

# MAGYAR MOLNÁR

a magyar malomipar érdekének szakközlönye

az Országos Magyar Malom-Egyesület hivatalos lapja

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
| Megjelenik havonként 3-szor. | Előfizetési ár: évenként 10 frt. felelve 5 frt. Hirtelének árszámlá szentit. | Szerkesztő és kiadóhivatal: Budapest V., Erzsébet-ter 19. |
|------------------------------|--|---|

BUDAPEST, 1889. DECEMBER HÓ 10.

# UNGARISCHER MÜLLER

Zeitschrift für die Interessen der ungarischen Mühlenindustrie

offizielles Organ des Ung. Landes-Mühlen-Verbandes.

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| Erscheint monatlich dreimal. | Pränumerationspreis: ganzjährig ft. 10, halbjährig ft. 5. Inserte nach Tarif. | Redaktion und Administration: Budapest V., Elisabethplatz 19. |
|------------------------------|---|---|

BUDAPEST, 10. DEZEMBER 1889.

**TARTALOM:** Lisztüzletünk a bel- és külföldön. (A.) — A kisebbl molnár helyzete a malomipar terén felmerült javaslásokkal szemben. — A kazántűzészésről (Kell J. tit.). — Jó kazánrostély. — *Buchardt* Lajosról. — A gőzmalomnak és lisztnek megváltozó rakározásánál és vízi szállításánál. — A hajószijak használatának szabályai. — *Turifja*-tyégek. — *Műszaki újságok*. — *Külföldi*. — *Kereskedelmi és forgalom*. — *Statisztika*. — *Üzleti tudósítások*. — *Hirtel*ek.

**INHALT:** Ueber unser Mehlgeschäft im In- und Auslande. (A.) — Die Stellung des Kleinmüllers zu den Verbesserungen in der Mühlenwesen. Ueber Kesselrostung von J. Kell. — Ein guter Kesselrost von Buchardt Lajos. — Veränderung des Aufreides und Melles beim Lagern und Wasser-Transport. — Regeln für den Gebrauch von Treibriemen. — *Tarifwesen*. — *Technische Miscellen*. — *Verschickens*. — *Handel und Verkehr*. — *Statistik*. — *Marktberichte*. — *Inserte*.

## Lisztüzletünk a bel- és külföldön.

A Magyar Molnár megjelenése örömmel üdvözölt alkalmat adott szakkörünknek arra, hogy e lap hasábján szelletesen mindazon kérdéseket, a melyek helyes megoldását irarunk helyzetének javulását várhatjuk. Nagyon természetes dolog, hogy e kérdések között a legelső sorban megbeszéltek között áll az, hogy mikép értékesíthetők legjobban gyarmatyainkat, hogy egész sorozat kitűnő czikk világotta meg e tárgyat egy a kivitelű üzlet, mint beföldi eladási viszonyaink szempontjából.

Azt hisszük, hogy nem fogunk lévedni, ha feltételezzük, mikép a kivitelű üzletet illető összes fejtegetések, statisztikai kimutatások, és javaslatok, kizárólag akadémikus természetűek, mert hiszen a külföldi értékesítési piaconkon folyó verseny közből oly tényezőkké állunk szemben, a melyekre a mi beföldi viszonyainknak nagyon keves a befolyása, ott, ahova nem akarva, de uszunk kell a világpiacon folyó áramlatokkal. Az a nézet ugyanis, hogy a külföldnek okvetlenül szüksége van a mi lisztünkre, egy oly időszak maradványa, mely már rég letűnt, sőt manapság már csak nagyon csekély részben válik be az az állítás is, a mely nemrég langzott fel e lapokban, hogy a magyar lisztet a külföldön csak luxussüteményekre használják, s hogy ezen czélra kitűnően megfelelő tulajdonságainál fogva azt *minőség* is fogják vásárolni. Csak arra az országra utalunk, mely a külföldiek között legelső révünk, Nagybritanniára, a hol a magyar liszt egyáltalán nem játsza a luxusizékk szerepét, s a hol, ha aránikkal nem állunk in the market, nálunk, nélkül is nagyon jól megvannak.

A ki saját tapasztalásából tanulja megismereni, hogy a magyar lisztnek a külföldön való eladási viszonyai az utóbbi éveken hogy alakultak, a ki ismeri az angol és amerikai molnárok oriasi haladását, továbbá figyelemmel kísérté Nemetszöagnak minket kiválóan értékkő kivitelű mennyiségét, melyek egyel egyre oriaszi mértékben növekednek, valamint az összes idevonatkozó egyéb jelenségeket, az manapság már nem kételkedik abban, hogy nehéz küzdelmet kell vívniuk, ha meg akarjuk tartani álláspontunkat a külföldön, s hogy e harezban csak ugy

## Ueber unser Mehlgeschäft im In- und Auslande.

Das Erscheinen des Ungarischer Müller hat den Fachkreisen willkommenen Anlass geboten, in diesen Spalten all jene Fragen zu ventiliren, von deren richtiger Lösung die Gesundung unserer Industrie zu erwarten wäre. Es ist natürlich, dass die Frage, wie wir unser Erzeugnisse am besten verwertlien könnten, im Vordergrund der Besprechung stand, und eine ganze Reihe vorzüglich geschriebener Artikel hat dieses Thema sowohl von Standpunkte des Exportgeschäftes, als auch von jenem unserer heimischen Absatzverhältnisse beleuchtet.

Wir glauben nicht fehlzugehen, wenn wir annehmen, dass alle an das Exportgeschäft geknüpften Erörterungen, statistischen Nachweise und Vorschläge lediglich akademischer Natur sind, weil wir in Wettbewerbe auf den ausländischen Absatzgebieten, Factoren gegenüber stehen, welche von unseren heimischen Verhältnissen gar wenig beeinflusst werden und wir dort wohl oder übel den Strömungen des Weltmarktes zu folgen haben. Dem jene Ansicht, dass man unser Mehl im Auslande haben müsse, dürfte einer längst verlassenen Periode angehören und auch die in diesen Blättern vor einiger Zeit aufgestellte Behauptung — dass ungarisches Mehl im Auslande bloß zu Luxusgebäck verwendet wird und wegen seiner diesem Zwecke vorzüglich entsprechenden Eigenschaften stets gekauft werden wird — trifft heute nur zum geringsten Theile zu. Wir brauchen nur auf unseren Hauptabnehmer im Auslande: Grossbritannien hinzuweisen, wo ungarisches Mehl durchaus nicht die Rolle eines Luxusartikels besitzt und wo man, wenn wir mit unseren Preisen nicht in the market sind, sich auch ohne uns ganz gut behelfen kann.

Wer die Verkaufsverhältnisse ungarischen Melles im Auslande während der letzten Jahre aus eigener Anschauung kennen gelernt, wer die riesigen Fortschritte der amerikanischen und englischen Müllerei, die uns besonders interessirenden Exportziffern Deutschlands, welche von Jahr zu Jahr in riesigen Dimensionen steigen, sowie alle übrigen Erscheinungen mit Wachsamkeit verfolgt hat, dem ist es heute kein Zweifel mehr, dass wir um die

állatunk meg. ha alkalmazkodunk a világpiacz irányzatahoz.

Egészen mások a viszonyok a belföldi lisztüzlet körében — ide számítva a monarchia másik felét is —: s habár itt se tekintjük magunkat egészen emancipáltaknak a külföld eseményeitől, itt mégis csupán a belföldi versenyen állunk szemben, mely a belföldön ugyanazon szempontokból indul ki, mint mi magunk, a minek következtelen reánk nézve lehetővé valik, hogy üzleti eljárásunkat a saját viszonyainkhoz képest szabályozzuk, s közösen járjunk el az üzletnek által névelj kintvősekkel szemben.

Mi is osztjuk ama panaszokat, a melyek a 'Magyar Molnár' legtöbbször számban ezen tárgynak szentelt cikkében felhangoznak, s a 'czikk szerzőjével\*' együtt mi is siratjuk, hogy elhaltak azok a régi jó idők, a midőn még voltak vevők, kivált pedig volt bőséges őrési nyereség, de arra már azután nem vagyunk hajlandók, hogy a viszonyok új alakulását első sorban az ügynökök működésének rovására írjuk. Mi azt hisszük, hogy a belföldi állapotok romlásának legfőbb oka az volt, hogy nagyon felszaporodott azon molnár száma, a melyek fellátásánál a kivételre számítottak, de a melyek az időközben létesített vámorszompok által a külföldtől elzárattak; s ha jól tudjuk is, hogy a fogyasztás szintén emelkedett, még se hisszük, miszerint ez már oly mérvet öltött volna, hogy ennek folytán a kereslet kiegyenlíthető a kínálatnak az utóbbi években inaurált védráms politika által megzavart irányít.

Ezek az egészségtelen irányok hozták létre azt a sajnos, már igen hosszú idő óta tartó valóságos állapotot, a melyet minden haj fórrásról tekintünk, s a melyen mesterséges uton nem is fogunk javítani, bármennyire is ügyelünk az üzletet megrendszabályozni.

Egyetértünk a czikkíróval abban, hogy az ügynököknek mai rendszerének igen sok a viszársága, s hogy nagy káraink vannak a telkimeretlen ügynökök túlkápisai folytán, de azt már határozottan tagadnunk kell, hogy már most mindezek folytán egészen szakítanunk kell a belföldi ügynökségek intézményével, a mi ugy látszik, hogy a tisztelt czikkíról annak — habár nem is bevallott — ezéja lenne. Mert akkor manapság midőn egy a nagy mint a késipar utaztat, nekünk is utazókat kellene az ügynökök helyett alkalmaznunk, s minthogy az eladási konjunkturák rendszerint mindenütt egyidőjűleg állnak be, hogy ezek esélyeit el ne veszítsük, minden fontosabb eladási piaczon állandóan kellene utaztat tartanunk. Nagyon kérdéses, vajon ez javulásra vezet-e; főlünk, hogy csak a név változók, de különben minden maradna a régiben.

Hiszük ugyan azt is, hogy lehetséges volna az ügynökségek megszüntetése, de *csak magyar eladási piaczainkon*, mert ezeken különben is a vevőkkel való közvetlen forgalomban kötelet rögöl fogva a legtöbb üzlet. Legelső sorban pedig a mellett emelnék szót, hogy az ügynökségek a fővároshoz tartozó ugynevezett természetes eladási piaczokon osszessnak fél s ezzel ismét létünk volna valamit arra nézve, hogy megőrissék a fővárosi közvetítő kereskedelm, mely megeredményteljes gondoskodásunkat és támogatásunkat.

Minden túlkápis ellen azonban csakis az önszegy nyugtáit kielégítő orvoslást, védkéj tehát érdekeiket a

\* Az itt említett czikk I. szerzőjének tartozunk azzal, hogy lapunk egy sajtóhíjját igazítsuk ki, a melyben a I. szerző nem — r. hanem — r. — plessel kívánta névelésességét kifejezni.

notwendige Erhaltung unserer Position im Auslande einen harten Kampf zu kämpfen haben und denselben nur so bestehen können, wenn wir uns der Richtung des Weltmarktes accomodiren.

Ganz anders liegen die Verhältnisse des Mehlgeschäfts im Inlande — wozu wir auch die andere Reichshälfte rechnen — und wenn wir uns auch hier von den Vorgängen im Auslande nicht ganz losgelöst betrachten können, so stehen wir doch nur der inländischen Concurrenz gegenüber, welche im Inlande von den gleichen Gesichtspunkten ausgeht, wie wir, und wodurch uns die Möglichkeit geboten ist, unser geschäftliches Vorgehen heimischen Verhältnissen entsprechend zu regeln, und auch so manchen das Geschäft schädigende Auswüchse gemeinsam abzustellen.

Auch wir theilen die Klagen, welche in dem diesem Thema gewidmeten Artikel der letzten Nummer des 'Ungarischer Müller' angemessen werden und mit dem Verfasser beklagen auch wir es, dass jene guten alten Zeiten, wo wir noch Kunden, hauptsächlich aber reichen Mallohn hatten, vorüber sind, doch sind wir nicht geneigt die Schuld dafür, dass es so gekommen, hauptsächlich der Thätigkeit der Agenten in die Schuhe zu schieben. Wir glauben, dass auch hier die grosse Zunahme, der bei ihrer Erlangung mit dem Export rechnenden und durch die mittlerweile errichteten Zollschränken vom Auslande abgeschlossenen Mühlen, zur Verschmämmung im Inlande das meiste beigetragen und wenn wir auch die Steigerung des Consums nicht ignoriren, so glauben wir doch nicht, dass der Letztere bereits so zugenommen, um das durch die Folgen der in den letzten Jahren unangewirkten Schutzzollpolitik ins Wanken gerathene Verhältniss des Ausgebotes zur Nachfrage parlysisiren zu können. Dieses Missverhältniss hat den leider schon seit so langer Zeit andauernden krisenartigen Zustand geschaffen, welchen wir als die Urquelle allen Uebels betrachten und welchen wir auf künstlichen Wege nicht bekommen werden, so sehr wir auch das Geschäft reglementiren wollen.

Wir stimmen mit dem Artikelschreiber überein, dass das gegenwärtige System der Agenturen mit vielen Unzukümmlichkeiten verbunden ist, und dass man durch die Uebergriffe gewissenloser Agenten zu grossen Schaden kommt, ob wir aber mit der Institution der Inlandsagenten gänzlich brechen sollen, was, — wie uns scheint — der wohl nicht eingestandene Zweck des gekehrten Verfassers ist, das glauben wir entschieden verneinen zu sollen. Denn heute, wo die grösste und kleinste Industrie reisen lässt, müssten wir an die Stelle der Agenten Resende setzen, und da die Verkaufsjuncturen in der Regel überall gleichzeitig eintreten, werden wir, um dieselben nicht zu verlieren, jedes der wichtigsten Absatzgebiete separaten Reisenden ständig zuzuwesen haben. Ob wir damit eine Besserung herbeiführen, bleibt dahingestellt; wir befürchten, dass blos der Name ein anderer geworden, aber sonst alles beim Alten geblieben sein wird.

Wohl glauben auch wir, dass die Aufhebung von Agenturen möglich wäre, aber *nur auf unseren ungarischen Absatzgebieten*, da hier das Meiste dem doch sehr jeher im directen Verkehre mit der Kundschaft gemacht wurde. Ganz besonders aber möchten wir für die Auflassung der Agenturen in den der Hauptstadt zugehörigen sogenannten natürlichen Absatzgebieten plaidiren und damit würden wir auch für die Erstarkung des haupi-

\* Wir schulden dem g. Verfasser dieses Artikels die Richtigstellung eines Druckfehlers, indem der Verfasser seine Anwesenheit statt der Chiffre — r. mit der Chiffre — r. — zu bezeichnen gewöhnlich hatte.

malnok is, úgy a mint minden magánkereskedő megteszi azért, hogy az ügynököknek adott utasításokat erélyesen és következetesen alkalmazzák s ezzel többet fognak elérni, mint bármily sok közös látázzal.

A minimális eladási mennyiségnek javaslatka hozott megállapítását még nincsen segítve a dolgon, ha egyúttal nem hagyunk fel arról, hogy kis gyenge czégekkel határidőfelteletbe vagy hitelnyújtásba bocsátkozzunk. Ha ezt tennek, akkor a kisüzletek ezen nemét a közvetítő kereskedelemmel juttatjuk, s ezzel visszadjuk emek azt a tért, mely őt termelészetlenül megilleti!

Uj egyezmények létesítését nem tartjuk czelszerűnek, mert a molnár-gyűlés által az eladási, fizetési és szállítási módozatokra nézve megállapított egyezmény, ha azt lelkiismeretesen keresztülvisszik, elegendő védelmet nyújt.

A.

#### A kisebb molnár helyzete a malomipar terén felmerült javításokkal szemben.

Anna nagyszorú haladás, mely malomtechnikai téren az utóbbi években felmerült, és még mindig nem tekintendő befejezettnek, nagy átalakításokra készítette a malomipart. Az újabb felaprózó gépek, valamint a számos s az örlemény további kezelésére szolgáló segédgépek manapság már nem csak hogy a leszűrelebb körökben elterjedtek a nagy és közepes üzemekben, mindezen lényeken egyuttal teljes átalakítást közeve rök, de már sok kis molnár is igénybe vette. Kisbald-nyugolb merlelben ezen újításokat. Napról-napra növekedik azoknak száma, a kiket a körülmények arra kórszeriteneik, hogy a korszerű átalakítások mellett foglalkoznak állást.

Újabb malomgépek becsatlósai azonban nem mindig hozta meg a várt sikert, mert nem ritkaság hallani oly molnárokat, a kik panaszkodnak, hogy a lisztyeremény mennyiség és jóság tekintetében nem emelkedett oly mértékben, a melyt, tekintve más megfelelő átalakított malomszerkezetei munkaerőmennyét, valamint a korszerű új berendezés, fordított lötszöget, elvárhatni látték. Ha ily esetben járlokunk a dolog okára jönni, többnyire az fog láderülni, hogy a gabona tulajdonképen kifőresése meglették, ugyan minden korszerű javításra, de mi sem történt a gabonafizogatás megfelelő javítására, már pedig az nagyon lényegese pontja minden malomberekezésnek. Sajnos azonban, hogy soham még nagyon kevesre bocsátik a gabona alapos megfizogatásának előnyét, s még mindig nincsen egészen felzárva azon határozatlan téves nézet, hogy a hengerekkel való törés s a tökéletesebb sziták stb. alkalmazása mellett az alapos tisztogatás nélkülözhető.

Bármily fontosak és értékesek legyenek is az újabb őrési eljárások az elemi szandekolt végeremény tekintetében, — így ir e kérdésről a „Der Müller“ cz. malomszaklap — az minden körülmények között megoldhatatlan alapul marad, hogy a tulajdonképeni őrési czelszerűen korszerűtlen és lehetőleg tökéletes gabonafizogatásnak kell megelőznie, mert csakis ebben az esetben érvényesülnek teljesen az újabb őrítépek előnyei. Az oly malom, a melynek tisztogatási tökéletes, egyelő berendezése azonban csak középszerű minden körülmények között jobb eredményt fog felmutatni, minthoz az, mely a kifőreshez el

stüdfischen Zwischenhandels, der unsere ganze Fürsorge und Unterstützung verdient, wieder etwas gethan haben.

Ersprössliches gegen alle Uebergriffe aber kann nur die Selbsthilfe schaffen, möge jede Mühle, gleich wie es der Privatkaufmann thut, ihr Interesse durch eine energische und consequente Handhabung der Agenten-Instructionen schützen und sie wirft dadurch mehr erreichen, als durch noch so viele gemeinsame Beschlüsse.

Mit der proponierten Festsetzung eines minimalen Verkaufsquantsums ist nicht gedient, wenn wir nicht gleichzeitig von Termingeschäften oder Creditgewährungen bei kleinen schwachen Leuten absehen. Thun wir das, dann haben wir diese Art des Geschäfts des Zwischenhandels zugeführt und demselben hierdurch jenes Terrain wieder gegeben, das ihm naturgemäss gebührt.

Die Erstellung neuer Conventionen halten wir nicht zweckentsprechend; die vom Müllertag beschlossene Convention der Verkaufs-, Zahlungs- und Lieferungs-Mohafitäten gewährt, wenn gewissenhaft durchgeführt, ausreichenden Schutz. A.

#### Die Stellung des Kleinmüllers zu den Verbesserungen im Mühlenwesen.

Die grossartigen Fortschritte, welche auf müllertechnischem Gebiete in den letzten Jahren gemacht wurden, aber immer noch nicht als abgeschlossen zu betrachten sind, hat der Mühlindustrie nicht unbedeutende Umwälzungen aufgezungen. Die neueren Zerkleinerungsmaschinen sowohl wie auch die zahlreichen der weiteren Behandlung des Malgutes dienenden Hilfsmaschinen haben heute nicht nur in den grossen und mittleren Betrieben die weitgehende Verwendung gefunden und meist zu vollständigen Umgestaltungen dieser Werke geführt, sondern auch viele Kleinmüller haben bereits von diesen Neuerungen in mehr oder minder ausgedehnter Masse Gebrauch gemacht; täglich wächst die Zahl derer, welche, durch die Verhältnisse gedrängt, zu der Frage eines zeitgemässen Umbaus Stellung nehmen müssen.

Nicht immer hat die Einschaltung passender neuer Müllereinschinen den erhofften Erfolg gehabt, denn gar nicht selten kann man die Müller darüber Klage führen hören, dass die Mehlausbeute nach Menge und Güte nicht in dem Masse sich gehoben habe, als man in Anbetracht der Leistungen anderer entsprechend umgestauter Mühlenwerke und der Höhe der aufgewandten Kosten der zeitgemässen Neuanlage glaubte erwarten zu können. Geld man in solchen Fällen der Sache auf den Grund, so wird sich meist ermitteln, dass zwar für die eigentliche Vermahlung der Frucht zeitgemässe Besserungen geschaffen worden sind, dass aber in dem Kernpunkte jeder Mühlenanlage, einer entsprechenden Vervollkommnung der Getreidereinigung, so gut wie nichts geschehen ist. Die Vortheile einer gründlichen Fruchtputzeri werden leider viel zu gering geschätzt und die durchaus richtige Ansicht, die Schrotereri mit Walzen und die Anwendung vollkommener Siecher und dergleichen mache eine solche wohl entbehrlich, ist immer noch nicht bekämpft.

Wie wichtig und wie werthvoll die neueren Vermahlungsverfahren in Bezug auf das zu erzielende Endergebniss nicht immer sein mögen — so äussert sich über diese Frage die Fachzeitschrift „Der Müller“, — so wird es doch als unumstösslicher Grundsatz unter allen Verhältnissen gelten müssen, dass der eigentlichen Ver-

van látva ugyan a legjobb segédgépekkel, de a melynek a tisztogatás olyan, hogy azt tökéletlennek kell nevezni. Sok kisebb műrom, mely aránylag nagy álozatok árán ellátja magát förtégekkel, szállógépekkel stb., de a mely tisztogatással se változtatott, sokkal kevesebb kártételest megkülönböztet ugyanazt érthette volna el, ha egyedül csak a tisztogatást tökéletesíti. Minden molnár tehát, a ki abban a hitben van, hogy javítani kell, első sorban a tisztogatást vagy szemgépet, s ha azt látja, hogy itt csakugyan szükség van a javításra, első sorban is itt igyekszik észszerű és elegendő tökéletesítést hozni létre. Ne irtózzék itt a nagyobb kiadástól se, mert ezt máhának megfelelően jobb munkaadórnévény minden esetben csakhamar ki fogja fizetni.

