

Pränumeration: Mit täglicher Postversendung, Morgen- und Abendblatt, sammt der wöchentlichen Beilage...

Morgenblatt.

Man pränumeriert ausserhalb Post-Offen durch die Postämter; für Post-Offen im Expeditionsbureau des „Univ. Lloyd“...

Notirungen der Pester Waaren- und Effekten-Börse.

Table with multiple columns listing various goods and their prices, including items like 'Korn', 'Öl', and 'Wolle'.

Preisen und Futuren.

Table listing prices for various commodities such as 'Zucker', 'Kaffee', and 'Thee'.

Wieners Telegramm vom 26. Oktober.

Table containing telegraphic messages and news items from Vienna.

Kommunikationen.

Text providing information about communication services and schedules.

Dampfschiffahrten.

Table listing steamship routes, destinations, and departure times.

Kommunikationen.

Large table listing various communication services, including telegrams and postal services, with prices and schedules.

Die Wirkung der Konkurrenz auf den Eisenbahnbetrieb.

Text discussing the impact of competition on railway operations, mentioning the 'Pest' and 'Wien' regions.

Preisen- und Handelsnachrichten.

Text providing market news and price reports for various goods and commodities.

Gefässelberichte.

Text reporting on vessel arrivals and departures, including ship names and destinations.

Wasserstand.

Text providing information about water levels and related maritime news.

Witterung.

Text reporting on weather conditions and forecasts for the region.





Offener Sprechsaal

Erklärung

Die Unterzeichneten... Erklärung...

- Jenny Bihl, Anton Rebernik, B. Schmid, Edmund Pats...

An die P. T. Hauseigentümer in Pest-Ofen. Wohnungs-Vermittlungs-Anstalt.

Die Gäste des Siegediner Kaffehauses

haben in corpore... Erklärung...

Mehrere Gäste des Siegediner Kaffehauses...

Städtische Redoute

Grosses Promenade-Concert

Sonntag, den 29. Oktober 1871: 3 Musikhören unter persönlicher Leitung ihrer Kapellmeister C. Leibold, Philipp Fahrbach jun. und Berkes Lajos.

Rasse-Gründung 4 1/2 Uhr... Anfang 5 1/2 Uhr...

Vergnügnungs-Anzeiger

Nemzeti színház, Regény vege és az égből... Deutsches Aktien-Theater... Siegediner Theater...

Fremdenliste

Grand Hotel Ungaria... Hotel Europa... Hotel National...

Licitations-Ankündigung

Gegenstand

Der Verkauf, beziehungsweise die Rodungs-Ausgabe der zur Lafocauer Herrschaft gehörenden Waldstücke...

Licitations-Bedingnisse

1. Der Verkauf geschieht im Offertwege... 2. Die Rodungszeit beginnt am 15. November 1871...

5. Bei Unterfertigung des Kontraktes ist der Unternehmer verpflichtet... 6. Die angebotene Summe ist in folgenden Raten zu erlegen...

Ofen, am 15. Oktober 1871. Vom königl. ung. Ministerium für Kultus und Unterricht.

Grösstes Lager der neuesten und besten geruchlosen Haus- u. Zimmer-Retiraden. Jos. Michelbach, Wien, Stephansplatz, Domherrenhaus Nr. 5.

Rajchauer Schinken und Zungen. Sig., Holocher. Charcuter, Königsgasse Nr. 37.

Besondere Beachtung für Erzeuger von Branntwein, Rosoglio, Liqueur und Rum... Erste Wiener Oel- u. Essenzfabrik.

Geheime Krankheiten und die Impotenz (Manneschwäche). Moritz Handler, Dr. der Medicin und Chirurgie.

Neue Heilmethode! J. PRINDL, geheime und Haut-Krankheiten. Ordinations-Anstalt: Königsgasse Nr. 4, 2. Stock.

Kundmachung. Für die k. ung. Salzämter werden 25 vollständig, aus Messing verfertigte u. gehörig eimentirte Garnituren...

Hautleiden und geheime Krankheiten. Dr. der Medizin, Pest, Königsgasse Nr. 27.

Aufträge für die k. k. Börse werden bestens ausgeführt vom Hause Rothschild & Comp., Wien, Operaring 21.

Adolf Welisch Pest, 2 Christophplatz 2. Herren-Kleider, Herosl-n. Wintersaison.

THEODOR LAFFERT Nr. 9. Zahngigabretten, Zahnschmerz.

JOSEF TOROK Zahngigabretten, Zahnschmerz. Apotheke.

# UNGARISCHER LLOYD.

Abendblatt.

Freitag 27. Oktober.

1871. — Nr. 247.

(Die einzelne Nummer kostet 4 kr. 3. W.)

— Pest, 27. Oktober. Die heute eingetroffenen Wiener Abendblätter kündigen, wie bereits unsere Telegramme signalisirten, das Ende des Ausgleichs und die Demission des Cabinets Hohenzollern an.

Der „Wand“ erzählt über die letzten Vorgänge im Ministerium, das Mittwoch Abends noch die Minister ihre Demission berathen und das betreffende Geschlecht dem Kaiser überreichten. Es sind dies die Minister Sotonyi, Schöffle, Habsburg und Jurek. Folgendes überreichte sein Demissionsgeschlecht bekanntlich schon vor längerer Zeit; General Scholl jedoch scheint den Standpunkt des Ministers gegenüber seinem Kriegsherrn einzuhalten, der sein Portefeuille nur auf Befehl übernimmt und niederlegt. Die geschäftlichen Angelegenheiten und die Minister befinden sich noch in Wien und sollten erst nach erfolgter Annahme der Demission des Ministeriums, was gestern erörtert wurde, Wien verlassen.

Die „Tagespost“ berichtet unter gefrigem Datum Folgendes:

Gestern Abends fand im Ministerpräsidium eine Ministerberatung statt, in welcher die Herren sämtlich ihr Demissionsgeschlecht unterzeichneten, nachdem der Kaiser eine mündlich vorgebrachte Bitte um Enthebung bereits genehmigt hatte.

Heute Morgens ist Sr. Majestät um 7 Uhr aus Schönbrunn nach der Stadt gekommen und empfing um halb 9 Uhr den Grafen Hohenzollern, der in voller Gala erschienen war, um das gemeinsame Demissionsgeschlecht zu überreichen.

Man scheint von dieser Audienz noch etwas erwartet zu haben, denn die Gesandten hatten sich bestimmt gefunden, heute noch hier zu bleiben. Sie reisten heute Abends. Das Schicksal des Ministeriums Hohenzollern scheint also befestigt zu sein.

Die „Abendpost“, so redselig in den letzten Wochen, fällt sich wieder in ihr offizielles Schweigen. Tadellos führt die „Politik“ witterwidrig dazwischen. Ein Artikel, welcher die erdichtete Aeußerung des Grafen Andrássy: „Für Oesterreich passe ja doch nur der Absolutismus“ zum Vorwurfe nimmt, ergeht sich in den derbsten Schmähungen gegen den ungarischen Ministerpräsidenten und den Grafen Beust.

Wir haben — heutzutage es in dem Artikel unter Andrássy — in den ungarischen Landen heute oder morgen den Absolutismus zu erwarten, den der edle Magyare offen preibt, und wie dies geschieht, ist Ungarn seines Aussehens von 1867 los, denn dieselbe Republik eine konstitutionelle Regierung in den diesseitigen Landen. Die Verfassungslösung ist dann sofort eine Thatfache und Herr Andrássy bleibt auf seinem Posten.

Abnliche Motive leiten den Ehrenmann Beust. Wenn der Ausgleich zu Stande kommt, fällt dieser Herr, so werde ich bald gegonnen, also um jeden Preis eine Verbindung beschließen. Er hielt Reichskanzler eines Reiches, welches dann kaum mehr existirt, aber wiewohl doch noch so lange halten kann, als der Herr Beust lebt, und das reicht ihm hin. Auf dem Wege des Absolutismus begegnet sich das par nobilitatem Beust-Andrássy auch mit den Freiheitskämpfern, die unter dem Namen „Verfassungstreue“ Standaal machen. Die haben es offen erklärt, daß ihnen der Absolutismus lieber ist, als der staatsrechtliche Ausgleich, denn sie wissen wohl, daß der Absolutismus Oesterreich den Gnadentoch verfallen wird, und sie dahin führen kann, wohin sie wollen. Der Krone kann man diese Regierungsform damit einwilligen machen, daß bei dem tief und weit stehenden Parteistand der Parlamentarismus ohnehin unmöglich ist, und die Gemüther sich unter der alljährlichen Regierungsumwälzung mit etwas abführenden Votivmessenhalten wieder beruhigen, und für die Zukunft jeder Aktion freieren Spielraum lassen werden. Alle Faktoren finden also bei dem Absolutismus ihre Rechnung, und wir können damit am Ende auch zufrieden sein; die Parteiabsolutismus sind wir ja gewohnt, lassen wir also auch den persönlichen seine Experimente an uns machen.

|| Ueber das November-Voicement in der Sonntags- rme berichtet „Austria“:

Die Vorlagen bezüglich des großen November-Voicements in der Sonntags- rme sind vollständig und durch den Obersten Gehren, der den Grafen Andrássy aus diesem Grunde nach Teresien beehrte, vorgelegt worden. Die Vorlagen wurden in der gewöhnlichen Weise heute Sr. Majestät behufs Genehmigung überreicht. Das Voicement ist ein sehr ausgedehntes und entspricht vollkommen den bestehenden Normen; die Beförderungen gehen nach der Reihenfolge und weder aus den Reihen der gemeinsamen Armeen, noch aus dem Urlaubstand kommen. Die Beförderungen in den aktiven Stand vor. Unter den Beförderungen kommen ein Feldmarschall-Quartierant — der siebenbürgische Hauptgeneral Graf — und zwei Generale vor. Es ist möglich, daß auch im beurlaubten Stand eine oder zwei Generalsbeförderungen vorkommen werden. In dem aktiven Stand sind sechs Beförderungen zu Obersten, ebensoviele zu Majoren, in beiden Ständen der Infanterie und Kavallerie zusammen etwa hundert Stabs- und andere Offiziersbeförderungen in Vorschlag gebracht. Hier müssen wir auch erwähnen, daß bezüglich der Honved-Adjutanten um die Person Sr. Majestät die Verhandlungen einen günstigen Fortgang nehmen und die prinzipiellen Fragen so ziemlich erledigt sind. Ein langgehegter und berechtigter Wunsch der Honveds ginge in Erfüllung, wenn die Erziehung dieser Jünglingsadjutanten je früher sich verwirklichen würde.

