchtbarkeit der Felder zu erhalten, oder zu vermehren die Zufuhr der Nährstoffe regeln müssen, welche dem Boden durch die Gewächse entzogen werden, und durch diese wichtige Lehre beantwortet sie uns ganz bestimmt die Fragen warum z. B. auf einem Boden, der Weizen

trägt, keine Erbsen oder Rüben gedeihen wollen; warum ein Feld Rüben aber keinen Tabak oder Klee hervorbringt? Warum überhaupt eine Pflanzengattung auf demselben Acker und die andere nicht darauf gedeiht? Was müssen wir für Mittel anwenden, um dem Felde Fruchtbarkeit für eine, zwei, oder für alle Kulturpflanzen zu erhalten oder zu geben? Man sieht daß dies lauter Fragen sind, wichtig genug um oft zur Lebensfrage des Landwirthes zu werden. Die Chemie hat weiters den Grund und die nützliche Wirkung der mechanischen Bearbeitung des Feldes angegeben, sowie das Einwirken der Brache und die Nützlichkeit des Fruchtwechsels erklärt. Durch alle diese Lehren und Erklärungen von früher ganz dunkeln Ursachen, hat die Agrilkulturchemie der Landwirthschaft eine wissenschaftliche Grundlage gegeben, welche sie bis jetzt nicht besaß, und die allein die Bedingungen enthält, unter welchen die Agrilkultur dem Fortschritte und der Vervollkommnung entgegen gehen kann. Die möglichste Vervollkommnung aber in der Bewirthung des Bodens anzustreben ist eine hohe und wichtige Aufgabe der Nationalökonomie. Eine blühende Feldwirthschaft ist die Quelle des Reichthums für das ganze Land wie für den Einzelnen. Der Ackerbau allein wird nicht berührt von jenen inneren und äußeren Verhältnissen, welche Staaten in ihren Grundvesten erschüttern und den Handel und alle Gewerbe ins Stocken bringen, denn das Naturgesetz, welches die Menschen zwingt, Tag für Tag eine gewisse Menge Kohlenstoff und Stickstoff in ihren Körper einzuführen, wird von keinen politischen Verhältnissen beeinflusst.

Mit der Agrilkulturchemie haben wir die Reihen der Wissenschaften, der Künste und Gewerbe, worauf alle die Chemie ihren Einfluß mehr oder minder geltend macht, geschlossen. Wir haben in unserer Vorführung der chemischen Wissenschaft Fragen berührt, die nicht nur den regen menschlichen Geist, in seinem Wissens- und Ausbildungsdrang betreffen, sondern auch solche, die geradezu das Wohlergehen, das materielle Interesse, die Gesundheit und das Leben der Menschen innig berühren. Diese Vielseitigkeit der Beziehungen unserer abgehandelten Wissenschaft, ließ ein allgemeines Interesse für dieselbe mit Gewißheit voraussetzen. Haben wir daher dieses Interesse wie es eben in der Kürze und Einschränkung eines allgemein gehaltenen Aufsatzes möglich ist, zu wecken verstanden und im Laufe unseres Artikels einigermaßen wach gehalten, so ist unser beabsichtigter Zweck erreicht die allgemeine Aufmerksamkeit nämlich auf einen Gegenstand gelenkt zu haben, der dieselbe in allen Beziehungen verdient, der in der Gegenwart eine bedeutende Rolle spielt und gewiß zu einer noch bedeutenderen von der Zukunft berufen ist.

## Berichtigung.

Wegen Erkrankung des Redacteurs sind in der vorigen Nummer verschiedene Erläuterungen ausgeblieben, so wie mehrere Druckfehler unterlaufen, was nachfolgend berichtet wird:

Zu dem Artikel „**Bereitung der Wachswichsen**“ Ein **Schoppen** ist unterschiedlich nach den einzelnen Ländern etwas mehr oder weniger als ein Seidel.