A kis molnárát természetesen nem lehet várni, sőt nem is lehetne neki tanácsolni, hogy tisztogató berendezésének hatályosságát a nagy üzemek példájára számos és drága gép-felállítás által az előrelépő legszűkebb határig fokozza, mert neki elegendő a szükséges, de megrendelése nem is áll elegendő ért, helyiség és pénz a rendelkezésére. Arra kell tehát törekednie, hogy eszkölyéből eszközökkel is lehetőleg minél tökélesebb eredményt hozzon létre. Ennek dacára azonban a kisebb tisztogató berendezés összállításánál ugyanazon alapelemek kell érvényesülniök mint a nagy üzemeknél.

Azon alapelemek névze, a melyek szerint minden jó és hatályos gabonatisztogatónak készülnie kell, ma már meglehetősen egyetértéket. Tudják, hogy mindenekelőtt *előtisztogató gépekre* van szükség, a melyek a gabonát a mindenfélre hozzáférhető anyagoktól megtisztogadják. Legjobb ha a gabonát először is egy rostáló készülékben megtisztítják, a melyet a kárilmező géppel légsel együtt hozzá három rázó-rosta alájában lehet készíteni. Itt kiválasztatik minden homok, apró kő, polyva, szűkszing, gyöszvály mindazon keverék és szemét, a mely vagy apróbb vagy nagyobb mint maga a gabona. Ez utóbbi aztán a végső tisztogatást a szelelő (aspirator) által kapja, ami módon, hogy a vekony rétegen lefúvó gabonát szűkszeláram ismetetlen átszűkíti, mely aztán magával viszi a gabona között levő könnyebb részeket (port, liszögesomokot, léha vagy megrágtó szemét stb.) Az oly gabonát, a mely között igen sok a gömbölyű mag, kivált komoly és hátköny, ezután még komolyválaszton (trieróban) át kell bocsátani, mely triernek aztán rozsmokostával is el kell látva lenni, ha ugyan ilyen már az első rostaszorkezetnél nem volt. Igen hasznos, s a mai ócskó árak mellett kisebb berendezésnek is ajánlható a vasat készítő dejesek készülék. Ezek a legnagyobb biztonságossággal visszatartanak minden oly vasrészt, mely a gabona között esetleg előfordulhat, s mivel hajlonyvet nem igényelnek, legzélszerűbb őket az első rostaszorkezet előtt vagy után bocsátolni.

A mint látjuk, az előtisztogató gépeknek, eltekintve egyes ritkábban szükséges gépektől, melyeknek pl. a fő-vagy hagymakészítők, csakis ismert és egyszerű készületekről van szó, a melyek kiválasztása és bocsátása csak ritkán okozhat valami nehézséget.

Már nehezebb dolog aztán a gabonaszemek megdolgozásának következő második része, a szó szorosabb értelmében vett *gabonatisztogatás*, a melyet gabonaszűrővel vagy hámtást eljárásnak is neveznek. Az ezen munkára tervezett és készített számos gép között, a melyek pedig készüliök állítása szerint minden egyebet hirtérre szorítanak, csak kevés az olyan, a mely az üzemben is jónak, észszerűnek és hasznavehetőnek bizonyult. Ezen gépek, noha alak és kivétel tekintetében egymástól nagyon eltérnek, hatis tekintetében egy és ugyanazon alapsze-

rhalying eine zweckmässig durchgeführte, möglichst vollkommene Getreidereinigung vorzuziehen, denn nur in diesem Falle können die Vortheile der neuen Mahlmäschinen ungehindert zur Geltung kommen. Unter allen Umständen wird eine Mühle mit vorzüglicher Reinigung, deren übrige Einrichtung aber nur mittelmässig ist, besseres leisten, als eine solche mit den neuesten Hilfsmaschinen zur Vermahlung versehene Anlage, deren Reinigung nur mangelhaft genannt werden muss. Manche kleine Mühle, die sich unter verhältnissmässig grossen Opfern mit Strohhalt, Sichtmaschine u. s. w. ausstattet, an ihrer Reinigung aber nichts geändert hat, würde durch die alleinige Vervollständigung der letzteren mit viel weniger Kosten annähernd dasselbe erreicht haben. Es sollte darum jeder Müller, der da glaubt, verbessern zu sollen, in erster Linie seine Reinigung ins Auge fassen und falls sie als besserungsbedürftig sich erweist, ihre zweckmässige und hinreichende Vervollkommnung; vor Allem sich angelegen sein lassen. Er schene hierfür eine grössere Ausgabe nicht, denn sie wird in allen Fällen sich durch entsprechend bessere Leistung der Mühle bald bezahlt machen.

Den Kleinmüller kann selbstverständlich weder zugemuthet noch angehalten werden, den Wirkungsgrad seiner Putzerei nach dem Beispiele des Grossbetriebes durch Aufstellung vieler und theurer Maschinen auf die äusserste erreichbare Grenze zu steigern, denn seine Bedürfnisse sind andere, auch stehen ihm Kraft, Platz und Geld gewöhnlich nicht hinreichend zu Verfügung; er muss deshalb suchen, auch mit geringen Mitteln möglichst Vollkommenes zu leisten. Nichtsdestoweniger müssen dieselben Grundgedanken, nach welchen die grossen Anlagen geschaffen werden, bei der Zusammenstellung einer kleinen Putzerei auch bestimmend sein.

Ueber die Grundsätze, nach denen jede gute und wirksame Getreidereinigung gebaut werden muss, ist man sich heute ziemlich einig. Man weiss, dass man vor allen Dingen *Vorreinigungsmaschinen* haben muss, die das Getreide von den diesem anhaftenden Beimengungen befreien. Am besten lässt man das Getreide zuerst ein Siebwerk durchlaufen, dass je nach Umständen in Form eines Cylinders oder als dreifaches Schüttelsieb ausgeführt werden kann. Hier werden Sand, Steine, Spreu, Sackfäden, kleine Körner, kurz alle Beimengungen und Verunreinigungen ausgeschleudert, die entweder kleiner oder grösser sind als das Getreide selbst. Eine weitere Reinigung des letzteren wird dann unter Anwendung des Staubers (Aspirators) in der Weise bewirkt, dass ein Saugluftstrom in die dünne Sieht niederfallenden Körner wiederholt durchstreicht und alle noch darin enthaltenen leichteren Theile (Staub, Brandhellen, taub und ungesetzte Körner u. s. w.) mit sich fortführt. Für stark mit runden Sämereien, besonders Raden und Wicken, besetzte Frucht bedarf man dann noch eines Inkrautauslesers (Triers) und zwar mit Trepsenbieg, wenn das erste Siebwerk ein solches nicht enthält. Sehr nützlich und bei den heutigen billigen Preisen auch kleineren Werken zu empfehlen sind die Eisenausleser (Magnetapparate). Sie halten mit grosser Zuverlässigkeit alle in Getreide allenfalls vorkommenden Eisentheile zurück und können, weil ein Antrieb entbehrlieh ist, überall, am besten vor oder nach dem ersten Siebwerk eingeschaltet werden.

Wie man sieht, handelt es sich bei den Vorreinigungsmaschinen, abgesehen von einigen seltener nöthigen Maschinen, z. B. Stäubausleser- und Kriebelmaschinen, nur um bekannte und einfache Vorrichtungen,

mére lehet mind visszavezetni, s ez: a gabonaszemek sűrűsége egymásközt, s vagy a természet által, vagy mesterségesen érdesse tett felületekhez. A legtöbb így gép formálód, de vannak a melyek fekvő, verő vagy sűrölőgépek gnyamit vannak berendezve; erős szívószéllekek vannak, a melyek a szemek megmunkálása előtt, alatt és után működnek. Mindhárom között leginkább el van terjedve az Euróka név alatt ismert és igen erős szellőztetéssel bíró sűrölőgép.

Ezek a gépek azonban főleg a nagy üzembe illeszkedik s kivált a buzáróléshez. Kisebber berendezésekhez s kivált vegyes őrés és rövid őrít eljárás mellett hatásuk nem elég erőteljes és sok erőt is fogyasztanak, mert nagy körfordulati számmal kell dolgozniok. Ily esetekre legcélszerűbb, legjobb és legolcsóbb tisztító gép s az is marad a régen kipróbált hegyező kőpár, melyet újabbban nagyobb mánuok is kezdenek ismét felkarolni. Ha ez helyesen van beállítva és gondosan fenntartják, képesse teszi a molnár azt, hogy a gabonát felszeke szerinti mértékben átadja meg, a lényt, esírát és skalált többekévesébe tökéletesen levalaszítja. Semmiféle más géppel se lehet hasonló erőfogyasztás és egyszerű áthocsátás mellett csak megközelítőleg is ily eredményt elérni.

A lud új tisztogató berendezést kell létesíteni, ott jó lesz, ha alulforgó hegyező kőpárt állítanak be. Ez valamivel kevessebb erőt fogyaszt, mint a hasonló munkaképességű felülforgó, mely utóbbi felett még az az előnye is megvan, hogy a forgó kővel körülten is dolgoztatlatjuk, úgy hogy a kő és léveg közé, az előbbtől 5—7 mm távolságra állítható acélsodrony- vagy acélszádag-köpenyt alkalmazunk. Ha azonban már van felülforgó hegyező kőpárunk, tartasuk meg azt továbbra is, és csak arról gondoskodjunk, hogy az jó üzempékes állapotba hozassék s abban meg is tartassék mindig.

Minden hegyező kőpárnak hatályos szívó szellőztetővel kellene kapcsolatban állnia, mely azonnal elvisz minden port, a mely a hántásból származik, s azt a porkamrának adja át. Továbbá mindig csak előzetesen jól megisztogatót gabonát juttassunk bele, hogy munkaközben ne kelljen a szemeket vastag piszokrétegen hengeröznök, s ne piszkolódjék el még jobban a gabonaszem hasléka, a melyben különben is mindig van valami kevés por. Ha mindezen feltételeknek telkisermeresen megfelelek, akkor a hegyező kőpár kitűnő munkát végez.

A mi az *előtisztogatást* illeti, mely a kis molnárnál éppen oly nélkülözhetelen mint az előtisztogatás, ezélszeri lesz az erre használatni szokott hegyező cszinder helyett egy keféscsigát alkalmazni, a kömléssel szellőztetéssel s állítható acélszádag- vagy acélsodrony-fenékkel. Ez nem drágább mint amazok, de jóval kevessebb helyet foglal s üzéméhez is kevessebb erő szükséges s a hegyezett szemekről eltávolítja mindazt, a mi a hegyező kőpár csak megmozdított, de nem surrott le tökéletesen, pl. a hejreszekt, esírtehegyekt, hántási port stb., sőt a kefék meg a gabona haslékat is megisztogatót a portól annyira, a mennyire ez a gabonának hosszirányban való előzetes szűrésével nélkül egyáltalán lehetséges.

Ha a vazoit módon jó és szakcszerű tisztogatósi berendezést létesítünk, azt gondosan fél is tartjuk, kivált pedig az üzemen sem terheljük túl munkáival, akkor az ugy a búzával mint a roznyal folytonosan igen jó s a kis üzemben minden körülmény között elegendő eredményt szolgáltat, oly erőszükséglet mellett, a melyet egyáltalán megsekeltnék lehet nevezni. Ezenkívül az egész

deren Wahl und Einschaltung nur selten Schwierigkeiten bieten dürfte.

Schwieriger gestaltet sich der nun folgende zweite Theil der Bearbeitung der Körner, die *Getreidereinigung im engeren Sinne*, auch Getreideputz- und Schälvorgang genannt. Unter den zahlreichen Maschinen, welche für diesen Zweck entworfen und ausgeführt worden sind und von denen jede nach der Behauptung ihres Erbauers alle anderen durch ihre Leistungen in den Schatten stellen soll, befinden sich verhältnissmässig nur wenige, die im Betriebe sich bewährt und als gut und brauchbar erwiesen haben. Obwohl in Form und Ausführung von einander oft stark abweichend, lassen sich doch alle diese Maschinen in ihrer Wirkungsweise auf eine und dieselbe Idee zurückführen, das ist: Reibung der Körner unter sich und an natürlich oder künstlich gerauten Flächen. Die meisten Maschinen dieser Art sind stehend, zuweilen auch liegend als Schläger- und Scheuernmaschinen angeordnet; sie haben kräftige Absauger, welche vor, während und nach der Bearbeitung der Körner wirksam sind. Als die verbreitetste von allen kann die unter dem Namen „Euskas“ mit besonders starker Lüftung ausgestattete Schlägermaschine bezeichnet werden.

Diese Maschinen passen indessen meist mehr für den Grossbetrieb und insbesondere für die Weizenmüllerei. Für die kleineren Werke mit gemischter Müllerei und kurzen Mahlverfahren ist ihre Wirkung meist nicht kräftig genug und ihr Kraftverbrauch wegen der notwendigen hohen Umlaufzahl zu gross. Für solche Fälle ist und bleibt der altbewährte Spitzgang (der jetzt auch in grossen Mühlen vielfach wieder zu neuen Ehren kommt) die zweckmässigste, beste und billigste Reinigungsmaschine. Richtig angelegt und mit Sorgfalt unterhalten, setzt er den Müller in den Stand, das Getreide beliebig stark anzugreifen und Fruchtblatt, Keim und Hirtchen mehr oder minder vollständig abzustossen, eine Leistung, die sich mit keiner anderen Maschine bei einmaligen Durchgänge und gleichem Kraftaufwand auch nur annähernd so gut erreichen lässt.

Wo eine neue Reinigung geschaffen werden muss, da wird man gut thun, einen Unterläufer-spitzgang anzulegen. Er gebraucht etwas weniger Kraft als ein Oberläufer von gleicher Leistung und hat vor diesem noch den weiteren Vorzug, dass man den Läuferstein auch an seinem Umfange arbeiten lassen kann, indem man zwischen Stein und Zarge in 5—7 mm Abstand von ersterem einen stellbaren Stahldraht- oder Stahlblechmantel anbringt. Ist aber ein oberläufiger Spitzgang schon vorhanden, so behalte man diesen auch ferner bei und sorge nur dafür, dass er in einen guten betriebsfähigen Zustand gebracht und dauernd darin erhalten werde.

Jeder Spitzgang sollte mit einem wirksamen Sauglüfter in Verbindung stehen, der allen sich abbläsenden Schälstaub sofort abzieht und an die Staubkammer abgibt; auch führe man ihm stets nur gut vorgekeimtes Getreide zu, damit die Körner während der Bearbeitung sich nicht in dickem Schmutz zu wälzen nöthig haben und der Spalt der Frucht, der ohnehin schon etwas Staub enthält, nicht noch mehr verunreinigt werde. Werden diese Bedingungen gewissenhaft erfüllt, so bietet der Spitzgang vorzügliche Leistungen.

Was die *Nachreinigung* anlangt, die ebenso, wie die Vorrreinigung, dem Kleinmüller unentbehrlich ist, so empfiehlt es sich, an Stelle des hierzu gebräuchlichen gefüllten Spitzcyllinders ein am Auslauf mit Lüftung versehenes Bürstenschnecke mit verstellbarem Stahlblech- oder Stahldrahtboden anzuwenden. Sie ist nicht theurer

berendezés csak egy pár egyszerű gépből áll, a melyeket ott is, a hol helyi dolgában igen szűken állnak, könnyű megfelelően elhelyezni s egymással ha szükséges, összekapcsolni. Így például a hegyező kőpár szelőfeljét czélszerűen lehet kétszeresen is kihasználni úgy, hogy egyrészt a gabonát egy a hegyező kőpár felett alkalmazott szivószerény segítségével s a legáramlat felével minden könnyebb személtől megtisztítjuk, másrészt pedig a legáramlat másik felével egyuttal a hegyező kőpárt szelőfeljük. Az utófelelőre szolgáló köfecsiga közvetlenül követheti a hegyező kőpárt, tehát az ahi a menyezetre felakasztható, s ugyanannak orsója közvetlenül hajthatja is.

A hol a konkolyválasztó hegyező kőpár és szelőfellettel hegyező czilinder már meg vannak, ott nem szükséges egyéb, mint a hegyező czilinder por- és osztályozó szitának elkészíteni s alkalmas helyen felállítani, valamint a hegyező kőpár szelőfelletével s utóiszogatással ellátni, akkor azután biztosak lehetünk a jobb eredményekről. Közélfelfogató dolog, hogy így esetben a javítások nagyon kevésbe kerülnek, de nem fognak túlságos sokba kerülni akkor sem, ha az összes alkatrészeket újman kell beszerezni.

A mi a berendezés összeállítását illetőleg egyes gépeknek a már meglévő üzembe való becsatolását illeti, ezekre nézve nem lehet általános érvényű szabályokat felállítani. Az ide vonatkozó összes kérdéseket, mint például azt, vajon elő- és osztályozó szita gyanánt czilinder vagy pedig síkszita lesz-e czélszerűbb, vagy hogy jobb-e a szelőfel (aspirator) a szitászorkezettel összekapcsolni vagy azt a konkolyválasztó után közvetlenül a hegyező kőpár előtt elhelyezni stb., az adott esetekben csak helyi és üzem-viszonyokat; az egészek elrendezését czélszerű mindig a kivétellel megbízott szakértő technikusra bízni. Úgyvéfünk arra, hogy úgy az előzetes mint az utólagos tisztogatásra használt gépek helyes aránytan álljanak a hegyező kőpár által szolgáltatott mennyiséggel s ne legyenek nagyon kicsinyek a kívánt munka mennyiségéhez képest. A konkolyválasztókat czélszerű mindig lehetőleg önállóan felállítani, hogy szükség esetén önállóan is lehessen őket használni a mezőgazdaságban szükséges vetőgabona tisztogatására.

Azon ritka esetekben, a hol az ily egyszerű berendezések igazán nagyon jó munkateredménye még sem volna elegendő a kisebb üzemben vagy a hol igen sok ily gabonával van dolgunk, a melyet, mint például az ősözös búzát, nagyon nehéz megtisztogatni, ott vagy a köfecsiga helyett kissé erősebben dolgozó keféző gépet alkalmazunk igen gyorsan körülforgó kefével, vagy pedig még egy szelőfel gépet állítunk fel acélsodrony- vagy

als jener, braucht aber bedeutend weniger Platz und nur sehr wenig Kraft zum Betriebe und entfernt von den gespitzten Körnern alles, was vom Spitzgange nur gekollert und noch nicht vollständig abgerieben wurde, wie Keimspitzen, Fruchtantheile, Schälstaub u. s. w.; selbst der Spalt wird durch die Bürsten sowohl vom Staub gesäubert, als dies ohne vorheriges Brechen des Kornes in der Längsrichtung überhaupt möglich ist.

Wird eine Reinigungsanlage in der geschilderten Weise gut und zweckmässig hergestellt, sorgfältig unterhalten und namentlich im Betriebe nicht mit Arbeit überlastet, so liefert sie sowohl für Roggen wie für Weizen dauernd sehr gute, für den Kleinbetrieb unter allen Umständen vollkommen ausreichende Ergebnisse bei durchaus mässig zu nennendem Kraftbedarf. Dabei besteht die ganze Anlage nur aus wenigen einfachen Maschinen, die sich auch da leicht passend unterbringen und nöthigenfalls mit einander verbinden lassen, wo man im Ramme sehr beschränkt ist. So lässt sich zum Beispiel der Windflügel des Spitzganges zweckmässig in der Weise doppelt ausnutzen, dass man einerseits dem Getreide vornehmlich eines über dem Spitzgange angebrachten Saugkastens mit der Hälfte des Luftstromes alle leichten Beimengungen abnimmt, während man andererseits unter Benützung der anderen Windhülle zugleich den Spitzgang lüftet. Die Bürstenschmücke zum Nachbürsten kann dem Spitzgange unmittelbar folgen, also unter derselben an der Decke aufgehängt, auch direct von der Spindel desselben angetrieben werden.

Wo Radenausleser, Spitzgang und geflügelter Spitzcylinder schon vorhanden sind, hat man nur nöthig, den Spitzcylinder als Staub- und Sortirsieb herzurichten und an geeigneter Stelle aufzustellen, sowie den Spitzgang mit Lüftung und Nachreinigung zu versehen, um besseren Ergebnisse sicher zu sein. Dass in solchen Fällen die Kosten für die Verbesseerungen sehr gering sein werden, liegt auf der Hand; sie halten sich aber auch dann noch in bescheidenen Grenzen, wenn sämtliche Theile neu anzuschaffen sind.

In Bezug auf die Zusammenstellung der Anlage bez. Einschaltung der einzelnen Maschinen in einen bereits bestehenden Betrieb lassen sich allgemein gültige Vorschriften nicht geben. Alle diesbezüglichen Fragen, z. B. ob als Vor- und Sortirsieb ein Cylinder oder ein Plansieb vorzuziehen, ob man den Stauber (Aspirateur) mit dem Siebwerk verbinden oder besser erst nach dem Radenausleser dicht vor dem Spitzgange anordnen soll u. s. w., können gegebenen Falles nur unter Berücksichtigung der Raum- und Betriebsverhältnisse richtig gelöst werden; die Anordnung des Ganzen sollte deshalb immer dem Ermsessen des mit der Ausführung betrauten sachkundigen Technikers anheimgegeben werden. Man sehe darauf, dass sowohl die zur Vor- wie auch zur Nachreinigung benutzten Maschinen bezüglich ihrer Grösse im richtigen Verhältniss zu der Mangelleistung des Spitzganges stehen und nicht für die verlangte Leistung zu klein sind. Den Unkrautausleser ordne man möglichst selbstständig an, um ihn nöthigenfalls auch für sich allein zum Reinigen von Saatgetreide für die Landwirtschaft benützen zu können.