T. Wien, 26. Oktober. Fürst Adolph Auersperg wird zur Bildung des Cabinets berufen werden; er hat bereits telegraphisch zugestimmt. Die anderweitigen Kombinationen basiren nur auf vagen Gerüchten.

Der Kaiser arbeitet seit heute Morgens ununterbrochen in der Burg.

H. Wien, 26. Oktober. Sr. Majestät hat den Grafen Hohenzollern und seine Kollegen aufgefunden, die Geschäfte einzuweisen fortzuführen. Von Seiten der Rabinetskanzlei ist Fürst Auersperg aus Salzburg hierher befohlen. Graf Andrássy, Herr Schöffle will nach Prag übersiedeln.

Kn. Wien, 26. Oktober. Graf Hohenzollern wird unter Anerkennung seines guten Willens und Verehrung eines der höchsten Orden entlassen werden. — Er übergab bereits heute die laufenden Geschäfte der Obhut des Sektionschefs v. W. H. Die anderen Minister thaten das Gleiche.

© Temberg, 25. Oktober. Die Wiener Reise fängt bereits die galizischen Journale zu beunruhigen an. Im Allgemeinen nehmen dieselben Partei für das gegenwärtige Cabinet. „Gaz“ drückt sogar seinen Zweifel aus, ob die galizischen Deputirten sich bewegen finden dürfen, in den Reichsrath einzutreten, falls dieser unter anderen Umständen einberufen würde, als unter welchen sie vom hiesigen Landtage gewählt wurden. „Dziennik Polski“ hingegen, obgleich überzeugt, daß der gegenwärtige Ausgleich, wenn einmal zum Gesetz geworden, eine Erweiterung der Autonomie Galiziens zur Folge haben würde, erachtet dennoch vor dem Eintritte der galizischen Partei, und zwar ist es der liberalere, realistische Geist in der inneren Gesetzgebung und die ruffreundliche Tendenz in der auswärtigen Politik, wozu „D. P.“ Anhalt hat. Als Vertheidiger der „Verfassungstreuen“ Partei nimmt nun zwar „Dziennik Polski“ eine exzeptionelle Stellung in der hiesigen Presse ein; die Befürchtungen aber, die der eben angeführte, ihnen übrigens wohl schon bekannte Artikel des „Dziennik Polski“ ausdrückt, werden nichtsehrwomöglich von allen Denkenden mehr oder minder getheilt.

Nach genannten Informationen glaube ich, trotz der Zweifel des „Gaz“, annehmen zu dürfen, daß die galizischen Deputirten in den gesagten Weise einberufenen Reichsrath eintrreten und dort für Konzeptionen in die Gesetze nur in dem Falle stimmen werden, wenn sie überzeugt sein werden, daß diese Konzeptionen weder zum Nachtheil des konstitutionellen Systems in Oesterreich, noch zum Aufgeben der gegenwärtigen

äußeren Politik der österreichisch-ungarischen Monarchie fähren werden.

## Tageschronik.

[Ernennung.] Sr. Majestät gerubte den provisorischen Bürgermeister von Agram, Herrn Karl Csejus, zum Weisker der Banatstafel zu ernennen.

[Der Silberagio-Zusatz bei den Eisenbahnen] wurde von der Regierung für den Monat November auf 17 1/2 % festgesetzt.

[Todesfall.] Der Erlauer erzbischöfliche Vikar und Weihbischof Gabriel Marciassy ist am 26. d., Morgens, am Typhus gestorben.

[Zum Weiten des Waisenhauses des Vereins ungarischer Hausfrauen] hat die von diesem Vereine im Museum veranstaltete Ausstellung hauswirtschaftlicher Gegenstände einen Reinertrag von 1800 fl. ergeben. Die Gewinner der bei dieser Ausstellung verloschten Gegenstände werden vom genannten Vereine aufgefordert, ihre Gewinne bis zum 1. November aus dem Ausstellungsorte abholen zu lassen.

[Gewehrlieferung.] Die Probefrüße mit den neuen, von der ungar. Waffenfabrik in Pest nach dem Werndl-Systeme angefertigten Gewehre haben unter Aufsicht des Honved-Waffen-Inspektors Oberlieutenant Marbovich bereits stattgefunden und sind schon 90,000 Stück Gewehre als vollkommen gut anerkannt und dem Waffendepot überliefert worden.

[Steinbrüche zu verpachten.] Der auf dem Mathiasberge in Ofen befindliche, 18,540 Quadratlast große Flächenraum, der zu einem Steinbruche geeignet ist, wird, sowie auch der auf dem Groß-Rovácsker Wege schon eröffnete Steinbruch von der Ofner Kommune in Pacht gegeben. Die bezügliche Offerte können nach Einsichtnahme der näheren Bedingungen im Ofner städtischen Ingenieuramt bis 8. November, 10 Uhr Vormittags, sammt dem Reugelde von 100 fl. beim Magistrat eingereicht werden.

[Neue Zeitschrift.] Herr Victor Jeleki hat beim Ofner Magistrat die Herausgabe einer ungarischen Musikzeitung angemeldet, welche derselbe jeden Monat am 1. und am 15. erscheinen lassen wird.

[Wohltätiges Legat.] Frau Roja Ulfö, die am 15. d. zu Palatka in Siebenbürgen gestorben ist, hat in ihrem Testament angeordnet, daß das ungefähr 4000 fl. betragende Jahreserträgniß ihrer 900 Joch umfassenden Eigenschaften und ihrer zwei Klausenburger Häuser erst nach Ablauf von vier Jahren ihren Erben zufallen soll, bis dahin aber soll die erwähnte Ertragssumme im ersten Jahre dem Klausenburger Museum, im zweiten dem reformirten Kollegium in Klausenburg, im dritten der reformirten Schule in Maros-Bisatz, im vierten Jahre endlich den reformirten Kirchengemeinden in Bagoes und Száoa als Legat zufallen.

[Eine kroatische Original-Ober.] Am 21. d. wurde in Agram eine kroatische Original-Ober „Ljubavi zloba“ von Matroslav Sifinski, Text von Dr. Demeter, aufgeführt. Die Ober wurde mit großem Beifall aufgenommen, der Komponist aber konnte sich des Erfolges nicht erfreuen, da er schon im Jahre 1854 gestorben ist.

[Die Statuten] des Lesevereins in Balmazújváros, des Unterstüßungsvereins der Balaton-Görs-Lovász Gegen und des Klausenburger Gewerbevereins wurden dieser Tage vom Handelsminister mit der Einreichungsklausel versehen.

## Die Eröffnung der ungar. Nordostbahn.

A. D. In angestammter, traditioneller Ehrfurcht vor dem König der Weine, dem Tokajer, haben wir denselben sammt seiner ganzen königlichen Sippe von der Hegyalja in unserer Einbildungskraft noch mit dem ganzen Purpurglanz seines alten Ruhmes ausgeschmückt und zu diesem Glanz gehört — mindestens nach den Anschauungen sehr vieler — auch der hohe Preis; denn nicht allein in seinen Eigenschaften und Wirkungen, sondern auch darin bestand der Werth des flüssigen Goldes, daß es mit wirklichem beinahe aufgewogen werden mußte. Doch die Zeit, die dort am wenigsten Reiz hat, wo die Menschen am meisten davon zu verpirren pflegen, nämlich altehrwürdigen Einrichtungen und Anschauungen gegenüber, hat auch in den Purpurmantel des Königs Tokajer ein Loch gerissen, — denn Weine von viel geringerer Adel haben dem prinzipiellen Gehalt der Hegyalja den Vorrang abgelaufen. Viele Umstände wickeln dazu, daß die niedelrende Richtung der Zeit sich auch in dieser Beziehung geltend machen konnte; und einer der wichtigsten war wohl, daß den in Aufschwung gekommenen demokratischeren Weinen durch Eisenbahnen die Welt offen stand, während das Stammhaus unserer edelsten Weine, die Hegyalja, durch keinerlei Eisenbahnverbindung in die allgemeine Bewegung hineingezogen, hinter dem Weltgetriebe weit zurückblieb. In stiller Abgeschiedenheit träumte der Tokajer, ein anderer König in Thron, von dahingefahrenen herrlichen Zeiten, und verlor an

Abjahn und Werth; manche Weingärten der Hegyalja stehen verlassen da und behalten ihre edlen Schätze in sich, für welche die Welt das Verhältniß verloren zu haben scheint; und von den lustigen Weinschloß der Hegyalja, auf welchen so oft polnische und ungarische Kinder, durch Amor und Wachs zusammengeführt, das goldene AG des Lebens mit einander zu studiren begannen, — ist kaum ein Schatten mehr zurückgeblieben.