Ein **Quart** ist gleich  $\frac{3}{10}$  Seidel. Statt „sal tartari“ soll es heißen: sal tartari (Pottasche).

**Frankfurter Schwarz** ist eine schwarze Farbe, welche in Weinbaugenden, besonders im südwestlichen Deutschland, durch Verkohlung von Wein- und Nebenabfällen bereitet wird.

**Jungfernwachs**. Gelbes von jungen Bienen bereitetes Wachs.  
**Geschäftsberichte**. In der Marktpreistabelle sind die Früchtenpreise von Urad und Lemeswar nicht nach Siebenbürger Kübeln, sondern nach Megen berechnet. In dem Wollberichte soll es heißen statt „Zigarri“ Zigaja. In dem Lemesbarer Marktbericht statt „Abschließen“ Abschließen.

## Erledigungen.

7. Oktober. **Dritte Elementar-Lehrerstelle** in Sächsisch-Regen Gehalt 300 fl. ö. W.

10. Oktober. Anmeldestermin für die **erste Schul-Lehrerstelle** in Michelsdorf, Scheller Kirchenbezirk.

## Verlosung.

**Walffy Lose**. Bei der am 15. September vorgenommenen 20. Verlosung der hochfürstlich Anton Walffy'schen Lotterie-Anleihe per 3.720.000 fl., wurden, folgende Nummern gezogen: Nr. 70936 gew. 30.000 fl., Nr. 88052 gew. 4000 fl., Nr. 10577 gew. 2000 fl., Nr. 39205 und Nr. 51093 gew. je 400 fl., 13624, 15687, 78467, 83801 und 92481 gew. je 200 fl., endlich Nr. 163, 351, 820, 1427, 1445, 1538, 1924, 2488, 2568, 2630, 3173, 3620, 5107, 5552, 5979, 6198, 6416, 6781, 6815, 7081, 7956, 8116, 8438, 8601, 9205, 9232, 10890, 10937, 12317, 12470, 12478, 14902, 15099, 15385, 15728, 16120, 16766, 17005, 17099, 17495, 17905, 19423, 19751, 20158, 20823, 21493, 22020, 22116, 22214, 22737, 22821, 23360, 24253, 24315, 24621, 24930, 25333, 25947, 27536, 27547, 27977, 28674, 29072, 29568, 29729, 29762, 29851, 30358, 31533, 33184, 33276, 33286, 33433, 33506, 33938, 33976, 33991, 34098, 34120, 34588, 34602, 34788, 34943, 35192, 35193, 35515, 35570, 35617, 35883, 35903, 36782, 36984, 37024, 37287, 37459, 37662, 38067, 39126, 39364, 39470, 39506, 39521, 39634, 39720, 40809, 41095, 41256, 41549, 42170, 43340, 43535, 43905, 43993, 44380, 45395, 46262, 46285, 46645, 46684, 47015, 47055, 48031, 48282, 48305, 48341, 48823, 49090, 49589, 49624, 49817, 50503, 50576, 50682, 50727, 51355, 51493, 51667, 51756, 51787, 52197, 52257, 52587, 53252, 53382, 53529, 53972, 54122, 54143, 55287, 56302, 56897, 57038, 58432, 59335, 59539, 61410, 61593, 61933, 61990, 62110, 62308, 62319, 62458, 62697, 63640, 63916, 64325, 65481, 65946, 65960, 66482, 66517, 66627, 66960, 67442, 67664, 67784, 67811, 69321, 69628, 69762, 70484, 70769, 71165, 71354, 71603, 71676, 71699, 71717, 72019, 72856, 73096, 73259, 73450, 74957, 75390, 75700, 75868, 75871, 76023, 76026, 76396, 76696, 76671, 76929, 77329, 77426, 78198, 78680, 79180, 79430, 79633, 79789, 79880, 79932, 80756, 81720, 82931, 83331, 83897, 84086, 84600, 86688, 87048, 87117, 87701, 88125, 88923, 89032, 89138, 89461, 89488, 90216, 90995, 91493, 91512, 91549, 91715, 92228 und Nr. 92760, gewinnen je 60 fl. CM.