In jenen seltenen Fällen, wo die wirklich sehr guten Leistungen solcher einfachen Anlage kleineren Betrieben noch nicht genügen sollten, oder wo man viel mit Getreide zu thun hat, welches sich, wie z. B. Brandweizen schwer reinigen lässt, kann man entweder an Stelle der Bürstenschmücke eine etwas stärker angreifende Bürstmaschine mit sehr schnell umlaufender Bürste anwenden oder noch eine Schlägermaschine mit Stahldraht-

horsozó köpményvel. Ez utóbbinak, ha azt akarjuk, hogy a gabonat erősen megdolgozza, a hegyező kőpár előtt kell állnia, de e mögött fog dolgozni akkor, ha azt akarjuk, hogy a szemeket ne sértse meg, hanem csak gyöngyöden surroja le. Ily módon azután valamivel jobb végeredményt érünk el, de egyáltalán jóval több hajtóerőt is fogyasztunk.

A tisztító berendezésnek ily tökéletesítése tehát csak ott ajánlható, a hol a szűkösök erőtöbblet felhasználása nem lesz hátrányos érzhető.

P.

### A kazántüzelésről.

— Kell J. malomfelügyelőtől (Budapest).

(Vége)

A gépésznek itt főleg arra kell ügyelnie, hogy a víz a tisztító készülékbe, előmelegítőbe és kazánba való folyása közben minél kevesebb hővesztésnek legyen kitéve, a mit az által lehet elérni, ha az illető helyiségekben magakafolytatják a légvonalat s a vezetékek rossz hővezetővel burkolóztatnak körül.

A második anyag, a mely a tüzeléshez nélkülözhetetlen, a *tüzelőanyag*, a mely lehet fa, fűz, kőszén, koks és folyékony vagy gázalaktú különböző anyag. En csak a legfontosabb és jelenleg legnagyobb mértékben elterjedt tüzelőanyagra, a *kőszénre* akarok rekedni.

Mint a viznél, úgy a tüzeléshez rendelkezésre bocsátott szénnél is, köztudott, hogy a gépésznek behatólag tájékozott magát annak tüzelőértéke és egyéb tulajdonságai iránt, a mire nézve a következőket veheti útmutatásul.

Különböző kőszénmennyiségű különbözőtűnik meg, a melyek mind előfordulnak az országban és a földes, palás barnaszén kivételével a budapesti malomokban használatnak is.

A kőszénmennyek következők:

A) *Tapadó vagy összellő szén*, mely az izzásnál összevill, puffadoz, s összefolyó kocszot és salakot ad. Gyakran igen sok benne a kén, tehát kelemetlen szaga van, lángja hosszú; csakis oly tüzeléshez alkalmas, a melyekhez a káparóssal hozzá lehet férni. Legezőszékében a belső tüzelésre berendezett kazánokkal lehet alkalmazni, kevésbé előnyös az also és előtüzelésnél, mivel a képződő salak könnyen hozzáül a falazathoz és onnét csak erőszakkal lehet eltávolítani, miközben az nagyobb mérvű sérüléseknek van kitéve.

A tapadós szénnek nagy fűtőereje van s csak az a hátránya, hogy a kokszt összeváltva, s ez azután gátolja a levegő bejutását. A képződő folyékony kocszot tehát többször át kell dofolni, s a tüzet felkaparolni, a mikor azután ismét fölüléges hűléz levegő áramlik be, minék folytán a kazán falai hűlnek, s egy gázok tüzelésnek elő. A tapadós szénnek többnyire mint daru- vagy posznetek alkalmaznak, minék folytán a használatnál nagyon meg kell őket nedvesíteni, hogy a rácsra való áthullást lehetőleg megakadályozzuk.

B) *Sorány kőszén*, mely izzás közben, ellenkezőleg mint az előbbi, szertehull, hasonló nagy fűtőereje van, s minden tüzelésnél kitűnően alkalmazható.

C) *A kemény barnaszén*, hasonló az előbbihez, a törsénel azonban kevesebb fényt mutat, inkább barnás mint fekete, kisebb a fűtőereje, minden tüzeléshez alkalmas, s a benne előforduló palás és földes alkatrészek kisebb-nagyobb mennyiségéhez képest kevesebb vagy több salak marad utána.

D) *Laza vagy földes barnaszén*. Ez a levegőn könny-

oder Schmirgelbeimtal aufstellen. Die Letztere wird dann vor dem Spitzgange stehen müssen, wenn dieser stark angreifen soll, sie wird hinter ihm arbeiten, wenn er die Körner nur sanft abradet und nicht verleiht. Auf diese Weise wird dann zwar ein etwas besseres Endergebniss erzielt, zugleich aber auch ein Betriebskraft beträchtlich mehr verbraucht. Anzuzahlen ist deshalb eine derartige Vervollkommnung der Reinigungsanlage nur da, wo der erforderliche Mehraufwand an Kraft nicht nachtheilig sich fühlbar macht.

P.

### Ueber Kesselfeuerung.

— Von Mühlenverwalter J. Kell (Budapest).

(Schluss.)

Im Allgemeinen muss allen Wasserrreinigungs-Vorrichtungen, sollen sie ihrem Zwecke entsprechen, Aufmerksamkeit zu Theil werden, sonst können sie mehr schaden als nützen und dieser Umstand ist eben die schwache Seite aller mir bisher bekannten solchen Vorrichtungen.

Das Kesselspeisewasser wird überall, wo Maschinen mit Condensation arbeiten, — bei allen Budapester Mühlen ist dies der Fall, — durch Condensation des Dampfes vorgewärmt. In vielen Etablissemens sind ausserdem noch in den Zügen lagernde Vorwärmer angebracht, welche das Speisewasser noch mehr erwärmen. Auf eine je höhere Temperatur das Wasser hier gebracht werden kann, umso vortheilhafter ist es für die Speisung des Kessels und umso günstiger sind die Resultate, da einerseits die den Kessel verlassende Wärme in den Zügen nochmals benützt wird, anderseits aber das Wasser durch die erhöhte Temperatur beim Einströmen in den Kessel weniger abkühlend wirkt und rascher zum Sieden gebracht wird, welche Umstände ein Ersparniss an Brennmaterial herbeiführen.

Der Maschinist hat hierbei besonders darauf zu achten, dass das Wasser auf dem Wege zum Reinigungs-Apparat, Vorwärmer und Kessel einer möglichst geringen Abkühlung ausgesetzt sei, was durch Verhinderung von Zugluft in dem betreffenden Lokale und Umwickelung der Leitungen mit einem schlechten Wärmerleite erreicht wird. Der zweite zu einer Feuerung unentbehrliche Stoff, der *Brennstoff*, kann bestehen aus Holz, Torf, Steinkohlen, Coaks und flüssige oder gasförmige Stoffe. Ich will jedoch nur auf den wichtigsten und derzeit meist verbreitetsten Brennstoff, auf die *Steinkohle*, reflectiren.

Wie bei dem Wasser, muss sich der Maschinist auch über den Heizverth und die sonstigen Eigenschaften der zur Feuerung beigestellten Kohle eingehend informieren, wozu ihm Folgendes als Leitfaden dienen mag:

Wir unterscheiden verschiedene Steinkohlen-Arten, die alle im Lande vorkommen und mit Ausnahme der erdigen, schliefriegen Braunkohle in den Budapester Mühlen benützt werden. Diese Steinkohlenarten sind:

A) *Fett- und Backkohle*, welche beim Erhitzen zusammenbackt, sich aufblüht und zusammenfließende Coaks und Schlacke gibt. Sie ist oft sehr schwefelhaltig, verbreitet unangenehmen Geruch, hat lange Flamme und eignet sich nur für Feuerungen, welche für den Schürhaken zugänglich sind. Am vortheilhaftesten ist sie bei Kessel mit Innenfeuerung zu verwenden, weniger vortheilhaft bei Unter- und Vorfeuerung, weil die sich bildende Schlacke leicht an dem Manerwerke festbackt und nur mit Gewalt von diesem losgelöst werden kann, wobei es starker Beschädigung ausgesetzt ist.

nyen egyes levelekkel omlik szét, esetleg a fűtőereje van, s igen sok a visszamaradó rész utána.

Mindenzen felsorolt szénfajták különfélekép osztályoztatva alkalmazhatók a. m.:

**locozszen**, mely csakis nagyobb darabokból áll, apróbb részek hozzákeverése nélkül;

**rostált vagy díózszen**, mely csakis, díó-egészen ökol-nagságu darabokból áll, szintén apróbb szén hozzá-keverése nélkül;

**dara- vagy porszen**, mely porból és apróbb széndarabokból áll, s mely a fentnevezett minőségek osztályo-zásánál marad vissza; végre

az **aknaszen**, mindenféle minőség keveréke, leg többnyire azonban 70—80% porszen van közté.

A szén neme és minőségéhez képest különböző annak fűtőértéke és alkalmazása is. Mindenekelőtt tehát a hasz-nalándó szén fűtőértékét kell kipróbálni. Ez végelezésen által történik, a melynek segélyével a szén elméleti fűtő-értékét állapítjuk meg. A gyakorlati fűtőérték következőleg meghatározható ki:

Egy kazánt megtöltünk vízzel, a buvólyukat vagy a szelepet nyitva hagyjuk s befűtjük. Mihelyt a gőz fej-lődni kezd, a vizállást pontosan megjegyezzük, s tovább fűtünk, úgy mint a rendes üzemben. A fűtésre fel-használt szénnek, valamint a tapviznek mennyiségét pon-tosan lemérjük: 3—4 óra múlva a próba befejeztetik, úgy hogy a vizállást a próba megkezdésekor feljegyzett magasságra visszajuttatjuk, s a fűtést az újabb lerakásig kiéni hagyjuk. A felhasznált víz mennyisége, osztva a felhasznált szénmennyiséggel, adja a szén **gyakorlati** fűtőértékét.

Mivel inkább megközelíti a gyakorlati eredmény az elméleti, annál tökéletesebb az egész fűtőberendezés, s annál kifogástalambb annak ellátása. Ezt a próbát az üzem folyamánban s egyszerre több kazánnál is meg lehet tenni, az eredmény azonban nem oly pontos mint a fent-ebbi eljárásnál.

A szén felhasználási módjára nézve nem megve-tendő fontosságot annak fűtőereje és minősége. A nagy fűtőerével bíró szénnek másként kell használni mint azokat, a melyek fűtőereje csakékebb, a tapadásokat máskép mint a soványakat, s a kokcza-és díózszenet máskép, mint az akna- vagy porszenet.

Nem igen lehet azonban általános szabályt felállí-tani a különböző szénnek és minőségű szén alkalmazására. A berendezés, üzem, légnem viszonyok, egyenletlen minőség, hőmérsék és időjárás viszonyok több-kevésbé befolyást gyakorolnak e tekintetben: az már a gépész dolga, ezeket a befolyásokat figyelembe venni s ahhoz képest intéz-kegni. Egyébirá tünponot itt felemlítünk.

Ha a széndarabok igen nagyok, azokat fel kell aprózni, mert különben az izzánsal az a féllel, mely a levegő behatásának ki van téve, nagyon kicsiny a darab köb-tartalmahoz. A légköri levegő nem keveresdhetik össze a fejlődő fűgázokkal, az elégek tehát tökéletlenül és nagy fűtőképes mellett megy végbe.

A Fettkohlen haben grossen Heizwerth und nur den Nachtheil des Zusammenflüssens der Coakse, welche dann den Luftzutritt hemmen. Die sich bildenden Coaksflüsse müssen daher öfters durchgestossen und das Feuer geschürt werden, was wieder überflüssiges Einströmen von kalter Oberluft, in Folge dessen Abkühlung der Kesselwände und Brenngase herbeiführt. Die Fettkohlen kommen zumeist als Gries- oder Kleinkohle zur Verwendung, weshalb sie beim Verbrauch stark gasig werden, um ein Durchfallen derselben durch die Restpflaster thümlich zu verhindern.

**B. Magere Steinkohlen**, welche beim Erhitzen, um Gegensätze zu den fette, auseinanderfallen, gleich hohen Heizwerth besitzen und sich für alle Feuerungen vorzüg-lich eignen.

**C. Feste Braunkohle** ist ähnlich der Vorhergehenden, zeigt im Bruch jedoch wenig Glanz, mehr bräunlich als schwarz, hat geringeren Heizwerth, eignet sich für alle Feuerungen und gibt je nach der geringeren oder bedeu-tenderen Menge der vorkommenden schieferigeren oder erdigen Bestandtheile mehr oder weniger viel Rückstände.

**D. Lockere oder erdige Braunkohle**. Diese ist schlag-blättrig an der Luft leicht auseinander, hat geringen Heiz-werth und gibt sehr viel Rückstände.

Jede dieser angeführten Kohlenarten kommt in ver-schiedenen Sortirungen zur Verwendung, u. zc. als:

**Stückkohle**, welche nur aus grossen Stücken ohne jeder Beimengung kleinerer Kohle besteht;

**Gerewerte oder Nasskohle**, aus kleineren muss- bis faustgrossen Stücken bestehend, ebenfalls ohne Beimengung kleinerer Kohle;

**Gries- oder Kleinkohle**, bestehend aus Staub- und Kleinkohle, welche bei Ausortirung der vorgeannten Sorten zurückbleibt, und endlich

**Förderkohle**, ein Gemisch aller Sorten, meistens je-doch 70—80% Kleinkohle enthaltend.

Je nach Art und Sorte der Kohle, ist deren Heiz-werth und Verwendung eine verschiedene. Es ist daher vor allem der Heizwerth der zu verwendenden Kohle zu erörtern.

Dies geschieht durch chemische Analyse, deren Er-gebniß den **theoretischen** Heizwerth der Kohle bestimnt. Der praktische Heizwerth wird je folgt eruiert:

Man speist einen Kessel mit Wasser an, lässt das Mannloch oder die Ventile geöffnet und heizt den Kessel vor. Sobald sich Dampf zu entwickeln beginnt, wird der Wasserstand genau bezeichnet und es wird wie im ge-wöhnlichen Betriebe fortgehezt. Die nun zur Verbrennung gelangende Kohle wird genau vorgewogen, ebenso das zur Spreizung gelangende Wasser. Nach 3—4 Stunden wird die Probe abgeschlossen, indem das Wasser auf den Stand vor Beginn der Probe gebracht wird und man zu-gleich das Feuer bis zum Aufwerfen abbreunen lässt. Der Verbrauch an Wasser dividirt durch das verbrauchte Kohlenquantum gibt den **praktischen** Heizwerth der Kohle.

Je mehr das praktische Ergebnis dem theoretischen nahe kommt, um so vollkommener ist die ganze Feuerungsanlage und um so correcter die Bedienung derselben. Diese Probe kann auch während des Betriebes und mit mehreren Kesseln zugleich vorgenommen werden, das Ergebnis ist aber kein so genaues, wie bei der vorew-ähnten. Auf die Verwendungsart der Kohle ist der Heiz-werth und die Sorte derselben von nicht zu unterschätz-ender Wichtigkeit. Kohle von hohem Heizwerth wird anders verwendet, als solche von geringerm, fette anders als magere, Stückkohle und Nasskohle anders als Förder- oder Grieskohle.

Ha pedig a szén nagyon apró és sok közte a por, egy része kilaszadhatatlanul hull le a rostélynyílásokon a hamutartóba, vagy pedig a nagyobb széndarabok közötti űrt annyira kitölti, hogy a légköri levegő nem hatolhat át eléggé rajta, s az elégs ismét csak tökéletlen s a füst nagy lesz.

A kazántüzeléshez legmegfelelőbb szénfajta a diószén lenne. Ha azonban minden gyár csakis ezt akarná használni, nem is lehetne fedezni a szükséget. Ennélfogva majdnem mindenütt az aknaszemet, a nagyobb és kisebb darabok keverékét használják.

A tüzelőberendezés helyes ellátásánál igen fontos feltétel a felhányás magassága, a melyet be kell tartani. Ha a felhányás nagyon alacsony, kevéssé melegíti fel az átvonuló levegőt. Az igen magas felhányás elfogadja a tért a lángok elől, a melyeknek pedig teljes kifejlődésre van szükségük. Minél apróbb a szén, annál alacsonyabban tartandó a felhányási magasság. A könnyen gyulladó szénmél szintén alacsonyabb lehet, mint a nehezen égőnél.

Az is igen fontos, hogy az újratöréskor időpontja helyesen válasszassék meg. Ha a szemet hamarabb hánnyák be, mintsem az előbb behányt elégett volna, erőteljesebb tüzelés áll be, s a gőz igen gyorsan fejlődik, s ha a rendszer gőzcsésző túl van lépve, ez a biztosító szelepnél úgyekszik kijújni. Ha ellenben a berakás késik, a tűz nagyon erősen leég, lehűlés áll be, s a gőz felszereje eszikken.

A tüzelőanyagot korlátolt mennyiségben, de mindig az egész rácsra elterítve kell berakni, az egyes darabok által esetleg képződött magaslátokat pedig a vonogatóval kell kiegészíteni.

Ha a felhányást a rácsra maradó kiégett szén igen magassá teszi, a rácsfelületet tisztogatni kell, s e közben arra ügyelni, hogy amnyit égő szén maradjon a rácsra, a mennyit az újra felhányt meggyújtására szükséges. Ezt az úgynevezett tüzelőszorgalmat azonban csakis annyiszor kell végezni, a hamyszor okvetlenül szükséges, mert e munka alatt a nyitott tüzelőajtón, és később, míg a szenet még elég vastag lesz, a rács nyílásain át fűtésleges hideg levegő jut a tüzelőbe s lehűlést okoz.

Át fogok térni most a *levegőre*, mely a harmadik nélkülözhetlen anyag a tüzelésnél.

Bármily tüzelőanyag elégséhez szükséges bizonyos mennyiségű levegő jelenléte. Nagybobb tüzelőberendezésnél a levegő hozzájutását a magas keményekkel mozdtíjjak elő, s a berendezés jószágára nagy befolyást gyakorol az, hogy ehhez helyes arányban álljon a kemény.

A kemény által előidézett éleek levegőkerítés légvonatot idéz elő, s a gépészetek, illetőleg a fűtőek egyik legnehezebb feladata az, hogy ezzel a légvonattal helyesen tudjon bánni.

A mint már említettük, bizonyos mennyiségű tüzelő-

Eine allgemein gültige Norm für die Verwendungsart der verschiedenen Kohlenarten und Sorten ist nicht gut möglich anzugeben. Anlage, Betrieb, Zugverhältnisse, ungleiche Qualität, Temperatur und Witterungsverhältnisse üben mehr weniger Einfluss auf dieselbe: des Maschinen Sache ist es eben, diese Einflüsse zu berücksichtigen und darnach seine Dispositionen zu treffen. Einige Anhaltspunkte mögen hier folgen.

Sind die Kohlenstücke zu gross, so müssen sie zerkleinert werden, da sonst die beim Erhitzen der Luft sich darbietende Oberfläche im Verhältnis zum Kubikinhalt des Stückes zu klein ist. Es kann keine genügende Mengung der atmosphärischen Luft mit den sich entwickelnden Brenngasen stattfinden, daher eine unvollkommene Verbrennung bei grosser Rauchentwicklung vor sich geht.

Ist die Kohle aber gar zu klein und staubhaltig, so fällt ein Theil unausgenützt durch die Rostspalten in den Aschenfall, oder füllt die Zwischenräume zwischen den größeren Kohlenstücken so aus, dass die atmosphärische Luft nur ungenügend hindurchgehen kann, und es gibt wieder nur unvollkommene Verbrennung bei grosser Rauchentwicklung.

Die richtigste Kohlenorte für eine Kesselfeuerung wäre die Nusskohle. Wenn jedoch alle Fabriken nur diese verwenden wollten, könnte der Bedarf an solcher gar nicht gedeckt werden. Es kommt daher beinahe überall das Gemisch von Stücken und Kleinkohle, die Förderkohle, zur Verwendung.

Eine der wesentlichsten Bedingungen für die richtige Bedienung einer Feuerungsanlage ist die Schütthöhe, welche eingehalten werden soll. Zu niedrige Schütthöhe erwärmt die durchstreichende Luft zu wenig. Zu hohe Schütthöhe raubt den Flammen den Raum, deren sie zur vollen Entfaltung bedürfen. Je kleiner die Kohle, desto niedriger wird die Schütthöhe gehalten. Leicht abbrechende Kohle braucht ebenfalls niedrigere Schütthöhe als schwerabbrechende.

Auch den Zeitpunkt für die Neubeschickung richtig zu wählen, ist von grosser Wichtigkeit. Wird die Kohle zu früh, eher die vorher aufgeworfene abgebrannt ist, aufgeworfen, so entsteht forcirtes Feuer und es findet eine rapide Dampfschwärzung statt, welche, wenn die normale Dampfschwärzung vorgeschritten ist, bei den Sicherheits-Ventilen einen Ausguss sucht. Wird aber die Beschickung verspätet, so brennt das Feuer zu stark ab, es tritt eine Abkühlung ein, und die Dampfspannung geht zurück.

Der Brennstoff muss immer in begrenzter Menge gleichmässig über den ganzen Rost verstreut werden, eventuell durch Stücke sich bildende Erhöhungen müssen mit den Schürhaken ausgeglichen werden.

Wenn die Schütthöhe, wegen der auf dem Roste verbliebenen ausgebrannten Kohle, zu hoch wird, muss die Reinigung der Rostfläche vorgenommen werden, wobei darauf zu achten ist, dass so viel brennende Kohle auf dem Roste verbleibe, als zur Entzündung der neu-aufgeworfenen notwendig ist. Dieses sogenannte Feuerputzen soll jedoch nur so oft vorgenommen werden, als dies unbedingt notwendig ist, weil während dieser Arbeit durch die offenen Heizröhren, und nachher, bis die Kohlen-schicht genügend stark wird, durch die Rostspalten ein Ueberschuss an kalter Luft in den Heizraum eindringt und Abkühlung veranlasst.