Das soll nun geändert, in die Verlassenheit der Hegyalja soll neues Leben gebracht werden, und hierin liegt die Bedeutung der ungarischen Nordostbahn, resp. der Strecke Szerencselyhely, die sich längs der Hegyalja hinzieht, und die gestern, den 26. d., eröffnet wurde. Wenigstens kam in den üblichen Begrüßungsbreden wiederholt der Ausdruck der Hoffnung vor, welche wir loben bezeichnet haben.

Die Kommission, welche zur Eröffnung der genannten Strecke von hier abfuhr, bestand aus den Herren: General-Direktor der ungarischen Nordostbahn, Emerich Jóna mehrere höheren Beamten derselben, worunter Baron Friedrich Bodmaniczky, und aus einigen Vertretern der Presse. — Wir haben Mittwoch, den 25. d., Nachts um 10 Uhr 25 Minuten, mit dem gewöhnlichen Abendzug der königl. ungarischen Staatsbahn von hier nach Miskolc, und von dort nach einem halbtägigen Aufenthalt auf der Teichbahn nach Szerencs, wo wir das Gebiet der Nordostbahn betraten, und wo der Präsident der Nordostbahn-Gesellschaft, Baron Paul Szenyey, sich der Eröffnungskommission angeschlossen.

Auf der ganzen Fahrt von Szerencs, die gestern um 9 Uhr 45 Minuten Vormittags begonnen wurde, genossen wir, vom Wetter begünstigt, die schöne Aussicht auf die an abwechselnden Formen reiche Gebirgskette der Hegyalja. Die Weingärten reichen, wie und da terrassenförmig aufsteigend, ziemlich hoch hinauf zu den waldbekrönten Höhen. An mehreren Stellen sahen wir hübsche Landhäuser, deren Erdgeschloß als Presshaus dient, während in den oberen Räumllichkeiten sich die Sommerwohnungen der Besitzer befinden. Hier und dort blitzen, am Fuß des Gebirges traulich hingelagert, Ortschaften, wie z. B. Mád, dessen Weinschloß berühmt sind. Diese waren in früheren Zeiten das Stelldichein polnischer und ungarischer Familien, und sollen die Mader Weinschloße als Gelegenheit zu Bekanntschaften und „Partien“ eben so wichtige Dienste geleistet haben, als anderswo die Festschloße.

Die erste Begrüßung der Eröffnungskommission fand an der Station Bodrog-Kerektur statt. Der reformirte Schullehrer, der Sprecher der kleinen Deputation, knüpfte in seiner Ansprache an das Jahr 1848 an, und gelangte so zu unserem gegenwärtigen Verfassungsleben, welchem die neue, für die Hegyalja so hoffnungreiche Verkehrsstraße zu verdanken ist. Baron Szenyey antwortete dem Redner mit einigen angemessenen Worten, worauf die Fahrt fortgesetzt wurde, um an der Station Liska-Tolcsva in gleicher Weise für kurze Zeit unterbrochen zu werden. Ein katholischer Geistlicher, Herr Brammer, welcher hier der Sprecher der Begrüßungsdeputation war, betonte den darniederliegenden Weinbau der Hegy-

*Karl Weisker*







# Blätter für Landwirtschaft und Gewerbe.

Nr. 43. — 1871.

Beilage des „Ungarischen Ländl.“

Freitag, 27. Oktober.

## Landwirthschaftliches.

### Das Unkraut und seine Vertilgung.

Von Ernst Schmidmann

II.

Zu den Unkrautkräutern, die sich selten durch Samen vermehren, weil diese nicht zur Reife kommen, und die den Acker sehr stark überziehen, mühen unsfruchtbar machen können, gehören vor Allem die Quacken und verschiedene Agrostidenarten. Jedem Landwirth ist es zur Genüge bekannt, wie schmerzhaft es ist, einen Acker von diesen Unkräutern zu befreien, und wie sehr er seinen Untergrund nach der Reife gereinigt, davon zu reinigen, besonders nach der Reife Sommer eintreten, wo selbst die sorgfältigste Bearbeitung fruchtlos werden kann.

Ein sehr verwerthbarer Acker verliert die sonst zu erwartenden Ernten, so lange er in diesem Zustande bleibt; indessen ist er in einem nicht zu feuchten Sommer durch gehörig angewandte Pflanzarten immer zu reinigen. Ein solcher Acker ist meistens nicht so sehr überzogen, und wird durch das Verfaulen der getödteten Quacken noch mehr bereinigt. Kann man ihn also zugleich zur Braue nehmen, oder auch zum Bau stark zu behandelten Fräule verwenden, so verliert der Landwirth weniger dadurch und muß nur mehr Arbeit als bei einem reinen Acker anwenden.

Formel gehört unter die schädlichsten Unkrautkräuter die Feldwinde, welche ihrer tiefgehenden Wurzeln wegen sehr schwer zu überwinden ist, und durch die Verbreitung ihrer Wurzeln sowohl, als auch durch ihren Winden, das Getreide umstößt und solches niedergebenden Sengel höchst schädlich werden kann.

Sodann gehören noch hierher, die Schachtelhalm, Schachtelkraut oder Nagelkraut, wovon die meisten auf solchem Boden wachsen, der flodende Miste im Untergrund hat. Sie scheiden dem Getreidebau nicht sehr nachtheilig, rauben höchstens den Pflanzen etwas Platz, entziehen aber der Ackerkrume wenig oder gar keine Nahrung, sondern empfangen dieselbe aus den tieferen Bodenschichten. Allen sie sind nachtheilig für den Futterkrautbau und für die Weide, indem sie den meisten Viehart nicht nur nicht zuträgen, sondern wirklich schädlich werden.

Der Kuckuck, welcher auf thönigem und mergeligem Boden am meisten vorkommt, verbreitet sich ebenfalls durch seine großen Blätter in einem beträchtlichen Umfange und ist ungenügend schwer und nur durch beständig wiederholtes Abweiden zu überwinden. (Eben) hat verbreitet sich die wilde Brombeere, welche vorzugsweise solche Stellen liebt, wo Lehmmergel liegt. Sie ist schwer zu vertilgen, indem sie mit ihren Wurzeln überfließt tief in den Boden eindringt, aus selbigen neu hervorfließt und das Getreide an ganzen Stellen unterdrückt.

Zu denjenigen Unkrautkräutern, welche sich durch Samen und Wurzeln zugleich vermehren, gehört vor Allem die Feldwinde. Sie verbreitet sich nur auf gutem lehmigen Boden und ist, wo sie wenig wächst, immer ein Merkmal von Fruchtbarkeit. Die Winde macht sehr viele Ausläufer aus dem Wurzel und aus jedem Theile der Wurzel, und um so mehr, je häufiger man sie jäh abtrifft, so daß dieses Abweiden die Sache nicht zu verheeren scheint. Dabei erzeugt sie eine Menge von Samen, welcher sich durch sein Gewicht sehr weit verbreitet und die Pflanze in großer Menge ausläßt.

Auf gleiche Weise verbreiten sich die verschiedenen Ampferarten mit ihren starken Wurzelblättern über den Acker und sind ebenso fruchtbar durch Wurzelausläufer, wie durch Samen. Es gibt der Unkraut, die dem Landwirth nachtheilig werden

können, ungleich mehrere und begnügen wir uns, hier nur derer zu erwähnen, welche am häufigsten den Ackerboden verderben.

Was nun die Vertilgung des Unkraut- und Samenunkrautes anbelangt, so unterscheidet sich das Verfahren hierbei wesentlich.

Das Samenunkraut kann nur dadurch zerstört werden, daß man den in der Ackererde liegenden Samen dergestalt an die Oberfläche der Ackerkrume zu bringen sucht, daß er zum Keimen gelangt, indem er sich selbst, wie wir gesehen haben, unendlich lange Zeit unversehrt und feimfähig im Boden erhält, denn der größtentheils sehr feine Same sinkt nicht, wenn er nicht der freien atmosphärischen Einwirkung unterworfen wird. Der in der Ackerkrume liegende, wie in verhärteten Erdschollen eingeschlossene Same richtet sich nicht, sondern bleibt ruhig darin, bis diese zerfallen und die tiefer liegenden Bodenschichten durch Flügel an die Oberfläche gebracht werden. Ohne vollkommene Pulverung ist daher selbst in der an die Oberfläche gebrachten Erdschicht an seine vollkommene Zerstörung zu denken, so lange die Flügel und Erdlöcher nicht in feines Pulver zerfallen sind, und um zu dieser Zerstörung zu gelangen, muß jede dünne Schicht der Ackerkrume nicht nur an die Oberfläche kommen, sondern sie muß auch zum vollen Verfall kommen, weshalb auch das Pulver ohne tüchtiges Eggen von wenig oder gar keiner Wirkung sein kann.