## Effecten- und Wechselcourse.

Benennung der Effecten	Samstag	Montag	Dienstag	Mittw.	Donnerstag	Freitag	Benennung der Effecten	Eingezahlt	Dienst. 19
	16.	18.	19.	20.	21.	22.			
5% Metalliques	68.35	68.30	67.75	67.60	66.90	66.90	Pester Commercialbank	500	700
5% National-Anlehen	72.80	72.55	72.25	71.90	70.90	71.10	„ Sparfassa	63	1025
Banfactien	779.—	781.—	777.—	778.—	776.—	779.—	Dfner	—	440
Creditactien	174.80	175.30	174.60	174.—	172.70	174.10	Pester Walzmühle	500	1025
Staats-Anlehen 60er	88.50	88.45	88.10	87.35	85.90	87.20	Pannonia Dampfmühle	1000	1310
Siebenb. Grundentlast.-Obligat.	67.25	67.30	67.—	—	—	—	1. Dfner	450	540
Silber	107.75	107.65	107.65	107.75	107.75	107.50	Ungar. Assekuranz	315	560
London	109.—	109.—	108.90	108.80	108.80	108.90	Pannon. Rückversicherung	210	350
Dufaten	5.13 1/2	5.13	5.13	5.13	5.14	5.13	Lofonzer Eisenbahn	200	—

### Markt-Preise

	1 Siebenbürger Kübel = 1 1/2 Megen				
	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Kukuruz
Hermannstadt Sept. 22.	520—560	300—320	—	130—160	400—
Klausenburg „ 14.	402—	240—	—	114—	342—
Lemeswar „ 15.	353—413	—	—	—	—
Ezegebin „ 17.	398—428	218—233	135—165	135—150	210—225

**Hermannstadt**, 22. September. Bei ziemlich gut befahrenem Wochenmarkte haben die Preise von schönem **Weizen** und **Korn** etwas angezogen, ersterer wurde mit 5 fl. 20 kr. bis 5 fl. 60 kr. und letzteres mit 3 fl. bis 3 fl. 20 kr. rasch vergriffen. — **Kukuruz** und **Hafer** haben keine Aenderung erlitten. — Korn dürfte bei dem Umstande, als die Vorräthe den Bedarf für Brennereien und den Ankauf für Lieferungs Zwecke nicht genügend decken, bald höher gehen; beim Weizen hingegen scheint die plötzliche Steigung nur dadurch hervorgerufen zu sein, daß momentan das Geschäft nach schöner Waare zur Ausfaat von verschiedenen Privat-Parteien ein starkes ist. — Witterung ziemlich kalt, dem Weinbau nicht förderlich.

**Mediasch, 7. September.** Die ersten Tage dieses Monats waren kalt und uab; doch hat sich diese ungünstige Witterung glücklicherweise bald empfohlen, so daß wir jetzt ein „gutes Wetter“ haben. Die Witterung darf nicht viele ungünstige Spüinge mehr machen, wenn der hundertjährige Kalender nicht Recht haben soll, indem er unter seinen Jahresregenten Mercurius profetzeit: „Weinbau, geräth gar selten, bei diesem Planet, etwa in 50 oder 60 Jahren einmal, ist allezeit mehr schlecht als gut; wenn es sich gleich im Frühling schön und warm anläßt, so wird doch selten etwas gutes daraus.“

Getreidepreise: **Weizen** 4 fl. 40 kr. bis 4 fl. 80 kr. — **Mischkorn** 3 fl. 50 kr. bis 4 fl. —  **Roggen** 3 fl. bis 3 fl. 20 kr. — **Kukuruz** (alter) 4 fl. 30 kr. bis 4 fl. 50 kr. v. W. Der Kornhandel hebt sich ja etwas, soist aber stehen Handel und Gewerbe ziemlich still. Unsere Gewerbsleute bringen von fremden Märkten häufig nicht mal ihre Auslagen an Fuhrlohn u. s. w. zurück. Eine vernünftige Association verbunden mit einem auf liberalen Principen gegründeten Darlehverein, würde hier so sehr wohlthätig für die Handwerker wirken, wie dieselben jetzt durch Wucher und dergleichen noch immer mehr gedrückt werden.