Ich will jetzt auf den dritten zur Feuerung unentbehrlichen Stoff, auf die *Luft* übergehen.

Die Verbrennung eines jeden Brennstoffes bedingt die Gegenwart einer bestimmten Menge Luft. Diese Luft-

anyag bizonyos idő alatt való elégéséhez bizonyos mennyiségű légköri levegő szükséges. Tévődés azonban azt hinni, hogy az igen erős légvonat, tehát a túlságos levegőmennyiség előmozdítja az elégést, sőt ellenkezőleg, ilyenkor az a meleg, a mely a főlégős levegő felmelegítésére szükséges, a kazán felhevítésére veszendőbe megy, tehát ugyanannyi tüzelőanyag is, a mennyi ezen hőmennyiségnek megfelel.

De még többet árt a nagyon gyöngye légvonat, tehát levegőhiány, mely keletkezhetik azért, hogy a kémény igen alacsony, vagy aránylag igen bő, továbbá ha a levegő behuzódására szolgáló nyílás igen kicsiny, vagy a rácsok között nem elégséges a nyílás, vagy az betömődik, esetleg a folyékony köcszok elhuzaszójak, végtül ha a szénréteg igen magas, mert mindez esetekben a légköri levegő hiánya folytán a szén nem éghet el tökéletesen, s egy része kihasználatlanul jut a hamuba.

A légvonat szabályozására a toló vagy regiszter szolgál, de erre a fűtőnek állandóan ügyelnie, a gépésznek pedig azt ellenőriznie kell, hogy megtalálja és be is tartásuk a légvonat helyes arányát; csakis az oly fűtő, a ki lelkiismeretesen végzi a dolgát, képes arra, hogy a tüzelőanyag kihasználásában kelő eredményt hozzon létre.

Ez azonban nagyon kényes kérdés, a melyre vissza lehet vezetni sok tüzelőberendezésnek állítólagos hibáit, mert a rendelkezésünkre álló fűtők, ritka kivétellel mind emberi automatok, a kiket még az alkalmasszerűleg fejük felett eldörgött szidás se képes közömbösségükből kirázní.

Máskor tán még egyszer visszatérök erre a pontra, időközben azonban örülök, ha e sorok felkeltenek e lapnak egyik vagy másik olvasójának érdeklődését, s arra indítanak, hogy eszmét cseréljen az itt közölt nézetek felett.

### Jó kazánrostély.

A mai rendkívül nehéz termelési viszonyok között a gyártási költség hármúdy csökkentése vitális fontosságú; minden oly körülöndny tehát, mely az előállítás költségeiben megtakarítást idézhet elő, megérdemli, hogy figyelmet fordítsunk rá.

Kötelességünknek tartjuk tehát, egy oly előnyt ajánlani t. olvasóink figyelmébe, mely éppen az üzem-költségek egyik legfontosabb tételénél tesz megtakarítást lehetővé.

Érthető ezalatt a tüzelőanyag körüli kiadást, a melyet nagyon lehet redukálni egy oly tényező által, a melynek eddig nem tulajdonították az őt megillető fontosságot.

Csak nagyon keveset, vagy talán éppenséggel semmit se foglalkoznak az ésszerű rostélyberendezések kérdésével, noha szembeötlő fontosságú dolog az, hogy a tüzelő-rostélyok, a melyek

zufuhr zu fördern, werden bei grösseren Feuerungs-Anlagen die hohen Schornsteine aufgeführt und es ist von grossem Einfluss auf die Güte der Anlage, dass dieselben in richtigem Verhältnisse zu dieser ausgeführt werden.

Die durch den Schornstein veranlasste lebhaftige Circulation der Luft bringt den Luftzug hervor und die richtige Manipulation mit diesem Zuge ist eine der schwierigsten zu lösenden Aufgaben des Maschinenisten, respective des Heizers.

Wie bereits erwähnt, ist für die Verbrennung eines bestimmten Quantums Brennstoffes in bestimmter Zeit auch ein bestimmtes Quantum atmosphärischer Luft notwendig. Es ist ein Irrthum, anzunehmen, dass zu starker Zug also Uebererschuss an Luft die Verbrennung fördert, im Gegentheile, die Wärme, welche zum Erwärmen der überflüssigen Luft nöthig ist, geht vom Standpunkte der Heizung des Kessels verloren, somit auch der Brennstoff, der dieser Wärmemenge entspricht.

Zu schwacher Zug, also Luftmangel, entstehend dadurch, dass der Rauchfang zu niedrig oder verhältnissmässig weit, ferner durch zu kleine Öffnung für den Zutag der Luft, durch zu kleine oder zu wenig Rostspalten, durch Verlegen oder Verstopfen derselben, durch flüssige Coaks, schliesslich durch zu hohe Koblenschicht, schadet aber noch mehr, weil bei Mangel an atmosphärischer Luft nur eine unvollkommene Verbrennung der Kohle stattfinden kann und ein Theil derselben unausgenützt in die Asche kommt.

Zur Regelung des Luftzuges dient der Schieber oder Register, es bedarf aber unangesezter Aufmerksamkeit von Seite des Heizers und fortwährender Controle von Seite des Maschinenisten, um das richtige Zugverhältniss zu finden und innezuhalten und nur ein Heizer, der gewissenhaft dieser Pflicht nachkommt, ist im Stande, ein günstiges Ergebnis der Brennstoffausnützung herbeizuführen.

Leider ist dies der wunde Punkt, auf den viele angebliche Fehler von Feuerungsanlagen zurückzuführen sind, denn die uns zur Verfügung stehenden Heizer sind mit seltenen Ausnahmen menschliche Automaten, welche selbst ein gelegentliches Donnerwetter aus ihrer Apathie nicht zu erwecken vermögen.

Ein anders Mal komme ich vielleicht auf diesen Punkt zurück, inzwischen würde es mich freuen, wenn diese Zeilen bei einem oder dem anderen Leser dieses Blattes nur so viel Interesse erwecken würden, um ihn zu veranlassen, die hier ausgedrückten Ansichten zu besprechen.

### Ein guter Kesselrost.

Bei den gegenwärtigen äusserst schwierigen Produktionsverhältnissen ist jede Verringerung der Fabrikationskosten von vitaler Bedeutung und verdient gewiss jeder Uustand, der zu einem Ersparnis bei den Herstellungskosten führen kann, dass wir ihm besondere Aufmerksamkeiten zuwenden.

Wir halten es daher für unsere Pflicht, der Beachtung unserer g. Leser einen Vortheil anzueignen, der gerade bei der bedeutendsten Post der Betriebskosten ein Ersparnis ermöglicht.

Wir meinen damit die Auslagen für das Feuerungsmaterial, die sich ganz ansehnlich reduzieren lassen durch einen Faktor, dem bisher gar nicht das gebührende Gewicht beigelegt wurde.

Man hat sich nur sehr wenig oder vielleicht gar nicht mit der Frage rationeller Rostanlagen beschäftigt, obzwar es augen-

az egész égési folyamatot bevezetik és szabályozzák, megfeleljenek a jó tüzelő-anyag-kihasználás gyakorlati követelményeinek.

Jó rostély-berendezésed sikeresen le lehetne küzdeni sok bajt, a melyek egyelőnlen gőztermelés (rossz gőzárítás) a tüzelő-anyag tökéletlen elégése által egyéb hátrányok mellett jelentékeny kárt is okoznak. Ha pedig már így jeleztük a bajt, helyjavító lesz, egyáltalán orvosított is ajánlani eltene.

Mellékelve bemutatjuk egy oly kánizrostély rajzát, mely évek során át ki van már próbálva s némiképp a jó tüzelés egyik kellékének bizonyult.

A rostély Latzko László urinak (az első magyar csavargyár igazgatójának) szabadalmát képezi s ennek előnyei a légymotot lehető fokozásán alapulnak, a mit azáltal értheti el, hogy a szabad rostélyfelület nagyjábólhártszoros.

Ily módon a kevésbé jó minőségű szemeknél is könnyű elégés időzetik elő, lehetővé téveik a minimális izzasi maradványok tökéletes feltörése és megakadályoztatik az, hogy el nem égett szénrészecskék menjenek a füstlen vagy gázokban veszendőké, mert az erős légymot nem engedi meg, hogy éghető részecskék elfiljanának, a nélkül, hogy elégték volna.

Ezen rostélynál a rendkívül fokozott légáramlatot két újítás idézi elő.

1. A légymot vonalának tetemes meghosszabbítása, és
  2. egészen új légymotirány létesítése.
- A Latzko-féle rostélynál az egyes rudak ugyanis nem egy-



nes vonatok kapcsolók egymással, hanem a légymot vonata két-zug-zug alakba megfűződik látszik, s a ferde vonalaknak az egyesekhez való aránya nagyobb mint az egyenesen fekvő rostélyoknál. Ez a légymot vonalát körülbelül 50%-kal nagyobbítja meg, s így a légymot erejét felénnyel fokozza. A második, egészen új légymot azáltal keletkezik, hogy az egyes rudak még oldalt is átfűződik nyílások által, a minnek vízszintes légmozgás a következménye s így ezek jelenlétekeny hozzájárulnak a légymot erejének fokozásához.

Az erdélyes légymot által előidézett előnyökhöz járul még a Latzko szabadalmát képező rostélyok egyéb haszna, a melyet szinten nem hagyhatunk említés nélkül. Értjük e rostélyok nagy ellenálló képességét és tartósságát; e tulajdonságok a legjobbold szemekhez is ajánlatossá tessék azt, sőt éppen a jó szemű érvényesülnek igazán e rostély előnyei.

Általános ugyanis az a panasz, hogy jó tüzelés mellett a rostélyok esakhamar megvetemednek és igen gyorsan elégnék.

A Latzko szabadalmát képező rostélyok ezen eshetőség ellen a lejobbold meg vannak védelmezve kétirányú (vízszintes és függőleges) erős légymot által, melyek a rostélyt mindig lehetőleg hűtik, továbbá a rudakon lévő oldalnyílások által, melyek azoknak tökéletes izzásra megszaktatólag hatnak.

Manapság, midőn a Latzko-féle szabadalmazott rostélyok mindentemő berendezéseknél, lokomobillóknál, gőzkéknél, motol-

scheinek von azúserstér Végességik, dass die Feuerroste, die doch den grossen Verbrunnungsprozess initiiren und reguliren, den praktikstesten Anforderungen guter Materialausfűttung entsprechen.

Vielen Uebelstánden, die durch ungleichmässige Dampferzeugung (schlechte Dampfbildung), myvokommene Verbrunnung des Feuerungsmaterials und a. Nachtheile ganz bedeutenden Schaden verursachen, wűre durch eine gute Rostanlage erfolgreich zu begegnen, und wenn wir schon das Uebel kennenzulernen, dürfte es gelegen erscheinen, dagegen ein Mittel zu empfehlen.

Nebenstehend bringen wir die Abbildung eines Kesselrostes, der durch eine Anzahl von Jahren erprobt, sich stets als Altrubst einer guten Feuerung erwiesen hat.

Der Rost ist Patent des Herrn Ladislavs Latzko (in Direction der 1. ungarischen Schraubenfabrik) und lasiren dessen Vortheile auf einer möglichen Verstärkung des Luftzuges, welche durch Vermehrung der freien Rostöffnungen erstrebt und erreicht wird.

Dadurch wird ein leichtes Verflűren selbst anlergschwacher Kohle bewirkt, der totale Aufbrauch minimaler Gűtreste ermöglicht und hűtunggehalten, dass im Rostch oder in der Asche unverbrannte Kohlenpartikelnchen verloren gehen, da der scharfe Zug keine brennbaren Theile unverbrannt entweichen lässt.

Der bei diesen Rosten zűsserst geestegerte Luftzug wird durch zwei Neuerungen bewirkt u. zw.:

1. Durch bedeutende Verlűngerung der Zuglinien;
2. Durch Schaffung einer ganz neuen Zugrichtung.

Die einzelnen Stűbe der Latzko-Roste stossen nűmlich nicht in gerader Linie aneinander; die Zuglinie erscheint im Zick-Zack gebrochen und ist — in Verhűllnis der schűgen Linie zur geraden — grűsser, als die der gerade anliegenden Roste. Dies entspricht einer hűlltűtig 50%-igen Verlűngerung der Zuglinie und erhűlt demnach die Kraft des Luftzuges um die Hűlfte. Der zweite ganz neue Luftzug entsteht dadurch, dass die einzelnen Stűbe auch seitlich durch Oeffnungen durchbohren sind, welche eine horizontale Luftbewegung zur Folge haben und somit auch bedeutend zur Hűbung der Kraft des Luftzuges beitragen.

An die durch krűftige Zuzerzeugung bewirkten Vortheile reiht sich noch ein, nicht zu unterschűtzender Vorzug der pat. Latzko-Roste, den wir nicht unerwűhnt lassen dűrfen. Wir meinen die grosse Widerstandsfűhigkeit und Haltbarkeit dieser Roste; Eigenschaften, welche dieselben auch fűr beste Kohle empfehlenswerth machen, ja, die nur bei guter Kohle so recht ganz zur Geltung kommen.

Demn allgemein ist die Klage, dass bei einer guten Feuerung die Roste sich bald werfen und sehr rasch verbrűnen.

Die pat. Latzko's Roste sind gegen diese Eventualitűten bestens geschűtzt, durch den zweisűfigen (horizontalen und vertikalen) scharfen Luftzug, der die Rostlage stets műglichst hűhlt, und durch die seitlichen Oeffnungen an den Stűben, die auf totale Erhűzung derselben unterbrechend einwirken.

Heute, wo Latzko-Patent-Roste bei Anlagen verschiedenster Art, bei Locomobilen, Dampfpflűgen, Motoren und stabilen Kesseln

roknál és mindenféle alaku fekvő kazánoknál sikeresen alkalmaztattak és minden felsorolt előnyük gyakorlatilag is bebizonyult, ezen rostélyok beszállítását csakis legmegelőzhetően lehet ajánlani; amál is inkább, mert a beszerzési költségek és oldalnyílások által kevesebbet öntési sily folytán jelentékenyen esökkentek. Ezen rostélyok alkalmazása mellett mit sem kell a meglévő berendezésen változtatni, mert a rostélyokat ugy gyárlik, hogy azok minden kazánhoz és minden rostélyalaphoz illesk.

*Buchwald Lipót.*

### A gabonának és lisztek megváltozása raktározásnál és vízi szállításnál.

A gabonának és az őrlményeknek is nem jelentéktelen mérvű a megváltozása. A legkézzelfoghatóbb változás abban áll, hogy ha a levegőnek kellő hozzáfutást engedünk, csökken a nedveségtartalom, kiszáradás áll be. Ezzel a kiszáradással természetesen együtt jár a súlycsökkenés is, a mi előmozdítja a gabona eltarthatást, tehát kívánatos kell hogy legyen. Az oly gabonának eltarthatása, a mely nincs teljesen kiszáradva, mindig nagy kockázattal jár, mert megdohosodhatik (penészedhetik), sőt nagyobb nyirkosságánál csirázhatik is. A sajtószertől kollemben penészeszaga s iz átmege a lisztre és kenyérré is.

Az már most a kérdés, hogy minő természetes nedveségek szabad lenni a gabonában raktározás ideje alatt, hogy annak a különböző befolyások — kivált pedig a nedves levegő mege ne ártsanak? Erre a kérdésre Kleinpeter igazgató majnai Frankfurtban a »B. u. C. Z.«-ban azt a határozott feleletet adja, hogy a gabona vihartalma 13 százalékra melet, mert ezen nedveségi foknál penészeszaga nem fejlődhetnek és a csirázás is lehetetlen. Nagyon figyelemreméltó azonban az a körülmény, hogy a gabona a levegő akadálytalan hozzáfutása és huzamos raktározás mellett száraz anyagokat is vesz. Mint minden szerves anyag, ugy a gabona is a levegő akadálytalan hozzáfutása mellett lassu felbomlásra (oxidáció) megy keresztül, miközben oxigenumot vesz fel és szén-savat bocsát ki. Felbomlásnak alávetve: a keményítő, sükér és zsír. Azt észlelték, hogy például a zab, mely szellős padlósan volt raktározva, két és fél év mulva 7.2 százalék száraz anyagot veszített, tehát tizenegyed részszel könnyebb lett. Sőt a tengeri egy év alatt 9 százalék száraz anyagot veszített. — A mondottakból kivülágik, miszerint ésszserűnek látszik a gabonát levegőnek kitenni mindaddig, mig teljesen megszáradt és azután a levegőt elzárni tőle.

Huzamosabb s főleg a tengeren túli országokba való szállítások alatt a kenyéryanagoknál is észlelhetni ugyan azokat a veszteségeket, a melyekkel a gabona- és a liszt-kivitelnek küzdenie kell. A legutóbb Angliába szánt buszaliszt-szállítmány utóközben 15%-kevesébe károsul, s ugyanez áll azon szállítmányokra, a melyek Nyugatamerikából New-Yorkba küldetnek; ezeknek ugyanis táplálórésztüknek esökken és kivételre egészen alkalmazatlanok. Kísérletek mutatták, hogy pl. olyan zab, melyet tizenkét óráig át 100° C. hőmérsék mellett és töményoldattal érintkezésben tartottak, eredeti súlyának 8–10 százalékát, liszt pedig ugyanily viszonyok között 10–14 százalékát veszítette. Ha száraz búzát ismét levegőre juttattak az két nap alatt eredeti súlyának két százalékával gyarapodott, liszté a súlygyarapodás tíz százalék volt.

Kitűnik ezen kísérletekből, miszerint a szárított búzának a

jeder Form mit Erfolg in Verwendung stehen und alle besprochenen Vortheile als praktisch erwiesen erscheinen, kann die Einschaltung dieser Roste gewiss nur wärmstens empfohlen werden; umso mehr, als die Ansehungsverkosten auch durch die seitlichen Oeffnungen bezüglich Gewichtswachstum bedeutend verringert sind. Die Einführung derselben involvirt gar keine Veränderung der bestehenden Anlage, da die Roste zu jedem Kessel und zu jeder Rostanlage passend fabricirt werden.

*Buchwald Lipót.*

### Veränderung des Getreides und Mehles beim Lagern und Wasser-Transport.

Die Veränderungen des Getreides und auch der Mahlproude sind nicht unbedeutend. Die begriffliche Veränderung ist die Verminderung des Feuchtigkeitsgehaltes, die Austrocknung, wenn der Luft genügend Zutritt verschafft wird. Mit dieser Austrocknung ist selbstverständlich auch Gewichtsverminderung verbunden, was zur Haltbarkeit des Getreides beiträgt, also erwünscht erscheinen muss. Ein nicht völlig austrocknetes Getreide lässt sich nur mit grosser Gefahr aufbewahren, da es stocken (schimmeln) und bei grosser Feuchtigkeit sogar keimen kann. Der eigenenthümliche unangenehme Schimmelgeruch und Geschmack überträgt sich auch auf das Mehl und Brod.

Nun fragt es sich, welchen natürlichen Feuchtigkeitsgehalt darf ein Getreide während seiner Lagerzeit besitzen, um nicht durch die verschiedenen Einflüsse — namentlich der feuchten Luft Schaden zu leiden?

Darauf ertheilt Dir. Kleinpeter in Frankfurt a. M. in der »B. u. C. Z.« die ganz positive Antwort, dass der Wassergehalt des Getreides 13 Percent betragen darf, da sich bei diesem Feuchtigkeitsgrade keine Schimmelpilze bilden können und ein Keimungsprozess unmöglich ist. Sehr bemerkenswerth ist jedoch die Thatsache, dass das Getreide bei ungehindertem Luftzutritt und langen Lagern auch einen Verlust an Trockensubstanzen erleidet. Wie alle organischen Substanzen, so erfährt auch das Getreide durch ungehinderten Luftzutritt eine langsame Zersetzung (Oxydation), wobei durch Sauerstoff-Aufnahme eine Ausscheidung von Kohlensäure stattfindet. Der Zersetzung sind unterworfen: Stärke, Kleber, Fett. Man hat die Beobachtung gemacht, dass z. B. Hafer, welcher auf einem luftigen Boden lagerte, nach zweieinhalb Jahren 7.2 Percent Trockensubstanz verloren hat, also um vierzehnten Theil leichter wurde. Mais hat in einem Jahre sogar 9 Percent Trockensubstanz verloren. — Aus dem Gesagten ist zu entnehmen, dass es rationell erscheint, Getreide der Luft so lange auszusetzen, bis es völlig trocken ist, und sodann den Luftzutritt abzuschliessen.

Auch beim Transport von Brodstoffen auf weite Strecken, namentlich in überseeische Länder, sind Verluste wahrzunehmen, mit denen der Getreide- und Mehl-Export zu kämpfen hat. Die meisten amerikanischen Weizenmehlsendungen nach England erleiden unterwegs mehr oder minder bedeutende Schäden und dasselbe ist der Fall mit Sendungen, welche aus Westamerika nach New-York kommen; die Nährkraft ist verringert und ist dasselbe zum Export ganz ungeeignet. Versuche haben ergeben, dass z. B. Weizen, welcher zwölf Stunden lang in einer Temperatur von 100 Grad Celsius und in Berührung mit gesättigter Salzlösung gehalten wurde, 8 bis 10 Percent, Mehl unter gleichen Verhältnissen 10 bis 14 Percent des ursprünglichen Gewichtes verloren hat. Würde trockener Weizen wieder an die Luft gebracht, so

legkör befolyása kevésbé árt, mint a lisztnek. Ha a lisztre hős és nedvesség hatnak, akkor a liszt tejsavas erjedésnek indul, a mi töblányire nyirkos vidkekkel át történő szállításánál a hajók rakományúrében szokott megtörténni.

Ész az oka annak, hogy a londoni lisztek minőségének olyan rossz a híre.