Das Wenden der Furchen darf also niemals zu rasch auf einander folgen, sondern es muß dem Unkraut von einer zur andern Furche auch die gehörige Zeit zum Keimen gestattet werden, was um so rascher von Statten geht, wenn warme mit feuchter Witterung in kurzen Perioden oft wechselt, in welchem Falle auch ein rasches Wenden der Furchen stattfinden kann. Sodann ist es ebenso wichtig, daß das Wenden nicht in gleichmäßiger, sondern in verschiedener Tiefe geschieht, damit die Herausbringung jeder Erdschicht an die Oberfläche ermöglicht wird. Es muß also bei der Vertilgung des Samenunkrautes mit einer jeden Furche etwas tiefer gegriffen werden, so daß der Boden schichtweise den atmosphärischen Einflüssen unterworfen und die in ihm enthaltenen Samen zum Keimen gebracht werden, um sie alsdann durch Pflüg und Egge zerstören zu können.

Das Wurzelnunkraut aber, insbesondere die Quacken und die sogenannten Waden, eine Agrostidenart, und mehrere Grasgattungen, sowie die Disteln und Dofenarten, erfordern eine ganz entgegengelegte Behandlung. Sie werden nur durch eine öftere Zerstörung ihrer jungen Keime und durch die Luft- und Nahrungsentziehung ihrer Wurzeln zerstört. Es kommt darauf an, sie entlaubt von Erde an die Oberfläche zu bringen, und in eine Lage, in welcher sie nicht zu frischen Ausläufern durch zerfallene Erde gelockt werden. Wenn auch das wirksame Eggen einen Theil ausstreift, so pflanzt es gleichsam einen anderen Theil um so besser ein, und umgibt ihn mit lockerer Erde, in welcher sich die neuen Ausläufer verbreiten. Dieses darf daher, wenn es auf Zerstörung der rankenden Wurzeln abgesehen ist, nicht eger geschehen, als bis man es durch den Pflüg aus seiner günstigen Lage wieder herausreißen will.

Von allen Unkrautkräutern sind aber, wie schon gesagt, die Quacken das schlimmste, gegen welche man in unzähligen Wirtschaften einen unerschöpflichen Krieg führt; man bekämpft sie mit Pflüg, Egge und Wädel; man sucht sie zu brennen, man führt sie ab und man verbrennt sie. Laufende und Stillstehende Quackenpflanzen werden alljährlich vernichtet; aber immer bleibt ein Stamm zurück und der Feind, den man vernichtet glaubte, ist plötzlich wieder da, in der alten Ausdehnung, mit der gewohnten Zähigkeit, zum größten Schaden der Früchte. Um sich dieser Plage zu entledigen, gibt es nur zwei Wege:

— Ist diese Möglichkeit jedoch nunmehr vorhanden — und die nachfolgenden Daten werden geeignet sein, dies außer allen Zweifel zu stellen —, so können wir mit eben derselben Sicherheit, wie wir künstliche Wädel machen, auch an den verschiedensten Orten aus Quarz einen Käse à la Roquefort und vielleicht ebensoviel den ursprünglichen an Güte übertreffend, wie häufig die natürlichen Mineralbrunnen von den künstlichen übertroffen werden, herstellen. — Was hier aber beispielsweise vom Käse gesagt ist, gilt natürlich von manchen anderen Erzeugnissen gemerblichen Fleisches, uns einen hinreichenden und lebendigen Luftwechsel als Werthzeuger kennzeichnend.

Wir gehen jetzt daran, die Ursache des Uebels der mangelnden Lüftung — wie sie so vielfach besteht — aufzudecken.

Es ist bekannt, daß früher, als die Wände der Gebäude noch größtentheils lediglich aus Holz oder aus Fachwerk bestanden, das Bedürfnis nach vermehrter Lüftung gar nicht bestand. Die Wände waren sehr un dicht und ließen durch Fugen und Ritzen so viel Luft ein- und austreten, daß Schutz gegen zu vielen Luftwechsel vielmehr, namentlich bei kalter Jahreszeit, als Vermehrung des Luftwechsels geboten war. — Zudem waren die Thiere während der wärmeren Jahreszeit viel im Freien und erst, als hierin eine Veränderung eintrat, auch massive Steinwände eine weitere Verbreitung fanden, machte sich das Verlangen nach vermehrtem Luftwechsel geltend.

Es sind jedoch auch die Steinmauern keineswegs in Bezug auf den Luftwechsel unthätig. Durch eine Wand von einem Fuß Dicke kann man die Einwirkung des Windes, wenn er mit einiger Heftigkeit gegen die eine Seite derselben wirkt, sehr deutlich wahrnehmen. Ein Licht, welches auf der einen Seite einer solchen Mauer brennt, kann ausgelöscht werden durch den entweichenden Zug, ein Experiment, welches man auch (vergl. C. Wädel, Ventilation landw. Gebäude; Weimar bei Voigt 1867) mittelst künstlich erzeugten Luftstroms ausführen kann. Während also der Wind durch seine Einwirkungen auf die Mauern für Luftwechsel sorgte, und man an den geöffneten Thüren und Fenstern dieselbe Bemerkung machen konnte, waren die Bestrebungen, wenn das Eine wie das Andere sich unzureichend erwies, darauf gerichtet, noch andere Ventilationsvor-

einmal, daß man die Quacke auf gründliche Weise zerstört, und dann, daß man die Bedingungen aufhebt, unter denen sie gedeiht.

Die Egge, die Fort, der Pflüg, kurz, alle mechanischen Mittel thun dies nicht in hinreichender Weise. Trotz der größten Sorgfalt bleiben immer noch Abentheuer dieser Unkrautkrume im Lande zurück, und bei der jähen Abentheuer dieser Unkrautkrume, die sich Monate lang trotz Hitze, Dürre oder Kälte erhält, und bei dem großen Vermehrungsvermögen, das sofort nach Eintritt günstiger Umstände zahllose neue Triebe hervorruft, sind diese zurückgebliebenen Theile im Stande, in kurzer Zeit den ganzen Acker wiederum zu überziehen. Außerdem ist der Krieg gegen die Quacken durch bloß mechanische Mittel mühsam, zeitraubend und kostspielig.

Lassen wir einige Versuche folgen, über welche v. Rosenbergs-Givinsky in seinem vortrefflichen Werke, die Vertilgung der Quacken betreffend, berichtet. Derselbe sagt:

„Es ist eine Thatsache, daß die Quackewurzel zwar auch ohne Kronenstock ihr Leben für einige Wochen fortsetzen kann, jedoch schließlich absterben muß, wenn es ihr nicht gelingt, junge Blätter aus dem Boden zu treiben, um aus der Atmosphäre einen Theil ihrer Nahrung zu schöpfen und in den Wurzeln die unentbehrlichen Verarbeitungsorganane zu erhalten. Es leuchtet mir ein, daß, wenn man der Quacke die Wurzelfranze, den Kronenstock abschneidet, es nur noch darauf ankommen könnte, das erneuerte Grün der im Boden stehenden Quackestämme für einige Zeit beharrlich zu verhindern; denn dann müßte es folgen, wie ich weiter — die Wurzel in ihrem eigenen Saft erstickt und absterben, wie dies bei jedem Baume und überhaupt bei jeder Pflanze der Fall ist, der man beharrlich die Blätter oder die Wurzel raubt!“

Rosenbergs-Givinsky stellte nun drei Jahre hintereinander folgende Versuche an:

Es wurden in einem Garten mit mildem Lehmboden auf zwei Versuchsstellen frische Quackewurzeln ohne Blattbildung auf je 1 Zoll bis zu 8 Zoll Tiefe in den Boden lang hingestreckt und mit Erde überschüttet. Bei der einen Versuchsstelle blieb das Land in gewöhnlicher Lockerung, bei der anderen wurde dasselbe oberhalb festgetreten. Beide Versuchsstellen wurden stets mäßig feucht erhalten, aber während der Versuchsperiode nicht erneuert aufgelockert.

Auf beiden Versuchsstellen machten, bis zu einschließlich 3 Zoll Tiefe, fast alle Quackestämme junge Triebe, und es sprossen innerhalb 10 bis 14 Tagen Blattspitzen hervor. Letztere wurden sofort dicht am Boden abgeknippt; da aber die Keimkräfte im Boden blieben und der letztere mäßig feucht erhalten wurde, so währte es an sechs Wochen, bevor durch wiederholtes Abknippen der Blattspitzen dicht am Boden die Wurzeln durch Ersticken in ihrem eigenen Saft getödtet waren.

Bei den übrigen Wurzeln sproßten, je tiefer sie über 3 Zoll hinaus lagen, nach Verlauf von 2 bis 3 Wochen desto weniger Auzen, besonders beim festgetretenen Lande, und desto früher starben die Wurzeln durch das unausgesetzte wiederholte Abknippen der Blattspitzen ab.

Auf der festgetretenen Versuchsstelle zeigten sich bei 5 Zoll Tiefe überhaupt nur noch sehr vereinzelte Triebe, und ein einziger Abknippen der Blattspitzen genügte für den vollständigen Tod innerhalb 5 Wochen Gesamtheit; bei 6 Zoll Tiefe und darüber hinaus blieben alle Schößlinge aus, und die Wurzel war nach 4 Wochen im Stadium der Fäulnis oder Verwesung.