Die **Bienenzucht** soll d. J., wie mir ein Bienenzüchter, der über 200 Stöcke hat, versicherte — ziemlich lohnend sein. Ueber **Seidenwürmerzucht** höre ich fast nichts mehr. Es fehlen hier ja auch die Maulbeerbäume, wie so manches sehr Nützliche fehlt.

**Kronstadt, 20. September.** (Kr. Stg.) Die Raupen auf der Marienburger Reichsstraße haben sich nun von Weile  $0\frac{1}{2}$  bis gegen  $0\frac{7}{8}$  ausgedehnt. Gestern Früh 6 Uhr passirten wir diese Straße, und freueten uns dieses Ungezüffer nur noch in einzelnen Exemplaren zu finden, als wir aber Nachmittags die Stelle zurückpassirten, fanden wir diese Raupen wieder in Masse übereinandergehäuft. Es soll ein Vertilgungszug gegen dieselben unternommen werden, weil man befürchtet, das Umstehen mehrerer Groshornviehstücke und Schweine in Brenndorf sei aus Anlaß dieser Raupen erfolgt. Auf Tarklauer Gebiet sind in den letzten zwei Tagen über 50 Stück Hornvieh umgestanden. Der Stadt- und Distriktsmagistrat hat die energischen Vorkehrungen getroffen. Der Markt ist ganz abgesperrt.

**Szegedin, 17. September.** (P. L.) Die fortwährend schlechten Berichte von allen unseren tonangebenden Märkten beherrschen auch unseren Platz.

## INSERATE.

# Beachtenswerth

von allen

## Dampfmaschinen-, Dampfkessel- und Spiritus-Apparate-Besitzern.

Vom Unterzeichneten ist zu beziehen:

### Eisenminium-Kitt,

ebenso gut, als der aus Bleiminium verfertigte Kitt, für alle Dichtungen gegen Dämpfe, Gase, kaltes und heisses Wasser, dabei specifisch leichter und billiger, denn

- 1 Kistchen à 20 Zolspfund netto kostet 5 fl. v. W. oder  
5 " mit 100 " " " 25 " " per Cassa ab Fabrik.

### Greyminium-Kitt oder Serbat mastix,

dem vom Auslande bezogenen gleich, und auch für viele Fälle zu Dichtungen zu gebrauchen.

- 1 Kistchen à 25 Zolspfund Brutto mit 4 fl. v. W. oder  
100 " " " 16 " " per Cassa ab Fabrik.

### Diamantfarbe,

ausgezeichnet als Anstrichfarbe auf Leinen, Leder, Holz, Eisen, verhindert es das Rosten, und bewährt sich bei damit ausgestrichenen Dampfkesseln als bestes Mittel gegen Bildung von Kesselstein, wie Jahre lange Versuche festgestellt haben, in Blechbüchsen à 25 und 50 Zolspfund netto feinst verrieben in Delfstirn kosten 100 Zolspfund exclusive Blechbüchse 35 fl. österr. Währung per Cassa.

Tismitz bei Böh. Brod.

## Friedrich Schäfer.

### Zeugnisse.

Niederösterreichischer Gewerbeverein.

Herrn F. E. Schoch in Wien. (Wohlgeborener Herr!)

Der niederösterreichische Gewerbeverein hat in Folge ihres Ansehens die Qualität und Verwendbarkeit des vom Herrn Friedrich Schäfer in Tismitz bei Böh.-Brod erzeugten Eisenminiumkittes, durch seine Abtheilung für Chemie und Physik prüfen lassen.