Arra, hogy a kártól óvakodjunk, legjobb mód a szállításra szánt gabonát egészen 6 százaléki kiszáritani. Ehhez, természetesen, külön erre a célra készült szerkezetek szükségesek. Lisztrakományoknál nincs egyéb mód, mint vízmentes rakományir a hajóra.

### A hajószíjak használatának szabályai.

Egy praktikus gépész a következő 20 figyelemre méltó szabályt közli a »Werkstatt«-ban a hajószíjak használatára nézve:

1. Vízintelen, ferdétől és hosszú szíjak munkája sokkal jobb, mint a függélyességű és rövidéké. 2. A rövid szíjakat sokkal erősebben kell megfeszíteni, mint a hosszúkat. Valamely hosszú szíj, a mely vízintelen vagy legalább is ezt megközelítőleg fut, saját súlya által is növeli a szíjkoronghoz való tapadó képességét. 3. Ha a hajtó és a hajtott korong között igen nagy a távolság, a szíj súlya egy zsákok képez, nagyon luz a tengelyen, minek folytán a csapágyakban a surlódás fokozott lesz, a szíj csapó mozgása folytán magát is meg a tengelyt is feldörzsöli. 4. Az össze-kapcsolás mindig hátul fusson, soha elől. 5. A szíjakat soha se terheljük túl, mindig alkalmazkodjunk a szíj vastagsága, szélessége és jóságához. 6. A szíjaknak szabadon és könnyen kell futni, pontosan ügyeljünk tehát a hajtó és a hajtott tengely párhuzamos fekvésére. 7. Valamely szíj ugynevezett szörös oldalának 30 százalékkal többeit kell hajtani, mint a hús felőli oldalnak. 8. Ha az összekötölés kötőszíjjakkal történik, a függőlyukat mindig a szíj szélességével arányos nagyságú legyeknek és megfelelő távolságban annak szelvéli lyukasztó vassal ütessenek át. A tompa fúrókat tegyük félre. 9. Hogy szíjjakkal nagyobb erőt vihessünk át, a szíjkorongokat bíreml kell bevonni vagy pedig papírkorongokat alkalmazni. A szíjak ilyenkor még megerezkedve is jól dolgoznak. 10. A borszíjakat óvni kell a víztől, forrástól és dohosszától. 11. Ha a szíjak nyirkos helyeken dolgoznak, használni előtt vízmentessé kell őket tenni. 12. A rendes munkás betennik legelőbb egyez megvizsgálja a rábizott szíjakat, kijavítja azokat, vagy gondoskodik kijavításukról, a piszkot langyos szappanos vízzel lemossa és minden 4 héten bekenti őket. 13. Ha patkányok veszélyeztetik a szíjakat (főleg a frissen kenteket) mázolójuk be azokat ricinusolajjal, akkor semmiféle patkány se fog többé rágódni rajtuk. 14. A szíjait mindig a forgási irányban helyezik fel, soha azzal ellentélesen. E mellett a legnagyobb elővigyázatnál járjunk el. 15. A szíj összekapcsolási helyét mindig középről kezdve fűzzük és mind a két oldalt jól és rendszeresen húzzuk meg. Kötőszíjjakat a belső oldalon sohasem kell keresztelni. 16. Csakis hajlékony varró- vagy kötőszíjakkal használjunk, ne pedig olyanokat, melyek kiszáradtak, vagy összeállottak. 17. A gépet lehetőleg mindig úgy helyezzük el, hogy a szíjak a csapágyakról kölcsönösen levegyék a terhet; sohasem hajtassunk minden gépet egyoldalról. 18. Ha valamely gép újfel szűnetel, akkor vedd le a szíjait; az kipeihen és tovább tart. 19. Alkalmazd mindig szíjtartót, sohasem engedd, hogy a szíj a tengelyen kőszűrődjék.

könné man in zwei Tagen eine Zunahme von zwei Percent des ursprünglichen Gewichtes constatiren, beim Mehl war die Gewichtszunahme 10 Percent.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass getrockneter Weizen unter dem Einfluss der Atmosphäre weniger bildet als Mehl. Wirkt auf das Mehl Wärme und Feuchtigkeit ein, so geht das Mehl in milchsäure Gährung über, was zumeist beim Transport durch feuchte Gegenden und in den Frachträumen der Schiffe geschieht. Die Londoner Mehle haben aus dem Grunde auch den schlechten Ruf ihrer Qualität.

Das beste Mittel, um sich vor Schaden zu bewahren, ist die Austrocknung des zum Transport bestimmten Getreides bis auf 6 Percent. Selbstredend sind dazu eigene construirte Apparate erforderlich. Für Mehtransporte gibt es kein anderes Mittel als wasserdichte Lageräume auf den Schiffen.

### Regeln für den Gebrauch von Treibriemen.

Ein Praktiker gibt folgende 20 bei dem Gebrauche von

Treibriemen zu beachtenden Punkte in der »Werkstatt« bekannt:

1. Wagerichte, schräglauende und lange Riemen liefern eine viel bessere Arbeit als senkrechte und kurze. 2. Kurze Riemen müssen bedeutend stärker als lange gespannt werden. Ein längerer Riemen, der wagrecht oder doch beinahe so liegt, vermindert die Anhaltbarkeit an die Riemenscheibe durch sein eigenes Gewicht. 3. Ist die Entfernung zwischen der treibenden und getriebenen Scheibe eine allzu grosse, so bildet das Gewicht des Riemens einen Sack, zieht zu sehr auf die Welle, wodurch eine erhöhte Reibung in den Lagern hervorgerufen wird und der Riemen infolge seiner ständigen Bewegung sich selbst und die Lager aufreibt. 4. Der Stoss muss stets nachlaufen, nie vor. 5. Man überbürde Riemen niemals, man richte sich nach der Stärke. Breite und Güte des Riemens. 6. Riemen müssen frei und leicht laufen, siehe also genau auf die parallele Lage der treibenden und getriebenen Welle. 7. Die sogenannte Haarseite eines Riemens soll um 30%, mehr als die Fleischseite treiben. 8. Die Schnürdröcke, wenn der Schluss mit Bänderriemen hergestellt wird, sollen im Verhältniss zur Breite des Riemens gross und in entsprechender Entfernung vom Rande mittel Lochseilen eingeschlagen werden. Stumpfe Bohrer (Spitzwinder) lasse man bei Seite. 9. Um eine grössere Kraft mittel Riemen übertragen zu können, sollen die Riemenscheiben mit Leder belegt werden, oder Papierscheiben sind zur Verwendung zu bringen. Die Riemen arbeiten dann schlaff noch gut. 10. Lederriemen müssen gegen Wasser Hitze und Dampfkraft geschützt werden. 11. Arbeiten Riemen an feuchten Plätzen, so sind dieselben vor dem Gebrauche wasserdicht zu machen. 12. Ein ordentlicher Arbeiter untersucht die ihm anvertrauten Riemen wenigstens einmal in der Woche, bessert aus oder sorgt für Ausbesserung, wäscht den Schmutz mit lauem Seifenwasser herunter und fetzt sie alle 4 Wochen ein. 13. Sind Ratten den Riemen (namentlich den frisch geschmierten) gefährlich, so überstreiche man letztere mit Rizinusöl. Keine Rattenknappert dann daran. 14. Lege den Riemen mit der Drehrichtung auf, niemals dagegen. Lass stets die grösste Vorsicht hierbei walten. 15. Schnüre den Stoss des Riemens stets von der Mitte aus und ziehe beide Seiten recht regelmässig an. Bänderriemen sind an der inneren Seite niemals zu kreuzen. 16. Verwende nur biegsame Näh- oder Bänderriemen, keine ausgetrockneten oder vorstockten. 17. Ordne die Maschine immer möglichst so an, dass die Riemen gegenseitig die Lasten tragen; treibe nie alle Maschinen von einer Seite. 18. Steht eine Maschine während der Nacht ruhig, dann wirf den Riemen ab; er ruht aus und hält länger. 19. Ordne immer einen Riemenhalter an, dass nie den Riemen auf

A ledobásnál légy elővigyázó. 20. A figyelmes munkás, a ki szíjjait mindig jó karban tartja, éveket fokozza azok tartósságát; a figyelmetlen munkás az új szíjjal is alig egy nyedrezés annyit ideig dolgozik. (D. Ind.-Bl.)

TARIFA-ÜGYEK.

Újabb refakciók és díjkezdvezmények. A hivatalos Vasúti és Közl. Közlöny; l. é. 143, 144, és 145. számában a következő refakciókat és szállítási kedvezményeket teszi közzé:

Budapestről az összes pályaudvarokról *Bécs*é K. F. N. B. és St. E. G.

1. *Iszt és őrlényekre*, díjtétel a) 55 kr. pr. 100 kg. b) 50 — 100 —
2. *Korpra és láblisztre* a) 50 kr. pr. 100 kg. b) 45 — 100 —

A kedvezmény tartama:

- a) 1889. decz. 1-jétől legfeljebb 1890. febr. 28-áig
- b) 1890. márcz. 1-jétől — 1890. nov. 30-áig.

*Feltételek*: a fovel jegezett nyári időszak alatt legalább is háromszor annyit kell rakni, mint a nemzeti az a-jval jegezett időszakban feladott mennyiség. Visszatérítés útján.

l i s z t k o r p a

| Budapestről á. v. p. | hivatalos mérsékelt |      | k o r p a |       | ref. |      |
|----------------------|---------------------|------|-----------|-------|------|------|
|                      | gjt.                | djt. | b. d.     | m. d. |      |      |
| Márczeggleg          | 62,8                | 60,— | 2,8       | 62,8  | 55,— | 7,8  |
| Újfalura             | 62,2                | 60,— | 2,2       | 62,2  | 55,— | 7,2  |
| Pozsonyra            | 59,7                | 55,— | 4,7       | 59,7  | 50,— | 9,7  |
| Pozsony fők p. u.    | 62,7                | 57,— | 5,—       | 62,7  | 52,— | 10,7 |
| Szöllős              |                     |      |           | 57,7  | 55,— | 2,7  |

Visszatérítés útján. A Budapest-józsefvárosi és d. t. p. u. való feladással a fenti díjtételek 5 král emelkednek. A kedvezmény tartama: 1889. decz. 1-jétől 1890. febr. végéig.

1. *Iszt és őrlényekre*.
2. *Korpa és láblisztre* a következő viszonylatokban, n. u.

der Welle schleifen. Sei vorsichtig bei dem Abwerfen. 20. Ein aufmerksamer Arbeiter, der seine Reime immer in stande hält, verlängert die Dauer derselben um Jahre; ein unaufmerksamer Arbeiter mit neuen Reimen kann den vierten Theil der Zeit.

TARIFARISCHES.

Refactien und Frachtbegünstigungen. Das Amtsblatt Vasuti Közlöny veröffentlicht in Nr. 143, 144 u. 145 folgende Refactien und Frachtbegünstigungen:

Von Budapest sämtliche Bahnhöfe nach Wien, St. E. G. und K. F. N. B.

1. *Mehl und Mählprodukte* Frachtsatz a) 55 kr. pr. 100 Kilo. b) 50 — 100 —
2. *Kleie und Fussmehl* a) 50 kr. pr. 100 Kilo. b) 45 — 100 —

Dauer der Begünstigung:

- a) Vom 1. December 1889 bis spätestens 28. Febr. 1890
- b) 1. März 1890 — 30. November 1890

*Bedingung*: In der mit b) bezeichneten Sommer-Periode muss ein Quantum verladen werden, welches mindestens dreimal so gross ist wie das Quantum, welches in dem mit a) bezeichneten Zeitraum verladen wird. Im Wege der Rückvergütung.

M e h l K l e i e

| Von Budapest St. E. B. | 002. Ermsch. |        | Refactie Olt. F. Ern. F. Refactie |        |      |      |
|------------------------|--------------|--------|-----------------------------------|--------|------|------|
|                        | Fracht       | Fracht | Fracht                            | Fracht |      |      |
| nach Márczegg          | 62,8         | 60,—   | 2,8                               | 62,8   | 55,— | 7,8  |
| „ Újfalura             | 62,2         | 60,—   | 2,2                               | 62,2   | 55,— | 7,2  |
| „ Pressburg            | 59,7         | 55,—   | 4,7                               | 59,7   | 50,— | 9,7  |
| „ Pressburg fők p. u.  | 62,7         | 57,—   | 5,—                               | 62,7   | 52,— | 10,7 |
| „ Szöllős              |              |        |                                   | 57,7   | 55,— | 2,7  |

Im Wege der Rückvergütung. — Bei Aufgäbe in Budapest-Józsefváros und d. t. p. u. erhöhen sich vordesselben Frachtsätze um 5 kr. *Dauer der Begünstigung*: Vom 1. December 1889 bis Ende Febr. 1890.

1. *Mehl und Mählprodukte*.
2. *Kleie und Fussmehl* in den folgenden Relationen, n. z.

Honnan — Woher

|                 | H o v a — W o h n   |       |       |       |             |       |       |       |                    |       |       |       |             |       |       |       |
|-----------------|---|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|
|                 | Bécs — Wien   |       |       |       | Bécs — Wien |       |       |       | Bécs — Wien        |       |       |       |             |       |       |       |
|                 | á. v. l. St. E. G.  |       |       |       | K. F. N. B. |       |       |       | á. v. l. St. E. G. |       |       |       | K. F. N. B. |       |       |       |
|                 | a   | b     | a     | b     | a           | b     | a     | b     | a                  | b     | a     | b     | a           | b     | a     | b     |
|                 | 1. <i>Iszt és egyéb őrlények</i> , a h. pont alatt felsorolt czikkék kivételével                          |       |       |       |             |       |       |       |                    |       |       |       |             |       |       |       |
|                 | 2. <i>Kleie, Mähl Nr. 3, 9, 9½, und 10</i> (Boggenmehl) Nr. IV. Futtermittel und Raden                    |       |       |       |             |       |       |       |                    |       |       |       |             |       |       |       |
|                 | méréskelt díjtételek 100 kgrmint o. é. Krajczirkokban erméssigte Tarifsätze für 100 Kilo. in Kronen u. W. |       |       |       |             |       |       |       |                    |       |       |       |             |       |       |       |
| Arad            | 121,9   | 121,3 | 126,3 | 121,3 | 121,3       | 116,3 | 121,3 | 116,3 | 116,7              | 115,6 | 120,3 | 115,6 | 110,6       | 109,5 | 114,9 | 110,6 |
| Baja            | 138,5   | 138,5 | 144,9 | 139,9 | 138,5       | 134,9 | 139,9 | 134,9 | 134,9              | 133,8 | 138,5 | 133,8 | 133,8       | 132,7 | 137,3 | 133,8 |
| Besztercebánya  | 118,8   | 117,3 | 122,3 | 117,3 | 117,3       | 112,3 | 117,3 | 112,3 | 112,3              | 111,2 | 116,8 | 111,2 | 111,2       | 110,1 | 114,7 | 111,2 |
| Csaba           | 112,1   | 108,9 | 113,9 | 108,9 | 108,9       | 103,9 | 108,9 | 103,9 | 103,9              | 102,8 | 107,4 | 102,8 | 102,8       | 101,7 | 106,3 | 102,8 |
| Csény           | 122,7   | 122,3 | 127,3 | 122,3 | 122,3       | 117,3 | 122,3 | 117,3 | 117,3              | 116,2 | 120,8 | 116,2 | 116,2       | 115,1 | 119,7 | 116,2 |
| Debreczen       | 116,6   | 114,6 | 119,6 | 114,6 | 114,6       | 109,6 | 114,6 | 109,6 | 109,6              | 108,5 | 113,1 | 108,5 | 108,5       | 107,4 | 112,0 | 108,5 |
| Eger            | 100,6   | 95,6  | 100,6 | 95,6  | 95,6        | 90,6  | 95,6  | 90,6  | 90,6               | 89,5  | 94,1  | 89,5  | 89,5        | 88,4  | 93,0  | 89,5  |
| Gyöngyös        | 90,3  | 85,3  | 90,3  | 85,3  | 85,3        | 80,3  | 85,3  | 80,3  | 80,3               | 79,2  | 83,8  | 79,2  | 79,2        | 78,1  | 82,7  | 79,2  |
| Hatvan          | 80,3  | 75,3  | 80,3  | 75,3  | 75,3        | 70,3  | 75,3  | 70,3  | 70,3               | 69,2  | 73,8  | 69,2  | 69,2        | 68,1  | 72,7  | 69,2  |
| Hódmező         | 115,0   | 112,7 | 117,7 | 112,7 | 112,7       | 107,7 | 112,7 | 107,7 | 107,7              | 106,6 | 111,2 | 106,6 | 106,6       | 105,5 | 110,1 | 106,6 |
| Kalocsavár.     | 146,3   | 146,3 | 152,5 | 147,5 | 146,3       | 141,3 | 146,3 | 141,3 | 141,3              | 140,2 | 144,8 | 140,2 | 140,2       | 139,1 | 143,7 | 140,2 |
| Losoncz         | 105,4   | 100,4 | 105,4 | 100,4 | 100,4       | 95,4  | 100,4 | 95,4  | 95,4               | 94,3  | 98,9  | 94,3  | 94,3        | 93,2  | 97,8  | 94,3  |
| Miskolcz        | 110,1   | 106,0 | 111,0 | 106,0 | 106,0       | 101,0 | 106,0 | 101,0 | 101,0              | 100,0 | 104,6 | 100,0 | 100,0       | 98,9  | 103,5 | 100,0 |
| Nagy-Váradi     | 129,5   | 119,6 | 124,6 | 119,6 | 119,6       | 114,6 | 119,6 | 114,6 | 114,6              | 113,5 | 118,1 | 113,5 | 113,5       | 112,4 | 117,0 | 113,5 |
| Putnok          | 110,0   | 110,2 | 115,2 | 110,2 | 110,2       | 105,2 | 110,2 | 105,2 | 105,2              | 104,1 | 108,7 | 104,1 | 104,1       | 103,0 | 107,6 | 104,1 |
| Soronskár       | 61,6  | 56,6  | 61,6  | 56,6  | 56,6        | 51,6  | 56,6  | 51,6  | 51,6               | 50,5  | 55,1  | 50,5  | 50,5        | 49,4  | 54,0  | 50,5  |
| Szalómé         | 134,3   | 134,3 | 140,7 | 135,7 | 134,3       | 129,3 | 134,3 | 129,3 | 129,3              | 128,2 | 132,8 | 128,2 | 128,2       | 127,1 | 131,7 | 128,2 |
| Szigetmonostor  | 119,4   | 118,1 | 123,1 | 118,1 | 118,1       | 113,1 | 118,1 | 113,1 | 113,1              | 112,0 | 116,6 | 112,0 | 112,0       | 110,9 | 115,5 | 112,0 |
| Szőnök l. p. u. | 91,7  | 86,7  | 91,7  | 86,7  | 86,7        | 81,7  | 86,7  | 81,7  | 81,7               | 80,6  | 85,2  | 80,6  | 80,6        | 79,5  | 84,1  | 80,6  |
| Tunglvár        | 135,0   | 135,0 | 141,3 | 136,3 | 135,0       | 130,3 | 135,0 | 130,3 | 130,3              | 129,2 | 133,8 | 129,2 | 129,2       | 128,1 | 132,7 | 129,2 |

## A kedvezmény tartama:

- a) 1880. decz. 1-től eltekintve 1890. febr. 28-ig  
 b) 1880. márcz. 1-től 1890. nov. 30-ig

Feltekintve: Az illető valamely Bérlet és azon föl irányított Bérlet- és ércmenyek-küldemények legalább 80-évi tartók a közvelen vasúti utamon szállítatni. Visszatérítés után.

## Galonára:

Szárazsól Szegedre m. a. v. refekazia 28.7 kr. pr. 100 kg. Visszatérítés után. Feltekint: Legalább 200 waggon-akomány szállítandó. A kedvezmény tartama: 1890. decz. 31.

## Galonára és fizetése:

Budapest á. v. t. u. | Esztergom-Nána refekazia 11.9 kr. pr. 100 kg. Budapest á. t. u. | Visszatérítés után. Tartam: 1890. okt. 22-ig. Visszatérítés után. 120 koesi-akomány. 1889. decz. 1-6/1 1890. nov. végéig.

Feltekint: Igazolandó, hogy a küldemények Esztergom-Nána állomásról lényeg koesival vitetnek tovább.

## Liszt és ércmenyekre:

Ögöl loco, Bécsbe St. E. G. loco és transito. Refekazia 9.8 kr. pr. 100 kg. Visszatérítés után. Tartam: 1890. okt. 22-ig. Ezen tartam alatt legalább 6000 tonna szállítandó, s ebből legalább 4000 t. teljes koesi-akományokban.