Auf der nicht festgetretenen Versuchsstelle traten letztere Erscheinungen erst bei 6 Zoll, bez. 6 und 8 Zoll Tiefe, und nach 5 bis 6 Wochen Gesamtheit ein.

## Fenilleton.

### Die Luft in den Gebäuden.

Von Kreisbaumeister A. Hoffmann

II.

Wir gehen, indem wir die Thatsache berühren, wie in Gebäuden, in welchen eine schlechte Luft ist, das Futter häufig verdirbt, und — wenn kein Ersatz zu beschaffen — das Vieh geschwächt wird, das schlechte Futter zu fressen, nun zu den Gebäuden selbst über. Es ist ein Beispiel von mehreren ganz ähnlichen, die zu unserer Kenntniß gekommen, welches hier folgen möge.

Ein Kindviehstall, dessen Dauer unter den gewöhnlichen und 3. W. der Schabungen der Feuerversicherung wegen oder bei irgend welchen anderen Vertheilungen üblichen Normen auf 100 Jahre berechnet sein würde, beantragte nach etwa 10 Jahren eine ganz bedeutende Verbilligung und war nach einer weiteren nahezu gleichen Zeit (im Ganzen 21 Jahre) durchaus zu fernerer Erhaltung untauglich; der Neubau also unausführlich.

Es darf also lediglich in Anbetracht der Dauer des Gebäudes und ganz abgesehen von der sehr umfangreichen Herstellung einzelner Theile, deren wir erwähnten, angenommen werden, daß die Baukosten sich durch die baldige Einfalligkeit etwa verdreifachten. Nehmen wir aber an, daß der Werth des Kindviehstalles, welches in dem Gebäude stand, ebensoviel betrug, als der des Gebäudes selbst, nehmen wir eine angemessene Lager, an, und erlangen wir, daß, wenn das Gebäude, bestehend aus den unentbehrlichen Stoffen Stein und Holz, durch mangelnde Lüftung so erheblich leiden konnte, daß dann doch wahrscheinlich die viel feineren und empfindlicheren Futterstoffe

noch viel mehr leiden, und der zweifelslos schädlichste Einfluß, wenn auch am wenigsten bemerkbar werdende Schaden auf den lebendigen Organismus, auf das Vieh ausgeübt werden mußte, so werden wir der Ansicht vielleicht uns zuzuziehen, daß hier durch die ungenügende Lüftung des Gebäudes — denn diese war allem die Ursache des frühen Verderbens — das 20- und 30fache des Werthes, dessen einmalige Aufopferung unter normalen Verhältnissen im Zeitraum von 150 Jahren notwendig gewesen wäre, verloren ging.

Nehmen wir diesen einmaligen Werth 5 oder 10,000 Thlr., und wir werden erfahren über den Verlust, welcher dem Einzelnen wie dem Ganzen erwächst, und welcher uns also erkennen lehrt, wie große Vertheilung durch geeignete Lüftungsrichtungen erhalten werden können, oder mit anderen Worten: „Wie werthvoll dieselben sind.“

Jedoch genügt uns dies eine von vielen Beispielen nur in der einen Richtung, nämlich uns zu zeigen, was durch gute Lüftung erhalten, nicht aber auch in der andern Richtung, nämlich uns zu zeigen, wie eine angemessene Lüftung unmittelbar große Vertheile erzeugen kann.

Unter allen Beispielen dieser Art wählen wir als das auffallendste und greifbarste die Grotten von Roquefort, wo die fele Lüftung, in Verbindung mit Feuchte und Dunkelheit, aus dem mageren Käsestoff (aus abgeklärter Milch gewonnen) welche außer dem Käsein etwa 1—2% Fettgehalt hat, den fetten und feinschmeckenden Roquefort mit einigen 30 pCt. Fett, lediglich durch die Vegetation des Schimmelpilzes, welcher sich auf dem Käsestoff bildet und diese Umänderung durch Abfließen der inneren Masse gegen die äußere Atmosphäre hervorruft, bildet. — 100,000 Fr. Jahresernte, welche Mr. Bial aus Montpellier zählt, stellt in diesem Falle unmittelbar das Erzeugniß einer angemessenen Lüftung dar. Denn damit kein Zweifel entstehen könne, daß der hinreichende Luftwechsel die Hauptfache, beziehentlich das Wesentliche an der Sache ist, bemerken wir, daß Feuchtigkeits- und Dunkelheit ja überall, wo Wasser ist, künstlich hervorgerufen werden können, aber steten Luftwechsel zu erzeugen, das zu erreichen lag bisher, und bei den durchweg sehr verkehrten Anschauungen und Mitteln, welche man gewöhnlich angewendet findet, nicht im Bereiche der Möglichkeit.

— Ist diese Möglichkeit jedoch nunmehr vorhanden — und die nachfolgenden Daten werden geeignet sein, dies außer allen Zweifel zu stellen —, so können wir mit eben derselben Sicherheit, wie wir künstliche Wädel machen, auch an den verschiedensten Orten aus Quarz einen Käse à la Roquefort und vielleicht ebensoviel den ursprünglichen an Güte übertreffend, wie häufig die natürlichen Mineralbrunnen von den künstlichen übertroffen werden, herstellen. — Was hier aber beispielsweise vom Käse gesagt ist, gilt natürlich von manchen anderen Erzeugnissen gemerblichen Fleisches, uns einen hinreichenden und lebendigen Luftwechsel als Werthzeuger kennzeichnend.

Wir gehen jetzt daran, die Ursache des Uebels der mangelnden Lüftung — wie sie so vielfach besteht — aufzudecken.

Es ist bekannt, daß früher, als die Wände der Gebäude noch größtentheils lediglich aus Holz oder aus Fachwerk bestanden, das Bedürfnis nach vermehrter Lüftung gar nicht bestand. Die Wände waren sehr un dicht und ließen durch Fugen und Ritzen so viel Luft ein- und austreten, daß Schutz gegen zu vielen Luftwechsel vielmehr, namentlich bei kalter Jahreszeit, als Vermehrung des Luftwechsels geboten war. — Zudem waren die Thiere während der wärmeren Jahreszeit viel im Freien und erst, als hierin eine Veränderung eintrat, auch massive Steinwände eine weitere Verbreitung fanden, machte sich das Verlangen nach vermehrtem Luftwechsel geltend.

Es sind jedoch auch die Steinmauern keineswegs in Bezug auf den Luftwechsel unthätig. Durch eine Wand von einem Fuß Dicke kann man die Einwirkung des Windes, wenn er mit einiger Heftigkeit gegen die eine Seite derselben wirkt, sehr deutlich wahrnehmen. Ein Licht, welches auf der einen Seite einer solchen Mauer brennt, kann ausgelöscht werden durch den entweichenden Zug, ein Experiment, welches man auch (vergl. C. Wädel, Ventilation landw. Gebäude; Weimar bei Voigt 1867) mittelst künstlich erzeugten Luftstroms ausführen kann. Während also der Wind durch seine Einwirkungen auf die Mauern für Luftwechsel sorgte, und man an den geöffneten Thüren und Fenstern dieselbe Bemerkung machen konnte, waren die Bestrebungen, wenn das Eine wie das Andere sich unzureichend erwies, darauf gerichtet, noch andere Ventilationsvor-

per Oktober  
markt Weizen  
loft 57-58  
Spiritus loft  
ktenmarkt  
38, feinste  
ruhig, loft

Stirker.

Beize	80	92.50
81	87.29	91.00
82	84.75	89.50
83	82.50	88.00
84	80.25	86.50
85	78.00	85.00
86	75.75	83.50
87	73.50	82.00
88	71.25	80.50
89	69.00	79.00
90	66.75	77.50
91	64.50	76.00
92	62.25	74.50
93	60.00	73.00
94	57.75	71.50
95	55.50	70.00
96	53.25	68.50
97	51.00	67.00
98	48.75	65.50
99	46.50	64.00
100	44.25	62.50
101	42.00	61.00
102	39.75	59.50
103	37.50	58.00
104	35.25	56.50
105	33.00	55.00
106	30.75	53.50
107	28.50	52.00
108	26.25	50.50
109	24.00	49.00
110	21.75	47.50
111	19.50	46.00
112	17.25	44.50
113	15.00	43.00
114	12.75	41.50
115	10.50	40.00
116	8.25	38.50
117	6.00	37.00
118	3.75	35.50
119	1.50	34.00
120	0.00	32.50

Wegung tot  
zu Fuße  
Landstraße  
Weisemagen  
re, der eben  
sthor verpante  
das Weite  
Straße einzu-  
ste, wie Wp-  
ste, daß er,  
melchlich mit  
stalt entgegen  
daß er dem  
Wagenfenster,  
sveltvoll den  
was...  
bleich wer-  
de ich es sein  
ed und Mag-  
zu Händen.  
den Schmerz  
ar ihm, als  
sches zur nie-  
reben Sie  
dem freischen-  
Innen sagen  
ploglich er-  
ste, vertheben  
straffend der  
ob verlassen,

Wurden die hervorstehenden Blattspitzen umgelegt und statt des Abnehmens sofort mit etwas Erde bedeckt, so erstickten und fielen die meisten Blattspitzen ab; die Queckenwurzel verfaulten im Boden.