Die genannte Abtheilung hat erkannt, daß der eingefendete Eisenminiumkitt von vorzüglicher Qualität und berufen sei, den Miniumkitt in allen Fällen zu ersetzen, indem er sich bei Dichtungen für Dampf, bei heißen und kalten Wasserleitungen als vorzüglich bewährt.

Mit besonderer Hochachtung

Wien, den 4. März 1864.

Der Präsident:

Ad. A. von Burg, mp.

Herrn Friedrich Schäfer,

Civilingenieur, Inhaber des Farben- und Kupferbergwerkes zu Tismitz.

Gehrter Herr!

Wien, 7. Dezember 1864.

Ihrem Wunsche entsprechend, hat der „Österr. Ingenieur- und Architekten-Verein“ eine eingehende Prüfung Ihres „Eisenminium-Kittes“ veranlaßt.

Wiederholte Versuche, und die seit einem Jahre ununterbrochen fortgesetzte Anwendung dieses Kittes in einer der größten Maschinen-Fabriken haben nunmehr dargethan, daß derselbe in seinen Eigenschaften und in seiner Anwendbarkeit dem allgemein üblichen Miniumkitt vollkommen gleichzusetzen ist, und sich mit Rücksicht auf seinen mäßigen Preis, sowie auf sein geringes Gewicht bei gleichem Volumen, gegenüber dem gewöhnlichen Kite als ökonomisch vortheilhaft darstellt.

Indem ich mir die Ehre gebe, Ihnen dieses Gutachten des „Österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins“ mitzutheilen, zeichne ich mit vollkommenster Achtung

der Vorsteher des „Österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins.“

pr. Rittinger, m. p.

4-6.

## Man biete

dem Glücke die Hand!

Die beste Gelegenheit findet man hierzu durch eine Betheiligung bei der schon am 4. October 1865 in der freien Stadt Hamburg beginnenden

## Neuesten großen Prämienverloosung

im Gesamtbetrage von

2 Millionen 331,700 Mark.

Es kommen hierbei 19600 Gewinne zur Vertheilung, worunter solche von **200,000, 150,000, 130,000, 120,000, 100,000, 50,000, 30,000, 20,000, 15,000, 10,000, 8,000, 6,000, 5,000, 4,000** etc., welche unbedingt im Laufe der Ziehungen, die nur 5 Monate andauern, gewonnen werden müssen.

Da der Staat die ganze Leitung dieser großen Geldverloosung übernommen hat, so ist den Interessenten in jeder Beziehung die beste Garantie geboten. Es werden nur Gewinne gezogen und diese in baarem Silbergelde ausbezahlt.

1 ganzes Original-Staatsloos kostet fl. 3  $\frac{1}{2}$  v. W.

1 halbes " " " " 1  $\frac{3}{4}$  "

2 Viertel " " „Loose kosten“ 1  $\frac{3}{4}$  "

Alle Aufträge sind unter Beifügung des Betrags in Banknoten baldigt an unterzeichnetes Haus zu richten, wogegen sofort die Original-Loose den Committenten überhandt werden, sowie nach stattgefundener Ziehung erfolgt unaufgefordert die amtliche Gewinnliste und Nachricht vom Resultate.

Pläne, sowie jegliche Auskunft erhält man gratis und wird eine stets reelle und pünktliche Bedienung zugesichert.

## L. Steindecker-Schlesinger,

Bank- und Wechselgeschäft  
(4-4.) in Frankfurt a. M.

1-1.

## Josef Grünspan,

Uhrmacher,

zuständig in Hermannstadt,

empfiehlt sich mit allen Gattungen Reparaturen zu den billigsten Preisen unter Garantie.

Wohnt in der Fleischergasse Nr. 104 rückwärts im Hofe, rechts.