A tengeren való szállítási díjjal. Érdekesnek tartjuk a fennek fegyezésről hivatkozandó az 1888-ik évre legutóbbi tett jelentésből közölni a listának és korpának szállítási díjait, melyek a rendelkezési helyek é. a mennyiséghez képest az 1888. évre érvényben voltak:

| Az áru neve   | mennyisége | hova                     | Díjjel          |
|---------------|------------|--------------------------|-----------------|
| Bisz. . . . . | 1,000 kg.  | Barcelona . . . . .      | 22½ - 25 francs |
| „ . . . . .   | „          | Bordeaux . . . . .       | 15 - 25 „       |
| „ . . . . .   | „          | Bremen . . . . .         | 18 - 25 „       |
| „ . . . . .   | „          | Dunkerque . . . . .      | 18 - 25 „       |
| „ . . . . .   | „          | Amsterdam . . . . .      | 18 - 25 „       |
| „ . . . . .   | „          | Rotterdam . . . . .      | 16 - 25 „       |
| „ . . . . .   | 1,016 kg.  | London . . . . .         | 12 - 20 sh.     |
| „ . . . . .   | „          | Hull . . . . .           | 15 - 20 „       |
| „ . . . . .   | „          | Leith . . . . .          | 13½ - 20 „      |
| „ . . . . .   | „          | Newcastle of T. . . . .  | 15½ - 22 „      |
| „ . . . . .   | „          | Liverpool . . . . .      | 12½ - 20 „      |
| „ . . . . .   | „          | Malta . . . . .          | 13 „            |
| „ . . . . .   | 1,000 kg.  | Perambuco . . . . .      | 35 „            |
| „ . . . . .   | „          | Bahia . . . . .          | 35 „            |
| „ . . . . .   | „          | Rio de Janeiro . . . . . | 35 „            |
| „ . . . . .   | „          | Santos . . . . .         | 35 „            |
| „ . . . . .   | 1,016 kg.  | Maranham . . . . .       | 50 + 10% „      |
| „ . . . . .   | „          | Ceara . . . . .          | 50 + 10% „      |
| „ . . . . .   | „          | Para . . . . .           | 50 + 10% „      |
| „ . . . . .   | „          | Mareio . . . . .         | 55 + 10% „      |
| „ . . . . .   | „          | Paraiha . . . . .        | 55 + 10% „      |
| „ . . . . .   | „          | Bordeaux . . . . .       | 26 - 38 „       |
| „ . . . . .   | „          | Bremen . . . . .         | 26 - 38 „       |
| „ . . . . .   | 1,016 kg.  | Leith . . . . .          | 18 - 24 „       |
| „ . . . . .   | „          | London . . . . .         | 18 - 24 „       |
| „ . . . . .   | „          | Liverpool . . . . .      | 18 - 24 „       |
| „ . . . . .   | „          | Grimsby . . . . .        | 18 - 24 „       |

## MŰSZAKI APRÓSÁGOK.

Gabonaszakók faszoból. A Frick's Rundschauszert San-Franciscoko anyagvetőri ring alakult, azzal a czéllal, hogy a jutatszákot árát felhajtás. Hogy ezen czélnök monopóliázását megakadályozzák, pótló anyagot keresnek és sikerült is a fenyőtűl új elkészítet, hogy annak roszítat fonnat lehet. Az -Acme Manufacturing Comp. már is elhatározta, hogy ezen anyagot nagyban fogja gyártani. Ezt megelőzőleg a newyorki gyapot-tözelek összekötésére lépett a liverpooli gyapot-tözelek, hogy megindja, vajjon az angol vevők részéről nem-e fogynának fenn nehézségek az előírásnál meg nem egyező csomagolással szemben. A válasz az volt, hogy semmi kifogásuk nincsen az új anyag ellen, ha ezt kamppal meg lehet fogni. Ezen feltétlenek a fenyőtűl készült zselek megjelölésén. Ezáltal a fűz névze egy új fogyasztási ág nyílnék meg, a mely nagy mennyiségeket használna fel s lehet, hogy ez az új találmány teljes átalakulást fog előidézni a fönisparban. Emlékeztünk, hogy a fűz először csak

## Dauer der Begünstigung:

- a) Von 1. December 1889 bis spätestens 28. Febr. 1890.  
 b) 1. März 1890 „ 30. Nov. 1890.

Bedingung: Die betreffende Mühle muss mindestens 800 q ihrer, nun und über Wien hinaus bestimmten Mehl- und Malzproducte-Sendungen auf der directen Bahnroute expediren. — Im Wege der Rückvergütung.

## Für Getreide:

Von Szarvas nach Szeged m. a. v. Refecia 28.7 kr. pr. 100 Kgr. — Im Wege der Rückvergütung. Bedingung: Mindestens 200 Waggonladungen sind zu expediren. Dauer der Begünstigung: Bis 31. December 1890.

## Für Getreide-Mehl:

Budapest á. v. t. u. | nach Gran-Nána Refecia 11.9 kr. pr. 100 Kgr. Budapest á. t. u. | Im Wege der Rückvergütung. — 120 Waggonladungen. — Von 1. December 1889 bis Ende November 1890.

Bedingung: Es ist nachzuweisen, dass die Sendungen von der Station Gran-Nána thatsächlich mittelst Fuhrwerk weggeführt werden.

## Für Mehl und Malzproducte:

Raab loco nach Wien St. E. G. loco und transito. Refecia 9.8 kr. pr. 100 Kgr. Im Wege der Rückvergütung. Dauer: Bis 22. Oktober 1890. Während dieser Dauer sind mindestens 6000 Tonnen zu expediren, wovon mindestens 4000 Tonnen in ganzen Waggonladungen.

## See-Frachten. Wie wir einem Richter der

K. ung. Seeböhrde in Fiume entnehmen, waren die Seefrachtarbeit bei der Ausfuhr von Mehl und Kleie nach Bestimmungsorte und nach Menge im 1888 folgende:

| Mehl        | Der Waare |                          | Frachtarbeit    |
|-------------|-----------|--------------------------|-----------------|
|             | Name      | Menge                    |                 |
| „ . . . . . | 1,000 kg. | Barcelona . . . . .      | 22½ - 25 Francs |
| „ . . . . . | „         | Bordeaux . . . . .       | 15 - 25 „       |
| „ . . . . . | „         | Bremen . . . . .         | 18 - 25 „       |
| „ . . . . . | „         | Dunkerque . . . . .      | 18 - 25 „       |
| „ . . . . . | „         | Amsterdam . . . . .      | 18 - 25 „       |
| „ . . . . . | „         | Rotterdam . . . . .      | 16 - 25 „       |
| „ . . . . . | 1,016 Kg. | London . . . . .         | 12 - 20 Sh.     |
| „ . . . . . | „         | Hull . . . . .           | 15 - 20 „       |
| „ . . . . . | „         | Leith . . . . .          | 13½ - 20 „      |
| „ . . . . . | „         | Newcastle of T. . . . .  | 15½ - 22 „      |
| „ . . . . . | „         | Liverpool . . . . .      | 12½ - 20 „      |
| „ . . . . . | „         | Malta . . . . .          | 13 „            |
| „ . . . . . | 1,000 Kg. | Perambuco . . . . .      | 35 „            |
| „ . . . . . | „         | Bahia . . . . .          | 35 „            |
| „ . . . . . | „         | Rio de Janeiro . . . . . | 35 „            |
| „ . . . . . | „         | Santos . . . . .         | 35 „            |
| „ . . . . . | 1,016 Kg. | Maranham . . . . .       | 50 + 10% „      |
| „ . . . . . | „         | Ceara . . . . .          | 50 + 10% „      |
| „ . . . . . | „         | Para . . . . .           | 50 + 10% „      |
| „ . . . . . | „         | Mareio . . . . .         | 55 + 10% „      |
| „ . . . . . | „         | Paraiha . . . . .        | 55 + 10% „      |
| „ . . . . . | „         | Bordeaux . . . . .       | 26 - 38 „       |
| „ . . . . . | „         | Bremen . . . . .         | 26 - 38 „       |
| „ . . . . . | 1,016 Kg. | Leith . . . . .          | 18 - 24 „       |
| „ . . . . . | „         | London . . . . .         | 18 - 24 „       |
| „ . . . . . | „         | Liverpool . . . . .      | 18 - 24 „       |
| „ . . . . . | „         | Grimsby . . . . .        | 18 - 24 „       |

## TECHISCHE MISCELLEN.

Getreidesäcke aus Holzfasern. In San-Francisco hat sich nach -Frick's Rundschaun ein sogenannter Ring gebildet, welcher den Zweck verfolgt, den Preis der Jutesäcke in die Höhe zu treiben. Man hat nun, um eine Monopolisirung dieses Artikels zu verhindern, nach Absatz gesichert und es ist gelungen, das Fichtenholz so zu bereiten, dass die Holzfasern gesponnen werden können. Die -Acme Manufacturing Comp., in Wilmington hat bereits beschossen, die Herstellung dieses Materials im Grossen zu betreiben. Zuvor setzte sich jedoch die New-Yorker Baumwollbörse mit der Baumwoll-gesellschaft zu Liverpool in Verbindung, um zu erfahren, ob nicht etwa Seitens der englischen Käufer Schwärzigkeiten wegen regelungsreicher Verpackung zu gegenwärtigen sein würden. Die Antwort lautete, dass man gegen ein neues Material Nichts einzuwenden habe, wenn dieses sich mit Haken angreifen lasse. Diese Bedingungen sollen die Säcke aus Fichtenfasser erfüllen. Dem Holz wäre dadurch eine neue Verwen-

durva sárga nemzappapir készítésére használták, lassankint azonban sikerült a gyártást egyre jobban felkötésíteni, úgy hogy ma már az újságpapíros és közönséges írópapír majdnem kizárólag fából készült. Hasonló folyamat lehet mégve a fonóipar terén is. A farsori általában vége hasonlít a kemendrosshoz, a feladat csak az, hogy azt teljesen dolgozzák fel.

**Tisztító-eszközök a malomüzemben.** Mindeddig a gépek, csapágyak stb. tisztogatására a malomban az ugynevezett tisztogató-gyapot (a gyapotfonókat hulladékak) foglalták el első helyet. Ez azonban drága tisztogató-eszköz, mert ha elpiszkolódik, hasznaveletlenül válik és a tűzbe dobják.

Jobbak az ugynevezett tisztító-ruhák, a melyeket mosogató-ruhák módjára jó gyapozeternélők kútnak. Ezek igen puhaik s a zsit valmint vizet igen jól magukba veszik, könnyen moshatók és kizivhatók. Egy lly 40 csm. oldalhosszban kenő ár körülbelül 50 rappen és kérekszám 35—40 mosást kiáll; főlölog a jó czéma.

**Liszteshorodók vitorlavásznóból.** Az Egyesült-Államok és Kanada évente milliónyi hordó lisztet raknak hajóra Európába, másrésztől ugyanazt teszi Ausztria-Magyarország is Braziliába stb. Egy alantli feltaláló most szabadalmat kapott egy új liszt hordóra, a mely a gyapoból készült vitorlavásznó egy neméből állítatik elő. Ily hordó 12—15 fonttal könnyebb mint a tölgyfából, jegyenye- vagy szifából készült és 10% -kal olcsóbb is. Használt után a gyapoból készült hordót össze lehet hajtogatni, s mint kompakt tömeget kидeni vissza, úgy hogy 4—5-ször is lehet használni. Pár amerikai malom már használja az új találmányt s az eredményvel meg vannak elégedve: az úzenkölségek csökkennek, úgy hogy a lisztet 10—18 csm-el olcsóbban ajánlhatják. Eddig sorban az úres állapotban való visszaküldésnél elérhető nagy helymegtakarítás teszi gyorsan kedvelté az új csomagoló bolót.

**Kittnő belső kazánmáz a petroleum-gázgyártásból származó kátrány.** A réá rakodott kazánok egy része a lehelésnél, a kazán kiürítésénél nagyobb lepatog, a többi pedig könnyű kalapács ütésekre lövők. Ha a kazán falazatáról a kő bizonyos lenne lisztizogatva, a kátrány már utólag még sok követ old le a falakról. Egy szakember közli erre vonatkozólag, hogy ő kazánját jelenleg a megtöltés előtt egyszer, sőt kétszer is be szokta belülről mázni valami petroleum kátránnyal, s az eredmény nagyon meg van elégedve: a köles tisztogatása most már csak negyedrészt annyit időt és munkát igényel mint azelőtt.

## KÜLÖNFÉLÉK.

**Az 1890-iki mező- és erdőgazdasági kiállítás** Bécsben. Az 1890-iki bécsi általános mező- és erdőgazdasági kiállítás elsőnségi Ő Felsége a legközelebbi általános kiállításnak alkalmával fogadta, a midőn is a tervezett kiállításról jelentések. Az ének, *Colloredo-Mansfeld* betegezésé folytán, az alelnök *Falkenhayn* gróf terjesztette elő azon kérelmet, hogy Ő Felsége a kiállítás védőkéséget elfogadjon és elrendeli melőztatnók, hogy azon a magán és alapítványi uradalmak részvegyenek. Ő Felsége oda nyilatkozott, hogy a védőkéséget elfogadja, s megígérte az emleltet uradalmak részvegyését. A legnagyobb key nyitvánással új kiállítás az 1890-iki kiállításra, melyre az, támogatva a számos beérkezett jelentés által, igyekezni fog minden tekintetben melő lenni. Tudvaleg az ország gazdasági egyesület meghívására ezen kiállításra a malomegyesület is csoportkiállításal vesz részt.

**Villamosági kiállítás majnai Frankfurtban.** A múlt hó 30-án majnai Frankfurtban érkezeltek tartaltók, a melyen iparosok, technikusok, pénzemberek és tudósok nagy számban vettek részt, s a melyen Frankfurt és elfogadták azt a tervet, hogy 1890. júniuslól októberig nemzetközi elektrotechnikai kiállítás-tartassék, melynek színhelye a vastai főpályavár előtti terület lesz.

dung eröffnet, die grosse Massen verbraucht und möglicherweise führt die Erfindung eine vollständige Umwälzung im Spinnereigewerbe herbei. Man erinnert sich, dass Holz, als man es zu groben gelben Pappen Verwendung fand; allmählig gelautet, die Bereitung immer weiter zu vervollkommen, so dass wir heute Zeitungs- und gewöhnliches Schreibpapier fast allein aus Holz herstellen. Ein ähnlicher Vorgang wäre auf den Faser der Spinnerei möglich. Die Faser des Holzes ähnelt durchaus der Flachsfaser; es kommt nur darauf an, sie richtig zu verarbeiten.

**Putzmittel im Mühlen-Betrieb.** Bis jetzt nimmt man Putzen der Maschinen, Lager etc. in Mühlen die sogenannte Putzölle (Abfälle der Baumwoll-Spinnereien) den ersten Platz ein, weil sie nach Verschmutzung unbrauchbar und in die Feuerung geworfen wird.

Besser sind sogenannte Putzfleber, die nach Art der Waschlappen aus guten hmwollenen Garnen gestrickt sind. Sie sind sehr weich und nehmen Feil sowie Wasser sehr gut auf; sie lassen sich leicht waschen und ausdrehen. Ein solches Tuch von 40 cm. Seitenlänge kommt auf etwa 50 Rappen zu stehen und hält rund 35 bis 40 Waschlungen aus; die Hauptsache bleibt das gute Garn.

**Mehlfässer aus Segeltuch.** Die Vereinigten Staaten, nebst Canada verschicken Mehl in Millionen von Fässern alljährlich nach Europa, während andererseits Oesterreich-Ungarn das Gleiche nach Brasilien u. s. w. thut. Nun hat ein Erfinder in Atlanta, ein neues Mehlfass patentirt erhalten, das aus einer Art Segeltuch von Baumwolle hergestellt wird. Ein solches Fass ist 12—15 Pfd leichter als die bisherigen Mehlfässer aus Eiche, Ulme oder Rüster und noch 10 pCt billiger. Nach dem Gebrauch kann das Fass aus Baumwollsegeltuch zusammengefallen und als kompakte Masse zurückgeschickt werden, da es 4—5 Mal gebraucht werden kann. Einige nordamerikanische Mühlen benutzen bereits die neue Verpackung und sind mit den Erfolgen zufrieden; die Geschäftskosten vermindern sich, weshalb Mehl um 10—18 Cts billiger angeboten werden kann. In V. A. Allen aber ist es die Rammerspinner, welche die neue Verpackung in leerem Zustande anmimmt, die es rasch beliebt macht.

**Ein vorzüglicher innerer Kessel-Anstrich ist** Theer von der Petroleum-Gasfabrikation. Ein Theil des darauf abgezogenen Kesseltheines springt von selbst beim Erhitzen nach dem Entleeren des Kessels ab, nur überbleibt sich zumeist unter hohem Hammerschlag. Bei mangelhaft entstanden Kesselwandungen löst der Theer sich nachträglich noch vielfach Stein von den Wänden ab. Ein Fachmann theilt darüber mit, dass er seine Kessel jetzt vor dem Füllen ein-, wohl auch zweimal mit Petroleumtheer innerlich anstricht und mit dem Erfolge ausserordentlich zufrieden ist; dass Entsteinen nimmt jetzt nur noch den vierten Theil der Zeit und Arbeit in Anspruch gegen früher.

## VERMISCHTES.

**Land- und forstwirtschaftliche Ausstellung** in Wien 1890. Das Präsidium für die allgemeine land- und forstwirtschaftliche Ausstellung 1890 hatte die Ehre, während der allgemeinen Anwesenheit von Seiner Majestät empfangen zu werden und die Meldung über die beabsichtigte Ausstellung zu erstatten. Ueber die in Folge Erkrankung des Präsidenten Fürsten *Colloredo-Mansfeld* von Vizepräsidenten Grafen *Falkenhayn* vorgebrachte Bitte der Kaiser wolle geruhen, das Protectorat über diese Ausstellung zu übernehmen und die Beihilgung der Preuss- und Botschätter an derselben anzubieten, erklärte sich Seine Majestät bereit, *dieses Protectorat anzunehmen* und geruhte weiter, die Beihilgung der erwähnten Güter zuzusagen. Durch diese allerhöchsten Gnadenbezeigungen wird der Ausstellung eine besondere Auszeichnung zu Theil werden, deren sie sich, durch zahlreich eingelebte Anmeldungen unterstützt, in jeder Richtung würdig zu zeigen bestrebt sein wird. Bekannlich soll in Folge Einladung des Eng. Landes-Agrarall-Vereins auch der Mühlen-Verein mit einer Collectiv-Ausstellung der ung. Müllerei an dieser Exposition theilnehmen.

**Elektrische Ausstellung in Frankfurt a. M. Am** 30. v. M. fand in Frankfurt a. M. ein von 1880er Ausstellung, Financiers und Gelehrten zahlreich besuchte Versammlung statt, in welcher das Project für die Abhaltung einer internationalen elektro-technischen Ausstellung, welche von Juni bis zum Oktober 1890 auf den Terräin vor dem Hauptbahnhof stattfinden soll, verhandelt und genehmigt wurde.

## KERESKEDELEM ÉS FORGALOM.

**A magyar malomipar köréből az Oest.-Ung. Müller-Zeitung** legutóbbi száma következő értesítést közli: Az utóbbi időben esztendő számlájára jelentékenyebb kritések létesítettek magyar lisztnevekből, mely fizetési a magyar malmok saját érdekeik háttérbe szorításával is igyekeztek árak tekintetében megfélemlíteni a vevők önjáratásának. A mint esztendő fizetési körébe jutottak, ezek az elhatározás már hirtetvebbé vált malommalajlósnak okot szolgáltatottak arra, hogy újabb átütőit indítsanak meg abból az esztendő, hogy megalkalódvozzák a lisztnek Magyarországból való leszerzését, a mire különben már az előző években hasznalattal törekedtek.

Egy látszik azonban, hogy az abnormal magasságú rozsárak mellett, melyek bizonyára csakhamar kevesebb befolyást fognak gyakorolni a helyi liszteladásokra, ideig kenyérszűkeket, majdnem biztosa vehető, hogy jelentékenyebb megrázkóztatók fognak érkezni Csehországból, a hol a készletek már nagyon redukáltak, amint is inkább, mert a legutóbbi időben magyar lisztben Angliával is nagyobb kritések történtek.