Hiermit ist also der Weg gezeigt worden, welchen wir zur Vertilgung der Quecken einzuhalten haben. Es muß nicht die Vertilgung der Quecken einzuhalten haben. Es muß nicht die Vertilgung der Quecken einzuhalten haben.

Hieraus folgt nun schon, wie wichtig es ist, die Getreidefrucht so früh als möglich hinter der Sense her zu fällen, um die Keimkraft zu erhalten.

Die erste Regel lautet also: die Quecke muß so behandelt werden, daß sie im Boden verfault. Die zweite: man muß die Bedingungen zerstören, welche die Entwicklung der Quecken fördern.

Waschen nämlich die Früchte schlecht, so kommen die Quecken noch keimfähig wieder; Alles, was aber gute Ernten bringt, zerstört also die Quecken, indem sie unter wohl behaltenden Früchten nicht aufkommen können.

### Heber Drill-Kultur.

Die Einführung der Drillkultur hat nicht nur vom landwirtschaftlichen, sondern auch vom volkswirtschaftlichen Standpunkte eine hohe Bedeutung und liegt es im Interesse des sachlichen Fortschrittes, derselben immer mehr Verbreitung zu schaffen.

Die Hauptvorteile der Drillkultur bestehen: 1. in der bedeutenden Ersparrnis an Samen; weil jedes feimfähige Korn zur Entwicklung gelangt; 2. in der fröhlichen Entwicklung des Salzes und des Korns, wodurch die Lagerung verhindert wird und kein Verlust an Wintergetreide eintritt;

### Der Hildesheimer Silberfund.

Es lief in diesen Tagen durch die Zeitungen eine Notiz über die Hildesheimer Silberarbeiten, die vor drei Jahren bei Silberstein gefunden sind, zu Thil geworden sind, und über die Ansprüche, welche er außerdem noch geltend machte.

Es sind am 17. d. M. gerade drei Jahre voll geworden, daß diese Kunstwerke, welche zu dem Schönsten gehören, was in dieser Art vorhanden ist, der Erde entzissen sind.

4. in dem Schutz vor Pflanzenkrankheiten und sonstigen Feinden, welche hauptsächlich bei ungleichmäßig entwickelten Saaten auftreten;

5. in der Möglichkeit, die Drillsaaten während ihres Wachstums mit Beizgen leicht bearbeiten zu können;

6. in der Erlangung quantitativ und qualitativ besserer Erträge.

Greifen wir bloß den ersten Vortheil — der bedeutenden Samenerparnis — auf, so resultirt schon aus dem allein die hohe Bedeutung der Drillkultur.

Im Jahre 1870 waren in Böhmen 4.026,60 Joch angebaut; nehmen wir an, es wäre nur die Hälfte gebrüht worden, also 2.013,30 Joch, so würde das erparnte Saatgut einen Nahrungswert von 2.356,90 Ctr. repräsentiren, womit man 360,100 Menschen und 10,16 Joch Viehdiebst durch ein Jahr hindurch ernähren könnte.

Es ist daher, besonders von Seite der denkenden Landwirthe eine allgemeine Anwendung der Drillkultur zu eritreben und nicht als bloßes Mittel, das die Vorbereitung von guten, billigen und den verschiedenen lokalen Verhältnissen entsprechenden Drillsaatkulturen dienen.

Nach genauer Prüfung und Vergleichung der bekannten Drillmaschinen können wir als die besten: 1. die Drillmaschine von J. Zimmermann in Halle. 2. den Victoria-Drill von Schneider und Andree in Berlin. 3. die neue ganz von Eisen konstruirte Drillmaschine von P. u. Schumann in Breslau. 4. den Victoria-Drill von Bernhard Schumann in Prag.

Die Drillmaschine von J. Zimmermann ist schon viel vereinfachter und leichter als die meisten anderen. Sie ruht auf vier Räder, welche durch die Scharbellen an Ketten, welche, ähnlich wie bei der Garrett'schen, auf die hölzerne Welle aufgewickelt werden, nur daß statt dem mühsam zu bewältigenden Hebelrad ein einfacher Hebel die Scharbellen in die Höhe bringt.

Die Drillmaschine von P. u. Schumann ist ebenfalls sehr vereinfacht und leicht. Sie ruht auf vier Räder, welche durch die Scharbellen an Ketten, welche, ähnlich wie bei der Garrett'schen, auf die hölzerne Welle aufgewickelt werden, nur daß statt dem mühsam zu bewältigenden Hebelrad ein einfacher Hebel die Scharbellen in die Höhe bringt.

Die Drillmaschine von Bernhard Schumann ist ebenfalls sehr vereinfacht und leicht. Sie ruht auf vier Räder, welche durch die Scharbellen an Ketten, welche, ähnlich wie bei der Garrett'schen, auf die hölzerne Welle aufgewickelt werden, nur daß statt dem mühsam zu bewältigenden Hebelrad ein einfacher Hebel die Scharbellen in die Höhe bringt.

Die Drillmaschine von Bernhard Schumann ist ebenfalls sehr vereinfacht und leicht. Sie ruht auf vier Räder, welche durch die Scharbellen an Ketten, welche, ähnlich wie bei der Garrett'schen, auf die hölzerne Welle aufgewickelt werden, nur daß statt dem mühsam zu bewältigenden Hebelrad ein einfacher Hebel die Scharbellen in die Höhe bringt.

Die Drillmaschine von Bernhard Schumann ist ebenfalls sehr vereinfacht und leicht. Sie ruht auf vier Räder, welche durch die Scharbellen an Ketten, welche, ähnlich wie bei der Garrett'schen, auf die hölzerne Welle aufgewickelt werden, nur daß statt dem mühsam zu bewältigenden Hebelrad ein einfacher Hebel die Scharbellen in die Höhe bringt.

fall des Getreides ist einerseits eine mehr niedere, also für den Betrieb bequemer Lagerung des Saates, andererseits ein erheblich geringeres Gewicht und eine bedeutende Vereinfachung des Drills, erreicht worden.

Die Drillmaschine von Bernhard Schumann ist ebenfalls sehr vereinfacht und leicht. Sie ruht auf vier Räder, welche durch die Scharbellen an Ketten, welche, ähnlich wie bei der Garrett'schen, auf die hölzerne Welle aufgewickelt werden, nur daß statt dem mühsam zu bewältigenden Hebelrad ein einfacher Hebel die Scharbellen in die Höhe bringt.

Die Drillmaschine von Bernhard Schumann ist ebenfalls sehr vereinfacht und leicht. Sie ruht auf vier Räder, welche durch die Scharbellen an Ketten, welche, ähnlich wie bei der Garrett'schen, auf die hölzerne Welle aufgewickelt werden, nur daß statt dem mühsam zu bewältigenden Hebelrad ein einfacher Hebel die Scharbellen in die Höhe bringt.

Die Drillmaschine von Bernhard Schumann ist ebenfalls sehr vereinfacht und leicht. Sie ruht auf vier Räder, welche durch die Scharbellen an Ketten, welche, ähnlich wie bei der Garrett'schen, auf die hölzerne Welle aufgewickelt werden, nur daß statt dem mühsam zu bewältigenden Hebelrad ein einfacher Hebel die Scharbellen in die Höhe bringt.

Die Drillmaschine von Bernhard Schumann ist ebenfalls sehr vereinfacht und leicht. Sie ruht auf vier Räder, welche durch die Scharbellen an Ketten, welche, ähnlich wie bei der Garrett'schen, auf die hölzerne Welle aufgewickelt werden, nur daß statt dem mühsam zu bewältigenden Hebelrad ein einfacher Hebel die Scharbellen in die Höhe bringt.



den und als Vorteil bezeichnet, daß es weniger entwendet wird, die Dichte der Schmiervorrichtung, die unverändert beibehalten werden, weniger vertragen und daher länger Dienst leisten. — Die Berlin-Stettiner-Bahn hat bei zeitweiser Benutzung von Mineralöl zum Schmieren der Achslager sehr günstige Resultate erzielt, und erscheinen besondere Einrichtungen der Schmierbüchsen nicht erforderlich. — Die Hessische Nordbahn verwendet mit sehr gutem Erfolge Mineralöl zum Schmieren der Wagenachs-lager. Eine Veränderung an den Achsbüchsen erschien nicht notwendig, nur wird auf dichten Verschluß der Achsbüchse, besonders gegen das Rad zu, sehr geachtet. — Die Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn geht von ihrer Starrschmiere bei Wagen auf Mineralöl über, nachdem die zu diesem Behufe gemachten Versuche ganz gute Resultate ergeben haben. — Die Siebenbürger Eisenbahn hat bei einer zweiten versuchsweisen Verwendung von Mineralöl keine Nachteile gefunden, und hofft günstige Resultate bei ihren Wagen, die mit Bagetischen Achsbüchsen versehen sind, zu erzielen. — Auf den Braunschweigischen Staats-Eisenbahnen werden seit einem Jahre Versuche gemacht, auch die Lokomotive mit Mineralöl zu schmieren, wobei sich wesentliche Anstände nicht gezeigt haben. — Die Oldenburger Staatsbahn hat bei einem ihrer Wagen eine höhere Achshöhe angebracht, und einen großen ökonomischen Vorteil gegenüber dem Hübel gefunden. Es wird daher die Anstellung von Versuchen in größerem Maßstabe beabsichtigt. — Auf den Bayerischen Eisenbahnen wurden bisher nur Versuche in kleinerem Maßstabe mit Mineralöl gemacht, und zwar bei unvollständiger Schmierung. Die Resultate waren in quantitativer Beziehung günstig und haben sich keine Nachteile ergeben. Für's Erste sollen die Versuche im allgemeinen Gebrauch, eine Mischung von Hübel und Mineralöl, wobei der Verbrauch ebenfalls ein sehr geringer ist, wenn mit gleicher Umficht und Vorsicht wie bei den erwähnten Versuchen vorgegangen wird. — Auf den Königl. Bayerischen Staats-Eisenbahnen sind in der letzten Zeit mit Mineralöl bei einem Wagengang Proben gemacht worden, die günstig ausfielen. — Die Main-Weiser-Eisenbahn hat mehrfach versucht, Mineralöl zum Schmieren der Lokomotive und Wagen zu verwenden, jedoch noch kein zuverlässiges Resultat erzielt, sie hält jedoch dafür, daß es sich zwar nicht zum Schmieren der Lokomotive, wohl aber zum Schmieren der Wagen gut eignen wird. An den Schmierbüchsen wurden keine besondere Veränderungen vorgenommen. — Die Werra-Eisenbahn hat bei den Versuchen, die Lokomotive mit Mineralöl zu schmieren, dasselbe als hierzu geeignet gefunden, nur muß gleich nach der Montierung dieses und kein anderes Öl verwendet werden.

Einige Bahnen haben ungünstige Resultate erzielt. Der Kommissionsbericht bemerkt zu den mitgetheilten Resultaten: Nach Vorstehendem haben eine große Zahl deutscher Bahnen Schmierversuche bei Lokomotiven, Zügen und Wagen mit verschiedenen Mineralölen durchgeföhrt. Zum Schmieren der Lokomotive wird es zum Theil als ungeeignet, zum Schmieren der Wagen von sehr vielen Seiten als geeignet bezeichnet. Bei sechs Bahnen sind das Mineralöl schon seit Jahren ausgedehnte Verwendung zum Schmieren der Wagenlader und zwar bei allen mit günstigem Erfolg, besonders in ökonomischer Beziehung. Eine Bahn hat die allgemeine Einführung des Mineralöls beschlossen. Nach diesem im Ganzen günstigen Ergebnisse dieser sechs Bahnen müssen die von anderen Gesellschaften erhaltenen ungünstigen Probe-Resultate ihre Bedeutung verlieren. Die letzteren dürften in einer zu geringen Ausdehnung bei der Durchföhren der Versuche, ganz besonders aber in der Verwendung schlechter und ungeeigneter Schmierarten bei den Proben ihre Erklärung finden.

Das Mineralöl muß demnach zum Schmieren der Wagenlader als geeignet und zugleich auch als ein ökonomisches Schmiermittel bezeichnet werden, durch welches somit das Hübel ersetzt werden kann.

Vorsicht ist jedoch in der Wahl der Bezugsquelle geboten, da die dauernde Beschaffung eines gleich guten Qualität Schmiers ist. Eine Veränderung an den Achsbüchsen und den Schmier-vorrichtungen beim Uebergang von Hübel zum Mineralöl ist in den meisten Fällen nicht notwendig.

### Ammoniak als Motor.

Die Gewinnung einer neuen Bewegungskraft, die für viele Zwecke, n. A. für Straßen-Eisenbahnen, dem Dampf vorzuziehen wäre, beschäftigt in den Vereinigten Staaten Inventionen und Praktiker im hohen Grade. Neuerdings finden sich in technischen Zeitschriften Erörterungen für und gegen die Verwendung von Ammoniak als Bewegungskraft. Der Amerikaner Arjhan beipricht die wie gewöhnlich mit großer Emphase angeführte Erfindung in sehr fühlbar und ungläubiger Weise, das „Iron Age“ bringt dagegen Urtheile von Gelehrten, die für die Verwendbarkeit des Ammoniaks als Bewegungskraft sprechen. Ammoniak, wie es aus chemischen Fabriken geliefert wird, ist eine gasartige Masse, welche die Eigenschaften der Alkalien besitzt und Soda beizt und aus drei Theilen Wasserstoff und einem Theil Stickstoff zusammengesetzt ist. Professor C. A. Jon von Columbia College beschreibt einen Apparat zur Condensirung von Ammoniak, der in Frankreich ausgestellt wurde, und giebt seine Meinung in dem Sinne, daß Ammoniak sich mit Erfolg als Bewegungskraft verwenden läßt. Der Apparat ist sehr einfach, er besteht nur aus einem Aufnahmebehälter zur Condensirung des Gases und einem Condensator für dessen Erhaltung und Wiederversehung, nachdem es seinem Zwecke gedient hat. Das Gas wird aus dem gewöhnlichen Ammoniakmoffen genommen und wird vermittelst seines eigenen Druckes in einem Condensator, der in eine kührende Mischung gestellt wird, flüssig gemacht. Der Aufnahmebehälter, gefüllt mit flüssigem Ammoniak, gleicht der gegenwärtig zur Aufbewahrung von Kohlen-säure für die Sodawasser-Anstalten benutzten Erfindung. Er ist mit Doppel-Schrauben und Keblen versehen, so daß er an den Rollen, wo er arbeiten soll, befestigt werden kann. Das flüssige Gas kann in starken Behältern, die je nach der angewendeten Menge einen Druck von 7 bis 10 Atmosphären auszuhalten, auf Wagen transportirt und dem Bestimmungsort zugeführt werden, gerade wie Sodawasser jetzt durch die Straßen geföhrt wird. An jeder feststehenden Maschine ist ein mit kaltem Wasser gefülltes Gefäß angebracht, in welches das Gas nach dem Austritt aus dem Rollen geleitet wird, gerade wie Dampf bei der Niederdruck-Dampfmaschine condensirt wird, und der Condensator enthält alsdann alles Gas in einer wieder in Flüssigkeit zu verwandelnden Form. Wenn ein neuer Vorrath von flüssigem Ammoniak vom Wagen abgeföhrt ist, werden die Condensatoren wieder mitgenommen und Ammoniak in der Saurefabrik daraus von Neuem gewonnen. Man nimmt an, daß mit 20 Pfund flüssigem Ammoniak der Druck von einer

Pferdekraft eine Stunde lang unterhalten werden kann. Ein Omnibus mit einer Ammoniak-Maschine von 2 Pferdekraft kann mit 50 Pfund flüssigem Ammoniak und 120 Pfd. kaltem Wasser 8 Meilen weit geföhrt werden. Am Ende der Route wird ein neues Quantum flüssigen Ammoniaks und kalten Wassers aufgenommen und das Ammoniak nachher wieder aus den 120 Pfund Wasser herausgezogen. Eine solche Maschine würde weder Rauch noch Dampf verursachen; sie würde jederzeit fertig sein und mit Vortheil auf steigenden Bahnen, in Privatgärten, fern, Gruben, Tunneln, Stadt-Eisenbahnen, bei Feuerströmen, bei Luftballons und überhaupt da, wo die Verbrennung von Luft vermieden werden muß, angewendet werden können.

### Anwendung der Schwefligen Säure in der Bierbrauerei.

Schon seit einiger Zeit wendet man in der ungarischen Malzfabrikation mit Vortheil schweflige Säure beim Einmaischen an, in der Ablicht, die durch eine höhere Alkoholabtheile zu erzielen. Neuerdings hat der Engländer C. W. A. n. e. s die schweflige Säure auch in die Bierbrauerei eingeföhrt, indem er sich die Anwendung derselben patentirt hat, sei es in Gasform oder in wässriger Lösung, oder in Form von neutralen und sauren schwefligen Salzen von Natrium, Kalium, Calcium, Magnesia, Ammoniak und Thonerde. Diese Substanzen werden dem Rohmaterial, dem Malz oder Zucker, entweder direct zugeföhrt oder in wässriger Lösung, welche man vor dem Eintritt desselben in den Malzschüttel oder während des Einmaischens zugebt: vorzuziehen ist es, die wässrige Lösung von schwefliger Säure oder die schwefligen Salze während des Einmaischens zuzusetzen.

Die Versuche, welche früher bei Zusatz von schwefliger Säure nach der Gährung gemacht wurden, hatten nur den Zweck, das Sauerverweiden zu verhindern, und die Erfahrung hätte vor der Erfindung von Weines eher zu der Voraussetzung verleiten können, daß die schweflige Säure in der Wöse, welche Weines vorföhrt, angewendet, einen störenden Einfluß auf die Gährung haben und das Bier verderben müßte. Nichtsdestoweniger glaubt er gefunden zu haben, daß durch sein Verfahren die Qualität des Bieres im Gegentheil verbessert und es bedeutend haltbarer gemacht werde, als das auf gewöhnliche Weise gebraute Getränk.

Weines amvächst vorzugsweise die Anwendung des sauren schwefligen Natriums, dessen wässrige Lösung das blaue Lackmuspapier schwach röthet und dem rothen Lackmuspapier einen Stich in's Violette ertheilt. Er nimmt ungefähr 450—500 Grm. dieses Salzes auf 200 Liter Malz, oder wenn man Zucker anwendet, 350—500 Grm. Salz auf 100 Zucker.