**A gabonakivétel előmozdítása Oroszországban.**

A kurlandi gazd. egyesület közleménye szerint Behr Tettehmünde báró, az egyesület elnöke, arra ösztökéli, hogy Kurland gazdái erőteljesen törekedjenek az orosz gabonakereskedelmi szervezési kérdése körül, miután a gabonának a kikötőbe való szállítása növekedvén, ez által különben is feloldhatatlan képesedvük a bírálalom helyeinek érdekeire. Nevezett a szervezést három főszempont alá foglalja. A mint a D. Z. írja, azt óhajja, hogy: először is a vasutakkal kapcsolatosan közraklári intézmény létesítések gabonafőnyelőkkel; másodsor, a gabonára néve egyszerűen szabályozotassanak a vasúti táriak, nemcsak a kivitelre, de a behozaték forgalmára való tekintettel is; harmadsor a vasutizgatóságok közgyűlésein a kereskedelem és ipar mellett a földművelés is képviseltessek. Az amerikai mintára készült közrakláriakkal teli egyes kísérletek, a melynek példánál a rigai kikötőben a kurlandi gazdasági egyesület a Kriegsmann & Co. céggel társulva létesített, s a mely csakhamar fennakadt, Behr báró azért nevezi tanulságosaknak, mert ezek megmutatták, hogy a kisebb kikötőből kiinduló új törekvések a külföldi piacokon igen nehezen tudnak utat törni mindaddig, míg a bírálalomból jövő gabona zúzóval a rigai szokás szerinti folyék a kereskedés és hajózáruk. Mielőtt még az apaganesszerint sokkal messzebbre ható terveit fánkeresztet volna. Behr báró már kijelentette, hogy a keretet még továbbki kell szélesíteni s hogy úttörőhatalmal kell ragaszkodni a közrakláriknak a vasutakkal való szoros kapcsolatához. Hogy azok az előnyök, a melyeket a nagyirtokos élvez, a kinek módjában van egész loesirakományokat feltölteni meg jól megfizetogaftott gabonával, minden gazdának, kivált pedig a paraszthirtokosoknak is hasznára váljanak, szükségessé, hogy minden vasutállomáson raktárak állíttassanak fel, mechanikai berendezések, ha ezek építési módjára egyszerűbb is, az amerikai, ugynevezett pusztai silók módjára, a melyeket loerivel is lehet hajlani. Az üzletnek új irányu megosztására vonatkozó követeléseknek nagyobb nehézségekre talált a vasutakkal kapcsolatos közraklári intézménynek a kikötő városokba való behozatala, mert ily helyeken nagyobb gabonátömegek halmozódnak fel, s oly intézkedéseket követelnek, hogy a melyeket néhez az egyes vasutakkal árnyha hozni. Ily pontokra tehát a kereskedelmi testületek képviselletei is bevonandók a részvételbe. Ha keresztülvételre azon alapesznie, hogy minden vasúti állomáson meg legyen a maga siloraktára, ezek a nehézségek jelentékenyen csökkennek fognak, mert ekkor már a kikötőhelyeken nem az lesz a feladat, hogy itt állítsák elő a piac-

## HANDEL und VERKEHR.

**Aus der ungarischen Mühlen-Industrie veröffentlicht Pappenheim's «Oester.-Ungar. Müller-Zeitung» folgende Nachricht: In der letzten Zeit sind grössere Abschlüsse in ungarischen Mehlsorten für Rechnung böhmischer Rellestanten effectuirt worden, wobei die ungarischen Mühlen mit Hintansetzung ihrer eigenen Interessen grosse Anstrengung machten, den Anforderungen der Käufer bezüglich der Preise zu entsprechen. Wie aus böhmischen Geschäftskreisen berichtet wird, haben diese Verkäufe einigen hoisständigen Mühlenbesitzern in Böhmen Veranlassung gegeben, neuerliche Apitalationen einzuleiten, die darauf abzielen, den Bezug von Mehl aus Ungarn, wie dies übrigens auch schon in den Vorjahren und zwar vergeblich versucht wurde, zu verhindern. Bei den abnormen hohen Kompreisen, welche kaum verhalten dürften, auf den ungarischen Mehlsatz und namentlich auf den der Brodmehle bald einen günstigen Entlass auszuüben, scheinen indes weitere namhafte Aufträge aus Böhmen, wo die Bestände schon sehr reduziert sind, in nahezu sicherer Aussicht zu stehen, zumal in der letzten Zeit auch grössere Abschlüsse in ungarischen Mehl mit England contrahirt worden.**

**Förderung der Getreideausfuhr in Russland.**

Nach den Mittheilungen der kurländischen ökonomischen Gesellschaft tritt Baron Behr Tettehmünde, der Vorsitzende dieser Gesellschaft, dafür ein, dass die Landwirthe Kurlands, nachdem sie durch die Entwicklung der Getreidekultur zu den Höfen unendlich an die Interessen des Reichthums geknüpft seien, kräftig mitarbeiten sollten an der Organisationsfrage des russischen Getreidehandels. Diese fassl er unter drei Gesichtspunkte. Er fordert, wie wir in der «D. Z.» lesen, erstens: ein mit den Eisenbahnen verbundenes Lagerhausssystem mit Getreide-Inspektoren; zweitens: einheitliche Regelung der Eisenbahn тари für Getreide, nicht nur die Anfuhr, sondern auch den Platzverkehr betreffend; drittens: Vertretung der Landwirtschaft neben Gewerbe und Handel, auf den Versammlungen der Eisenbahnverwaltungen. Die Einzelversuche mit Lagerhäusern nach amerikanischem Muster, wie namentlich der in Hafendamm in Riga von der kurländischen ökonomischen Gesellschaft in Verbindung mit der Firma Kriegsmann und Co. angestellte und bald geseicherte, werden von Baron Behr in dem Sinne als lehrreich bezeichnet, dass sie darzulegen haben, dass von kleinen Kreisen ausgehende Bestrebungen der Art, so lange die Masse des aus dem Reiche kommenden Getreides nach den herkömmlichen Verfahren gehandelt und verschifft werde, an den ausländischen Plätzen nur sehr schwer Eingang finden. Noch bevor die viel weiter greifenden Pläne des Apanagensystems sich zerschlagen hatten, sprach bereits Baron Behr es aus, dass der Rahmen noch mehr erweitert werden müsse, dass man unentwegt an der engen Verbindung der Lagerhäuser mit den Eisenbahnen festzuhalten habe. Sollten die Vortheile, welche der grosse Landwirth, der ganze Wagen mit gut gereinigtem Getreide befrachten könne, geniesse, allen Landwirthen, namentlich auch den kleineren, zu gute kommen, so sei erforderlich, dass jede Eisenbahnstation einen Speicher mit mechanischer Vorrichtung, wenn auch einfacher Bauart habe, nach Art der sogenannten Steppensilos in Amerika, welche mit Pferden betrieben werden. Grössere Schwierigkeiten, als sie diese Forderung der Vertheilung der Geschäfte voraussetzte, bezeugten die Einführung des mit den Eisenbahnen verbundenen Lagerhaussystems in den Hafendämmen, weil hier grössere Massen Getreides sich ansammeln und Veranlassungen bedingen, die schwer in ein Verhältnis zu einzelnen Eisenbahnen zu bringen wären. Deshalb seien an diesen Punkten die Vertretungen der Kaufmannschaft zur Teilnahme heranzuziehen. Wenn der Firmnsatz zur Durchführung gelangt, dass jede Eisenbahn-



illetéleg se állnak jobban molnáraink, mert a mi eddig ezekből a minőségéből a piacra jutott, az mindig tekintetben gyenge volt a lisztgyártmányok illőleg és hiányos, a mennyiben a befelől készült liszt drágának és minőségileg ki nem elégítőnek bizonyult.

Ha az amerikai malomok nem rendelkeznek jobb buzaüzemi-székkel, akkor azon importeurjeinknek, a kik főmalmak által öszilazna-izsikeket dolgoznak, a legkisebbelő jövő illőleg egyáltalán nemesség fröcs kiállítását.

Elteljen az a Minnesota-luzarombandók, a melyek ide-érkeznek, főmalmak minőségűek a igen szép lisztet is adnak. Ha ez a buzaüzemi-szék elegendő mennyiségűen is jut ide, akkor ez a mostani campage alatt a gazdasági körül malmaina nézve fömögés áruzzák lesz.

Nagyon nehéz évek megjárását, hogy mind folyamattal fog az liszt vényt a jövő hónapban, annyit azonban lehet mondani, miszerint fel vagyunk jogosítva, ha nem is emelkedik, de állandó árakat és jó üzleti forgalmat remélvén.

**Egy londoni jelentésből az ottani helyzetről a következő figyelmenreteküzetlenül tesszük azt:** Az utóbbi pár heten nagyon sok amerikai liszt érkezett Londonba, de örömmel konstataitjuk, hogy ez a konszignáció egyáltalán nem idézte elő azt a kellemetlen érzést a lisztkereskedelemben, a mi hasonló hajrakonányoknak még 2 év elől is okvetlenül a kivételesen lett volna. Bevallva az igazat, az amerikai liszt többé már nem az a jelzés, a melyre csak látvátokni kellett a lisztkereskedőknek, hogy azonnal elerjék a kívánt eredményt. Ez részben arra lehet visszavezetni, hogy némely tengereitől már, mely előbb a legjobb hírnévnek örvendett, az utóbbi években minőségben dolgozban nyugodt csökkent; erre a jelenségre némely időközök óta utaltak egy feloldásos, mely a kézművesek egyesüléseiben tartatott. Az amerikai liszt-izsikeállítások iránti közömbösségek továbbá oka lehetnek, sőt még inkább keresendő, hogy az angol buzaüzemi-gyáraknak folyton javították, Molnáraink nyilvánvalólag kitűnően megtanulták, hogy mikép kell gépeiket és eszközöket kezelni, a melyek az a kivétel, hogy ott gyártmányt állítanak elő, mely megalka a helyét az amerikai markokkal szemben, sőt néha még magasabbra is emelkedik. Hogy ez nem pusztá felvétel, azt bizonyítja ma egy igen jó hírnévű londoni nagylisztkereskedő jelentése, a melyek kijelentik, hogy a fröcsök és egyéb Anglia déli részén fekvő kerület kivételével, nagyon kevés vevőt találunk amerikai lisztre.

**Lisztbevétel Angliába. Az utóbbi évek liszt-bevitelére vonatkozó statisztikai kimutatások között különösen érdekesek és tanulmányosak az 1888-ról szólók.** — Az Ausztria-Magyarországból való bevétel (a miattal majdnem kizárólag magyar liszt) ötödöt másikként helyen áll, s a mint az alábbi összehállításból látható, igen tisztességes gyarapodást mutat az előző évekhöz képest. 1888-lan egyáltalán nagyobb volt a magyar lisztbevétel, mint bármely előző évben. Ellenben az Amerikából való bevétel ebben az évben csökkentéssel mutat 1887-höz képest.

Anglia összes lisztbevitelét volt:

|      |            |             |      |            |             |
|------|------------|-------------|------|------------|-------------|
| 1875 | 6136.083   | angol mázsa | 1882 | 13.057.403 | angol mázsa |
| 1876 | 5099.084   | „           | 1883 | 16.329.312 | „           |
| 1877 | 7377.303   | „           | 1884 | 15.095.301 | „           |
| 1878 | 7828.079   | „           | 1885 | 15.832.483 | „           |
| 1879 | 10.728.252 | „           | 1886 | 14.689.560 | „           |
| 1880 | 10.558.312 | „           | 1887 | 18.063.234 | „           |
| 1881 | 11.357.381 | „           | 1888 | 16.910.442 | „           |

Ebben főleg a következő államok vettek részt:

|  | 1875      | 1876      | 1877      | 1878      | 1879      | 1880      | 1881      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Amerika — Amerika                        | 2.279.075 | 2.320.279 | 1.765.020 | 3.621.000 | 6.861.000 | 6.873.000 | 7.692.000 |
| Ausztria-Magyarország — Oest.-Ungarn     | 321.302   | 445.626   | 1.034.000 | 1.948.672 | 1.513.092 | 1.322.000 | 1.014.417 |
| Németország — Deutschland                | 801.806   | 930.819   | 1.229.373 | 1.114.832 | 915.133   | 977.617   | 1.387.393 |
| Franciaország — Frankreich               | 1.820.747 | 1.089.400 | 1.901.392 | 699.300   | 355.000   | 279.131   | 203.206   |
| Angol-Eszak-Amerika — Brit. Nord-Amerika | 357.992   | 283.034   | 200.626   | 302.856   | 457.569   | 524.700   | 259.862   |

|  | 1882      | 1883       | 1884       | 1885       | 1886       | 1887       | 1888       |
|--|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Amerika — Amerika                        | 7.790.000 | 11.269.000 | 10.335.000 | 11.731.000 | 11.425.000 | 14.850.000 | 12.558.000 |
| Ausztria-Magyarország — Oest.-Ungarn     | 1.567.313 | 1.738.955  | 1.563.693  | 1.810.719  | 1.365.419  | 1.412.195  | 1.946.023  |
| Németország — Deutschland                | 1.987.720 | 1.928.170  | 1.746.514  | 1.415.171  | 811.737    | 588.276    | 1.105.426  |
| Franciaország — Frankreich               | 220.269   | 163.898    | 154.349    | 187.097    | 114.594    | 97.640     | 101.864    |
| Angol-Eszak-Amerika — Brit. Nord-Amerika | 341.204   | 308.804    | 688.780    | 280.002    | 70.665     | 957.533    | 785.056    |

hoch zu stehen kommt. Mit Winterweizen-Sorten sind unsere Müller kaum besser daran, denn was bisher von diesen Sorten zu Markte kam, war schwach in Bezug auf Qualität und Mangelhaft hinsichtlich der Mehlansätze insofern, als das daraus erzeugte Mehl sich als theuer und qualitativ unbedeutend erwies. Wenn die amerikanischen Mühlen keine besseren Weizen-Sorten zu ihrer Verfügung haben, dann haben unsere Importeure von feinem amerik. Winterweizen-Mehl nichts weniger, als glänzende Aussichten für die nächste Zukunft.

Dagegen sind die Minnesota Weizenanlagen, die hier anfangen, von feiner Qualität und ergeben auch ein sehr schönes Mehl. Wenn diese Weizenzüchtung in genügenden Mengen hieherkommt, so wird sie während dieser Campaigne als Stapelartikel für die Mühlen im Glasgower Distrikte figuriren.

Recht schwer ist es, vorherzusagen, welchen Verlauf das Geschäft während der kommenden Monate nehmen wird, aber so viel kann wohl gesagt werden, dass wir berechtigt sind, stetige, wenn nicht steigende Preise und einen guten Geschäftsverkehr zu erwarten.

**Einem Londoner Situations-Berichte entnehmen wir folgende beachtenswerthe Mittheilungen:** Während der letzten paar Wochen haben starke Ankünfte amerikanischen Mehles in London stattgefunden, aber es kann mit Befriedigung constatirt werden, dass diese Consignationen im Allgemeinen durchaus nicht jene Unablässigkeit im Mehlhandel hervorgerufen haben, die ähnliche Verschiffungen noch vor 2 Jahren unbeliebig zur Folge gehabt hätten. Um die Wahrheit zu sagen, ist amerikaisches Mehl gegenwärtig nicht mehr eine Bezeichnung auf welche die Mehlhändler sich hies zu beziehen haben, um soviel von dem gewünschten Erfolg zu erzielen. — Zum Theile mag dies darauf zurückzuführen sein, dass so mancher der früher bestrenomirten transatlantischen Marken in den letzten Jahren qualitativ wesenlich abgefallen sind, eine Erscheinung, die wohl eben so sehr von autoritativer Seite gelegentlich einer in der Gesellschaft der Handwerker abgehaltenen Vorlesung hingewiesen wurde. Aber eine weitere Erklärung für die verhältnissmässige Gleichgültigkeit gegen Mehlforschiffungen aus Amerika liegt vielleicht darin, dass die englischen Walzen-Müller ihr Product stetig verfeinert haben. Unsere Müller haben ihre Gerichte und Maschinen offenbar vortheilhaft zu behandeln gelernt und die Folge davon ist, dass sie ein Erzeugnis bestellen, welches seine Position gegenüber den amerikanischen Marken, zweifellos noch etwas mehr beupat. Dass dies keine leere Annahme, beweisen die Berichte einiger der bestbekanntesten Londoner Mehl-Exportisten, die erklären, dass sie mit Ausnahme der Hauptstädte und einiger Districte im südlichen von England, nur sehr wenig Abnehmer für amerikaisches Mehl finden können.

**Mehl-Import in England.** In den englischen statistischen Anweisen über den Mehlexport der letzten Jahre sind die Ziffern betreffend das Jahr 1888 besonders interessant und lehrreich. Der Import aus Oesterreich-Ungarn (worunter fast ausschliesslich ungarisches Mehl zu verstehen ist) figurirt an zweiter Stelle und zeigt, wie aus nachfolgender Zusammenstellung ersichtlich, eine ganz stattliche Zunahme gegenüber den früheren Jahren. Ueberhaupt war der Import ungarischen Mehles 1888 grösser, als je vorher. Dagegen zeigt die Einfuhr aus Amerika in diesem Jahre eine beträchtliche Abnahme gegen das Jahr 1887.

Der gesammte Mehl-Import Englands betrug:

|      | 1875       | 1876       | 1877 | 1878       | 1879       | 1880 | 1881 |
|------|------------|------------|------|------------|------------|------|------|
| 1875 | 6136.083   | angl. Cir. | 1882 | 13.057.403 | angl. Cir. |      |      |
| 1876 | 5099.084   | „          | 1883 | 16.329.312 | „          |      |      |
| 1877 | 7377.303   | „          | 1884 | 15.095.301 | „          |      |      |
| 1878 | 7828.079   | „          | 1885 | 15.832.483 | „          |      |      |
| 1879 | 10.728.252 | „          | 1886 | 14.689.560 | „          |      |      |
| 1880 | 10.558.312 | „          | 1887 | 18.063.234 | „          |      |      |
| 1881 | 11.357.381 | „          | 1888 | 16.910.442 | „          |      |      |

Hieran partipireten vornehmlich folgende Länder:

|  | 1875      | 1876      | 1877      | 1878      | 1879      | 1880      | 1881      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Amerika — Amerika                        | 2.279.075 | 2.320.279 | 1.765.020 | 3.621.000 | 6.861.000 | 6.873.000 | 7.692.000 |
| Ausztria-Magyarország — Oest.-Ungarn     | 321.302   | 445.626   | 1.034.000 | 1.948.672 | 1.513.092 | 1.322.000 | 1.014.417 |
| Németország — Deutschland                | 801.806   | 930.819   | 1.229.373 | 1.114.832 | 915.133   | 977.617   | 1.387.393 |
| Franciaország — Frankreich               | 1.820.747 | 1.089.400 | 1.901.392 | 699.300   | 355.000   | 279.131   | 203.206   |
| Angol-Eszak-Amerika — Brit. Nord-Amerika | 357.992   | 283.034   | 200.626   | 302.856   | 457.569   | 524.700   | 259.862   |

|  | 1882      | 1883       | 1884       | 1885       | 1886       | 1887       | 1888       |
|--|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Amerika — Amerika                        | 7.790.000 | 11.269.000 | 10.335.000 | 11.731.000 | 11.425.000 | 14.850.000 | 12.558.000 |
| Ausztria-Magyarország — Oest.-Ungarn     | 1.567.313 | 1.738.955  | 1.563.693  | 1.810.719  | 1.365.419  | 1.412.195  | 1.946.023  |
| Németország — Deutschland                | 1.987.720 | 1.928.170  | 1.746.514  | 1.415.171  | 811.737    | 588.276    | 1.105.426  |
| Franciaország — Frankreich               | 220.269   | 163.898    | 154.349    | 187.097    | 114.594    | 97.640     | 101.864    |
| Angol-Eszak-Amerika — Brit. Nord-Amerika | 341.204   | 308.804    | 688.780    | 280.002    | 70.665     | 957.533    | 785.056    |

**Vámpolitika Portugáliában. Portugalia nyelvénvalólag az az országok, a belső legkisebb mértékben alkalmazták a védővámrendszert. A legtöbb felállított tarifát, melynek az a célja, hogy feltétlen egyedurasságot teremtsen a helyi gabonatermelők és gyárosok részére, egészen megtiltja a hazabehozatalt, kivéve ha az importeur ki tudja mutatni, hogy legalább is kétszer annyi helyi búzát vásárolt vagy fog venni, mint a nemzeti importált. Gondoskodik van azonban arról, hogy ez a helyi illámom azonnal megszűnjék, mielőtt a helyi búza ára több mint 60 reis fölébül emelkedne, sőt, a gabonavásárlási bizottság úgy találja, hogy helyi búza nem kínálható előadásra. Teljesen a kormány discretiójára van bízva az ily időszaki illámom-megszüntetés idejének megszabása, a törvényben azonban ki van mondva azon évi, hogy a szükséges fogyasztási szükséglet fedezésén túl semmiféle megszüntetés nem érvényes. Azon külföldi búzára, a melynek behozatalt a fentoloknál értelemlen egyáltalán megengedik, a helyi vám kilomikint 20 reis. Egyandó szellemben készíti a beszállítást, a melynek behozatalt csakis akkor engedik meg, ha ez által el akarják kerülni, hogy a kenyér ára rendkívül emelkedjék. Ez esetben a beszállítás nem lehet kevesebb mint 15, de nem is több mint 30 reis kilomikint.**

**Újítás a postaforgalomban. A postai levélbetegek behozatalt azo szemléltet fordultak azo ily esetek, hogy a belyegeket magánosok vagy hivatalos közegek sikkasztás czéljából leszedték a levelekről, a mi komplikációkat, sőt néha leveleknek elkészítkasztás is vonta maga után. A min egy bécsi lap írja, a kereskedelmi miniszternek szándékában van magánosok levélbetegeit postai értékegyekkel impregnálni, a miert csakis a levélbetegek egyszeri értéke volna megfizetendő, minden felállítás nélkül, a miint egy a kereskedelmi számlákra néve a pénzügyminiszterium már megvalósít gyalokváltja. A kereskedelmi világ természetesen örömmel fogadná ezt az újítást, s ezzel az osztrák postaszabályozás, éppen úgy mint annak idején a levelezőlapok behozataltal, ily reformot kezdene meg, a melyet bizonyára minden civilizált ország postamintézetje sietni fog utánozni.**

## STATISZTIKA.

**A liverpooli búzakisletetek november hónapban újabb 28.000 qur-rel csökkentek s a készlet december 1-én 398.352 qur volt, holott az előző év ugyanazon időszakában 553.813 qur. Az alábbi táblázat a liverpooli búzakisletetek 1887 óta történet folytonos összehasonlító mutatója. A készletek ugyancsak qur-ban á 480 angol tonna, a következő országokból származó búzákból:**

|  | 1889           | 1889           | 1888           | 1887           |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| decz. 1. nov. 1. decz. 1. decz. 1.   |                |                |                |                |
| Féher, Californiából, Oregonból, Chihli sülk. . . . .                      | 105.193        | 163.422        | 201.837        | 487.256        |
| Prós, Amerikából és Canadából, Oroszországból s a Duna vidékéről . . . . . | 122.080        | 74.145         | 120.746        |                |
| Prós, Indiából . . . . .   | 34.570         | 28.108         | 101.373        | 22.262         |
| más országokból . . . . .  | 4.880          | 7.010          | 13.122         | 6.072          |
| <b>Összesen . . . . .</b>  | <b>398.352</b> | <b>424.580</b> | <b>553.813</b> | <b>719.514</b> |

**Liverpool készletei a lefolyt hónapban kissé nagyobbobtak és december 1-ével 118.083 zsákra tehető, az 1889. év ugyanazon napjánál 81.298 zsákkal szemben. A következő táblázat mutatja az ottani készletek állását a termelő országok szerint, zsákokban á 280 angol font és pedig:**

|   | 1889. decz. 1. | 89. nov. 1.    | 88. decz. 1.  |
|---|----------------|----------------|---------------|
| az osztrák-magyar, monarchiából. . . . .    | 6.456          | 5.168          | 17.225        |
| Californiából, Oregon és Wallahól . . . . . | 23.084         | 33.171         | 17.056        |
| Amerikából . . . . .                        | 80.249         | 67.160         | 45.381        |
| Más termelő országokból . . . . .           | 6.294          | 6.707          | 1.596         |
| <b>Összesen . . . . .</b>                   | <b>118.083</b> | <b>112.206</b> | <b>81.298</b> |

**Amerika látható búzakisletetei a november 20-ikáig lefolyt héten újabb 1.358.000 bushellal gyarapodott mutatnak, úgy hogy erre a hétre 31.472.000 bushellal mutatnak ki, szemben az előző héttel 30.114.000 bushellal és az előző év megfelelő hetén 36.083.000 bushellal.**