Wenn er gasförmige schweflige Säure anwendet, so läßt er das geschrotete Malz auf seinem Wege zum Malzschüttel durch eine Atmosphäre von schwefliger Säure fallen. Das Brauerverfahren ist ganz das gewöhnliche. Sobald das Wasser im Malzschüttel zur Aufnahme des Malzes bereit ist, und während des Einmaischens des letzteren, fügt man die oben angegebene Menge von saurem schwefligen Natrium zu.

Im Falle man, wie es zumweilen üblich, das Malz mit dem Wasser oder einem Theil desselben vor dem Eintritt in den Malzschüttel mischt, ist vorzuziehen, das schweflige Salz mit dem trocknen Malz zu mischen.

Nach kann man das Salz dem Wasser vor dem Einmaischen zusetzen, oder zum Theil diesem und zum Theil dem Malze. Im letzteren wird am gewöhnlichen Brauerverfahren nichts geändert. Angehängt erhält man nach dieser Vorschrift ein vorzügliches Bier von lichter Farbe, welches sich rasch klar und gut hält.

### Pandwirthschaftliche und gewerbliche Notizen.

Ueber den Einfluß der Bienen auf die Befruchtung im Pflanzenreiche berichten die „Hed. Bl.“ folgendes: Der englische Naturforscher Darwin erzielte von 100 Stücken des weißen Klee's, welche von Bienen befohen waren, 2200 feinfähige Körner, während 20 andere Stöcke, von denen die Bienen abgehalten wurden, auch nicht ein einziges feinfähiges Korn brachten. Bei Rothklee wurde dasselbe Resultat erzielt, 1000 den Bienen zugängliche Stöcke lieferten 2700 Samenkörner, eine gleiche Anzahl dagegen geschützter Pflanzen nicht ein einziges Korn. Hiernach müßte man annehmen, daß ohne Mitwirkung der Bienen eine Befruchtung bei der Klee-Pflanze nicht stattfinden könnte, was jedoch nicht wahrscheinlich ist, jedenfalls spielen aber die Bienen bei der Uebertragung des Samenstaubes auf die weiblichen Blüthenkeile eine wichtige Rolle, bei einigen Gewächsen erscheint nach dem Bau der Blüthe die Befruchtung ohne eine Mitwirkung von Insekten gar nicht möglich.

Eine Handdrückmaschine, die neuerdings in den Vereinigten Staaten patentirt worden ist, hat die Form

einer Scheere. Das eine Blatt ist eriegt durch ein Gehäuse, in welchem sich ein rotirender Haken oder Schiffschen befindet; die Umdrehung des letzteren erfolgt mittelst eines Zahnradens und einer in sich umgen gelassenen Zahnstange, welche letztere durch eine Stange von dem andern Blatte aus betriebet wird. Das zweite Blatt trägt die Nadel, den Zahnführer und die Stange. Beim Nähen wird das Zeug an einer Seite befestigt und an der andern vom Arbeiter mit der linken Hand fest gehalten, während die Maschine mit der rechten Hand längs der Naht hngeföhrt wird und bei jedem Zusammenklappen der Scheere einen Stich macht; durch eine jeder werden die Scheerenblätter fortwährend auseinander getrieben.

Von der neueren Typographie ist eine von Madie gibt „Mechanics Magazine“ vom 1. Juli eine Beschreibung, die wir indß hier nicht wiedergeben können, da sie ohne Zeichnung wohl nicht verstanden wird. Im Wesentlichen besteht dieselbe aus 2 Theilen, der sog. Perforationsmaschine und dem Typensetzer. Ersterer ist ein kleiner Apparat mit 16 Zellen, welche „durchbrochene“ Papierstreifen fertigen (daher der Name). Diese Streifen sind hier das, was beim Jacquardwebstuhl die Cartons sind. Die Perforationsmaschine besteht aus einem freispiraligen Nadelwerk mit 20 Nadeln oder Zähen „Kodes“ rings um Umfange, welche jede in 8 Abtheilungen getheilt ist. Sieben davon enthalten Buchstaben und eine die Zeichen Jm Jm um des Rahmens ist ein Rad, welches die sogenannten „Büchereien“ schreibe. Ein drittel, welches in eigentümlicher Weise mit den durchbrochenen Papierstreifen in Verbindung steht, wirkt auf Stifte, welche die Herausföhren der Buchstaben aus den einzelnen Abtheilungen der Nadeln bewirken. Die Stellung der Nadeln in den Papierstreifen gegen die Stifte bewirkt deren Thätigkeit, so daß es möglich ist, alle Buchstaben eines Wortes auf einmal aus den Nadeln zu holen und zu setzen. Letzteres geschieht durch eine Vorrichtung, die alle gesagten Typen in eine ununterbrochene Reihe ordnet, welche nach Bedürfniß gebrochen werden kann. Die Maschine soll 12,000 Lettern der Stunde setzen können, hat schon seit einem Jahre in der Druckerei des Guardian gearbeitet und wird sehr gelobt.

Um Kleider wasserdicht zu machen, ohne daß die Transpiration gehindert wird, empfiehlt Balart in der Pariser Soc. d'encour. für militärische Zwecke die Anwendung von essigsaurem Thonerde durch gegenseitige Zerlegung von Lösungen von essigsaurem Bleiorid und schwefelsaurem Thonerde bereitet. In die Lösung derselben sollen die Kleider eingetaucht und dann getrocknet werden, wobei sich Essigsäuredämpfe entwickeln und in den Stoffen befindliche Thonerde zurückbleibt, welche dieselben vollständig vor der Einwirkung der Nässe schützt, ohne sichtbar oder fühlbar zu sein. Dieser Schutz soll jahrelang dauern, wenn nur die der Kleidung angehängten Theile gelegentlich mittelst eines Schwammes weicher mit der Lösung getränkt werden.

Bereitung der Glycerin-Büchse. Bekanntlich hat in neuerer Zeit das Glycerin in der Gerberei Verwendung gefunden, indem man die Erhaltung gemacht hat, daß durch die Geschmeidigkeit des Leders bedeutend unterstüzt und dadurch die Haltbarkeit desselben im hohen Grade befördert. Inzwischen hat sich die Anwendung des Glycerins bei Treibriemen bewährt, welche bekanntlich wegen der beständigen starken Spannung und Reibung sehr dem Brechen ausgesetzt sind. Man bringt das Leder in schwach logarithmischen Zustande längere Zeit in Glycerin, wobei dasselbe in die Poren des Leders eindringt und demselben eine solche Geschmeidigkeit ertheilt, daß die daraus gefertigten Gegenstände weit weniger dem Brechen unterworfen sind. Um nun mittelst des Glycerins eine säurefreie Glycerin-Büchse zu bereiten, nehme man 3—4 Pfd. Kienruß und 1/2 Pfd. gebrannte Knochen (sogenanntes gebranntes Glycerin), bringe dieses Gemenge in ein Gefäß, überlasse dasselbe mit 5 Pfd. Glycerin und 5 Pfd. gewöhnlichem Surup, nun rühre die Masse so lange um, bis das Glycerin und der Surup sich mit der Kohle vollkommen vermischt haben, d. h. bis sich keine zusammengeballten Kohlenpartikeln mehr zeigen. Dann werden 5 Loth Guttapercha, vorher etwas zerfeinert, in einem eisernen oder kupfernen Mörser gegeben und über Kohlenfeuer so lange gelinde erwärmt, bis die Guttapercha so ziemlich zerfließen ist; darauf werden allmählich und unter stetem Umröhren 20 Loth Baumöl zugeföhrt und nachdem die Guttapercha vollständig aufgelöst ist, werden noch 2 Loth Stearin zugeföhrt. Diese Mischung wird hierauf noch warm unter Umröhren der Mischung von Kohle, Glycerin und Surup zugeföhrt, und nachdem auch hier eine gleichmäßige Mischung stattgefunden hat, werden 10 Loth Senegalgummi in 1 1/2 Pfd. Wasser gelöst und ebenfalls der Masse unter Umröhren zugeföhrt. Am endlich der Masse einen angenehmen Geruch zu ertheilen, fügt man derselben noch ein Quantität Rosmarinöl und eben so viel Lavendelöl hinzu. Beim Gebrauche wird diese Glycerin-Guttapercha-Büchse mit 3—4 Theilen Wasser vermischt. Sie giebt einen schönen Glanz und wirkt da sie keine Säure enthält, konservirend auf das Leder, welches sie stets geschmeidig und weich erhält.

In dem Bericht der Londoner Feuerbrigade heißt es über Damvfeuerpreise, daß die Kosten, welche eine solche durch das Arbeiten bei einem großen Brande verursacht sich auf 3 Ps. 18 Sh. 5 D. belaufen. Hätte die nämliche Quantität Wasser mit Handpumpen geliefert werden sollen, so würde dies 476 Ps. gekostet haben.

Verantwortlicher Redakteur Carl Weiskircher

# Piszker Cement,

## hydraulischer Kalk,

anerkannt laut vielfachen Attesten vorzüglichster Qualität. Zu Bahnen, Brücken, Wasserbauten und Kanalisirungen mit bestem Erfolg zu verwenden, stellen wir stets frische Mählung, franco zum Bau, Bahnhöfen, oder Dampfmaschinen zu den billigsten Fabrikspreisen.

3174

### Erste kön. ung. Cement-Ziegelei und Cement-Fabrik,

Gde der Trinzl- und Palatingasse Nr. 7.