**Zölpolitika in Portugal. Portugal is offenbar jenes Land Entropfen in welchem das Getreidewesen sich der weitgedehnten Anwendung erdet. Der zuletzt aufgestellte Tarif, der den Zweck verfolgt, ein absolutes Monopol für die inländischen Getreide-Produzenten und Fabrikanten zu schaffen, verleiht bedingungsweise die Weizen-Einfuhr, es sei denn, der Importeur kann nachweisen, dass seinerseits mindestens zweimal so viel inländischer Weizen gekauft oder vermaht worden, als er importirt hat. Es ist indessen vorgeschrieben, dass eine Aufhebung dieses Einfuhr-Verbotes stattdessen hat, sobald der Preis des inländischen Weizens 60 Reis überschreitet, oder so oft das Getreide-markt-Comité bescheidigt, dass kein inländischer Weizen zum Verkaufe ausgeben ist. Es ist ganz der Discretion der Regierung überlassen, die zeitlichen Grenzen einer derartigen Produktions-Aufhebung zu bestimmen, aber im Gesetze ist das Prinzip ausgesprochen, dass keine Aufhebung giltig ist, die über die Beschaffung des wirklichen Consum-Bedarfes hinausgeht. Der Importzoll auf ausländischen Weizen, der im Sinne des Vorsehenden überhaupt zugelassen wird, ist 20 Reis per Kilo. In demselben Geiste wird Mehl behandelt, dessen Import nur dann gestattet wird, wenn ein aussergewöhnliches Steigen des Brodpreises dadurch vermieden werden soll. Der Mehlzoll beträgt in diesem Falle nicht weniger als 15, oder nicht mehr als 30 Reis per Kilo.**

**Neuerung im postalischen Verkehr. Seit der Einführung der Postbriefmarken haben sich wiederholt Fälle ereignet, dass diese Briefmarken in fraudulöser Weise von Privatpersonen oder amtlichen Organen von den Briefen abgelöst wurden, was zu Complicationen, zuweilen auch zur Unterschlagung der Briefe selbst führte. Wie ein Wiener Blatt erzählt, soll sich das Handelsministerium mit der Absicht, Briefcouverts von Privaten mit Postwertheichen zu impregniren — gegen Vergütung des einfachen Betrages der Briefmarken, ohne Aufschlag, gleichwie dies schon des Längeren seitens des Finanzministeriums betreffs kaufmännischer Rechnungen in Uebung ist, die kaufmännische Welt würde diese Neuerung selbstverständlich mit Befriedigung begrüssen und die österreichischen Postverwaltungen, wie seinerzeit bei Einführung der Correspondenz-Postkarten, einen Weg der Beförderung, welchen nachzufolgen die Postanstalten aller civilisirten Länder sich gewiss beugen würden.**

## STATISZTIK.

**Die Weizenbestände in Liverpool haben im Monate November neuerlich um 28.000 Qrs. abgenommen und umfassen am 1. December 398.352 Qrs. gegen 553.813 Qrs. zur selben Zeit des Vorjahres. Nachstehende Tabelle veranschaulicht den stetigen Rückgang der Liverpooler Weizenbestände seit dem Jahre 1887. Dieselben umfassen nämlich in Qrs. á 480 engl. Pfd. Weizen aus folgenden Ursprungsländern:**

|  | 1. Dec. 1. Nov. 1. Dec. 1. Dec. 1888 | 1887           |                |                |
|--|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Weissen aus Californien, Oregon, Chihli etc. . . . .         | 105.193                              | 163.422        | 201.837        | 487.256        |
| Rothen aus Amerika und Canada, Russland und Sueden . . . . . | 131.626                              | 150.243        | 116.745        | 203.924        |
| der Donau . . . . .  | 122.080                              | 74.145         | 120.746        |                |
| Rothen aus Indien . . . . .                                  | 34.570                               | 28.108         | 101.373        | 22.262         |
| anderer Länder . . . . .                                     | 4.880                                | 7.010          | 13.122         | 6.072          |
| <b>Zusammen . . . . .</b>                                    | <b>398.352</b>                       | <b>424.580</b> | <b>553.813</b> | <b>719.514</b> |

**Die Mehlbestände in Liverpool haben im abgelaufenen Monate eine kleine Erhöhung erfahren und stellen sich am 1. December auf 118.083 Sack gegen nur 81.298 Sack am gleichem Tage des Vorjahres. Nachstehende Tabelle weist den Stand der dortigen Mehlbestände, nach Ursprungsländern, am 1. Dec. 1889, 1. Nov. 89, 1. Dec. 88**

|                                       | 1. Dec. 1889   | 1. Nov. 89     | 1. Dec. 88    |
|---------------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Oesterreich-Ungarn . . . . .          | 6.456          | 5.168          | 17.225        |
| Californien, Oregon & Walla . . . . . | 23.084         | 33.171         | 17.056        |
| Amerika . . . . .                     | 80.249         | 67.160         | 45.381        |
| Andere Ursprungslander . . . . .      | 6.294          | 6.707          | 1.596         |
| <b>Zusammen . . . . .</b>             | <b>118.083</b> | <b>112.206</b> | <b>81.298</b> |

**Die sichtbaren Weizen-Vorrathe in Amerika zeigen die bis 30. November reichenden Woche eine neuerliche Zunahme um 1.348.000 bush. Dieselben sind diese Woche mit 31.472.000 bush. ausgewiesen, gegen 30.114.000 bush. in der Vorwoche und 36.083.000 bush. in der entsprechenden Woche des Vorjahres.**

**Amerika saját búzaszükségletét illetőleg, mely évről évre emelkedik, a washingtoni mezőgazdasági osztály a következő számokat közli:**

| év             | saját fogyasztás bushel | vetőmag-szükséglet bushel | kivitel bushel |
|----------------|-------------------------|---------------------------|----------------|
| 1881 . . . . . | 235,249,812             | 55,215,573                | 121,892,389    |
| 1882 . . . . . | 265,500,000             | 52,770,312                | 147,811,316    |
| 1883 . . . . . | 295,000,000             | 54,083,389                | 111,534,182    |
| 1884 . . . . . | 265,000,000             | 65,296,239                | 132,570,367    |
| 1885 . . . . . | 271,000,000             | 51,474,906                | 94,565,794     |
| 1886 . . . . . | 277,000,000             | 51,228,658                | 133,804,970    |
| 1887 . . . . . | 285,000,000             | 53,009,982                | 119,625,344    |
| 1888 . . . . . | 323,000,000             | 53,500,000                | 88,600,743     |

**Ausztráliában a buza-aratás, újabb távirati tudósítások szerint, egyáltalán nem szenved oly kisérdemet, mint azt az időjárás következményei feltevések volt. Árnyagt dús természetűek vannak Európa számára és hajón való szállítványokra december, január és február hónapokra eddig már 150,000 quarterek megjelölt hajórakományok látekeltek.**

**A buza-aratás Argentínában, Chilében és Ausztráliában rendelkezésmények között január hónap áll be. Az argentínai közértesítés legújabb jelentése szerint attól tartanak, hogy az ezidei aratás ismét kedvezőtlen lesz. Még van állapotok, hogy a buzát az esőhány tartolva vissza fejtéledésen s ezért a buza az erdő szerinti állapot mind itélve csak szűk közepesű aratást igen. Szepthenben a kitalások meg nagyon hirtelen és a buza állása az egész országban kitűnő volt. Az 1890. január havi aratásnál ismét várható hiányt minden oldalról nagyon sajnósan tartják, annak okán, mivelhogy az aratás 1889-ben nem volt kielégítő és abból gyzszoján semmisen maradt kivétel ezekora.**

## ÜZLETI TUDÓSÍTÁSOK.

**Budapest, decz. 10. (Kálnoky és Simon.)** Az árbeszédök felletti viszonyoknál megállapították óta csak igen keveset anyagot szolgáltatnak újabb jelentésekre. Piacunk irányzata a maltnak már helek óta jelzett helyzeténél fogva igen szűk, a mit a nyersertvény árának emelkedése is támogat. Az időhöz illően elért rendkívül esékélyt gyártási haszon — nosz megállás állásai szerint ez is csak a kalkulációban, illetőleg a papíron volt meg — gyorsan el fog tűnni, ha maltnak nem látunk hozzá az áruk tovább emeléséhez. Ezt annál inkább tehetnek meg a maltnak, mert készletek csak nagyon jelentéktelenek és az ez idő szerinti szükségletek az árának a buzaárak emelkedésével lépezt tartó emelését el kell tűnni. — Ez még a határköz-üzlethez nézve sem lehet báráltató, mert ha a fogyasztók és a kereskedők a vásárlást indokoltan látják, akkor a piacr és készletek helyzete nagyobb hatást gyakorol e langgatra, melyet az áruk értékelése emelése nem igen tántoríthat meg. Kivételnek az árakéles miatt alig vagy egyáltalán nem szenvedne, mert a kifügglő a máj piaci árának sem felel meg és fogyasztóink ott egyelőre megelégednek aival, ha a már meglévő mennyiséget használni adhatják tovább. Míg ez megértésed a piacr helyzete valószínűleg tisztulni fog és ezután bizonyára lesz még alkalom a 30% őrési megszorítás mellett fennmaradó készleteinket a legelőnyösebben értékesíteni.

Az ízelet részletről, mint azt már előbb említettük, csak igen keveset mondhatunk; maltnak minden irányban való szállításiakkal eléggé voltak elfoglatva a fagy hekkta miatt nevezetesen a hajóközlekedés ügyeinek okán. Mindenki azon van, hogy a megrendelt árut megkapja, mert a közlekedő fűnek valószínűleg nagyobb fogyasztás hoznak majd létre. Különösen nagyok a csészre listezkre szűk megrendelések, melyeket mindig jobban és jobban kedvelnek és a megjelölt maltnaknak készletei alig vannak.

Kenyér és fekete lisztek tartósan keresettek és takarmányból is minden kindalt gyorsan elhelyezteteti.

Áraink:

| 0   | 1     | 2     | 3               | 4               | 5     | 6     | 7     | 8     |
|-----|-------|-------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 15. | 14.70 | 14.40 | 14.             | 13.60           | 13.30 | 13.00 | 12.50 | 12.20 |
|     |       |       | 8 $\frac{1}{2}$ | 8 $\frac{1}{4}$ | 9     |       |       |       |
|     |       |       | 11.60           | 10.             | —     |       |       |       |

Finom korpa 4.50 frt. durva korpa 4.20 frt.

**Ueber den eigenen Weizenbedarf Amerikas, in der Folge zu Jahr riesig steigt, theilt die amerikanische landwirthschaftliche Abtheilung zu Washington folgende Zahlen mit:**

| in Jahre       | Eigener Verbrauch | Bedarf zur Aussaat | Export      |
|----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| 1881 . . . . . | 255,239,812       | 55,215,573         | 121,892,389 |
| 1882 . . . . . | 255,500,000       | 52,770,312         | 147,811,316 |
| 1883 . . . . . | 265,500,000       | 54,083,389         | 111,534,182 |
| 1884 . . . . . | 265,000,000       | 65,296,239         | 132,570,367 |
| 1885 . . . . . | 271,000,000       | 51,474,906         | 94,565,794  |
| 1886 . . . . . | 277,000,000       | 51,228,658         | 133,804,970 |
| 1887 . . . . . | 285,000,000       | 53,009,982         | 119,625,344 |
| 1888 . . . . . | 323,000,000       | 53,500,000         | 88,600,743  |

**Die Weizen-Ernte Australiens erleiendet, neueren telegraphischen Meldungen zufolge, keineswegs eine solche Verpfitung, wie in Folge des Witterungsverlaufs vorausgesetzt wurde. Es wird ein verhältnismässig reichlicher Ernteschuss für Europa erwartet und ist zu Versendungen bereits Schiffsräum für 150,000 Quarters für die Monate December, Januar und Februar gehachtet worden.**

**Die Weizen-Ernte in Argentinien, Chili und Australien findet unter gewöhnlichen Verhältnissen im Januar statt. Nach den neuesten Berichten der argentinischen Republik ändert sich die nächste Ernte ebenfalls wenig ansehnlich. Es ist festgestellt, dass die Spärrückel am Beginn die Weizenpflanze im Wachsblum zurückgehalten hat, die nach dem gegenwärtigen Stande nur eine knappe Mittelernte verspricht. Noch im September waren die Aussichten sehr optimistisch und der Stand des Weizens in ganzen Lande ein auszeichnender. Ein abermaliger Ausfall in der Weizenerte im Januar 1890 würde alldies sehr empfinden werden, insofern als die Ernte 1889 eine unbefriedigende war und von derselben so gut wie Nichts zur Ausfuhr übrigblieb.**

## MARKTBERICHTE.

**Budapest, 10. Dec. 1889. (Kálnoky & Simon.)** Die Geschäftverhältnisse in Mählen liegen gegen seit ungenutzten Mittheilungen sehr wenig Stoff zur Berichterstattung.

Die Tendenz unseres Marktes ist in Folge der sich Wochen geschiedenen Lage unserer Mühlen sehr fest und wird unterstützt durch steigende Preise des Rohproduktes. Der äusserst geringe Fabrikationsnutzen der letzten Zeit — und wie diese Zungen behaupten auch nur in der Calculation respective auf dem Papiere — bestanden haben soll, wird rasch verschwinden, wenn unsere Mühlen nicht zu einer weiteren Erhöhung der Preise schreiten. Sie sind insofern in der Lage diese vornehmen zu können, da der Stock kaum mehrverfügt ist und der momentane Bedarf sich eine mässige mit dem Weizenpreisen Schritt haltende Erhöhung gefallen lassen muss. Dieselbe kann auch für Transaktionen auf Lieferung kaum hinderlich sein, denn wenn Consom und Handel zu kaufen Meinung haben, so werden sie mehr durch die Lage des Marktes und den Vorräthen animirt, als durch eine mässige Erhöhung der Preise desomogenit.

Unsere Exportbeziehungen würden kaum oder gar nicht darunter leiden, denn das Ausland bedarf auch die heute bestehenden Forderungen nicht und unsere Abnehmer begnügen sich vorläufig damit, die genannten Quantitäten mit Nutzen zu realisiren.

Bis dies geschehen, dürfte die Situation des Marktes geklärt sein und es wird uns dann gewiss noch Zeit genügen werden, unseren Verleschmus bei 40% Betriebsreduction bestmöglichst zu verkaufen. Ueber die Details des Geschäftes können wir — wie eingangs erwähnt — nur sehr wenig sagen; unsere Mühlen waren mit Ablieferungen nach allen Richtungen vollfah beschäftigt und besetzen sich in Folge eingetretener, Produzenten namentlich die Schiffstationen zu versorgen. Alle Welt dringt Waren zu empfangen, da die herannahende Feiertage einen günstigeren Consom in gefolge haben dürften. Besonders stark sind die Bestellungen auf röhrige Mehle, die sich immer mehr und mehr einbürgern und von denen unsere Mühlen am Albernuesten auf Lager haben. Brod- und Schwarzmehle bleiben anhaltend gesucht und auch von Futterstoffen wurde Alles Angebotene fast aufgenommen. Wir notiren:

| Nr. 0 | 1     | 2     | 3               | 4               | 5     | 6     | 7     | 8     |
|-------|-------|-------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 15.   | 14.70 | 14.40 | 14.             | 13.60           | 13.30 | 13.00 | 12.50 | 12.20 |
|       |       |       | 8 $\frac{1}{2}$ | 8 $\frac{1}{4}$ | 9     |       |       |       |
|       |       |       | 11.60           | 10.             | —     |       |       |       |

Feine Mehle 4.40; grobe Mehle 4.20

**Amsterdam, 1889. december 7. (Oelsner F.)**  
 Buzs helyben magasabb 119  $\frac{1}{2}$  Ft. Peterdri 156 márcziusa 154  $\frac{1}{2}$ ,  
 májusa 153  $\frac{1}{2}$ , Buzs márcziusa 209, májusa 210. **Antwerpen**  
 minden fajtára szilárd irányszóráról értesít. **Amerika**: Buzs fes 189  $\frac{1}{2}$ ,  
 á 19  $\frac{1}{2}$ , Duna-rozs fes 15 á 16; **aross**: zab 15  $\frac{1}{2}$ , á 16  $\frac{1}{2}$ . Liszt-  
 ben nagy forgalom kissé emelkedett árak mellett.

A standard buza-árak **San-Franciscó** 1 számmért 4 130  
 pro 706 Cwt.

**New-York** értesít nagy rakományok megérkezéséről, eskély  
 vásárlási kedvéről és  $\frac{1}{2}$  ársökkenéséről.

**Amsterdam, 7. December 1889. (F. Oelsner.)**  
 Roggen loco höher 119 Pf. Sterl. Petersburger 156. per März  
 154.3, per Mai 153.4.5. Weizen per März 209, per Mai 210. Ant-  
 werpen medelt für alle Sorten feste Tendenz. Amerik. Weizen  
 Fes. 189  $\frac{1}{2}$  á 19  $\frac{1}{2}$ , Duna-Roggen Fes. 15 á 16. Russ. Hafer  
 15  $\frac{1}{2}$ , á 16  $\frac{1}{2}$ .

Mélti mit hollén Umsätzen bei einigermaßen erhöhten  
 Preisen. Die Standard-Preise aus San-Francisco für Weizen sind  
 Nr. 1 Pf. Sterl. 130 per Cwt. feb.

New-York berichtet von grossen Anfluhren, geringer Kauf-  
 lust und Preisrückgang von  $\frac{1}{2}$ .

**Salgó-Tarjáni közszénbánya részvény-társulat.**



## Salgó-Tarjáni



**darabos- (tömör) és koczka-szén háztartások számára, továbbá akna-szén gyári cselokra**

kiáltó minőségű és a legolcsóbb árak mellett szállították Budapestben, valamint minden vasuti állomásra. — Meg-  
 rendelések Budapestre az igazgatósághoz (V. ker., József-tér 14. sz. alatt) intézendők és pontosan fogantatottak.



**A Salgó-Tarjáni közszénbánya részvény-társulat igazgatósága**



Budapest, V. ker., József-tér 14. szám.

### PAUL KOLLERICH & SOHN

kais. und kön. Hoflieferanten.

Erste ungarische Drahtgewebe-Geflechte und  
**SIEBWAAREN-FABRIK**

Budapest, IV. Bez., Franz-Josefs-Quai Nr. 27.  
 Engländer über 30 zahnlose Anordnungen mit ersten Preisen prämiert.  
 Fabrikate. Haupt-Depot der besten Daufourchen schweizer  
**SEIDENGASSE-STOFFE.**

### Meine Maschinenoel,

welche bei *ersten Etablissemants* mit *bestem Erfolge* in  
 Verwendung sind, empfehle ich der Aufmerksamkeit der p. L.  
**Dampf-möhlen**, ebenso meine **Kammröfete** etc. mit Ga-  
 rantie für beste Bedienung.

### CARL J. KRAUS

Budapest, Dorotheagasse 6.

Haupt-Niederlage von Schmieroelen, Petroleum, Fett-  
 waaren und Desinfectionsproducten.

### Müllereimaschinen und Mühlenbau

für Weizen, Korn und Hirse

A. BESSER, Wien, Währing, Frankgasse 7.

Alleinige Vertretung für Oesterreich-Ungarn.

Der Staubsammler

## „CYCLONE“

patentirt in allen Staaten.



- „CYCLONE“ übertrifft alle Systeme bisher bestehender Staubcollektoren.
- „CYCLONE“ arbeitet ohne Filzeinsatz.
- „CYCLONE“ unterliegt keiner Abnutzung und bedarf keiner Reparatur.
- „CYCLONE“ kann in Einfachheit und Wirksamkeit nicht übertroffen werden.
- „CYCLONE“ bedarf keiner besonderen Betriebskraft.
- „CYCLONE“ erleichtert und verbessert die Arbeit aller damit verbundenen Maschinen.
- „CYCLONE“ bedarf keiner Reinigung.
- „CYCLONE“ vermindert die Feueregefährlichkeit der Mühlen.
- „CYCLONE“ kann auf dem Boden stehend, oder an der Decke hängend angebracht werden.
- „CYCLONE“ arbeitet mit dem besten Erfolge in mehr als 4000 Exemplaren in den Vereinigten Staaten und in Grossbritannien.
- „CYCLONE“ ist in jeder gut eingerichteten Mühle unentbehrlich.
- „CYCLONE“ erfordert keine Bedienung und versagt nie den Dienst.
- „CYCLONE“ bedarf zur Aufstellung keines Sachverständigen.
- „CYCLONE“ vermindert die Verluste durch Verstaubung.

**Anfragen erbeten.** **Preisliste gratis.**

**Adolf Fischer** Civil-Ingenieur und Constructeur für Mühlenbau  
 Budapest, Waitznerboulevard 74.

RIGLER József Ede

papírnemű  
és gép-level-boríték  
gyára**BUDAPEST**

VI. ker.,

Rózsa-utca 55.

**RIGLER JÓZSEF EDE**

E.LÖBB

**Posner Károly Lajos.**Író- és rajzeszközök, üzleti könyvek, nyomtatványok,  
albumok, feliratok és dísz tárgyak nagy választéka**BUDAPEST**V. kerület, Erzsébet-tér 19. szám  
bálvány-utca sarkán.

RIGLER József Ede

gyártelepének  
fiók-üzlete:**BUDAPEST**

IV. ker.,

Kecskeméti-utca  
13. szám.**OETL ANT.-FÉLE**vasöntöde és gépgyár  
Budapest, VII., Bethlen-tér 4.Ajánlja gyártmányait, nevezetesen:  
*építkezési és gépöntvényeket*  
saját mintái vagy rajzok szerint,**műszaki berendezések,**  
**tengelyek, csövek és egyéb vas-szerkezeteket.**Mintarajzok és költségvetések ingyen és bérmentve  
szolgáltattnak.**BERGER TESTVÉREK**

Jute-árúk és Zsákok gyári raktára

Budapest, V. Árpád-utca 12. sz.

Sürgöny-cím: Sigber Budapesten.

Ajánlják nagybani raktárukat mindennemű liszt-, korpa- és  
gabonaszakokban, kezelesi zsákok I-ső minőségű vitorlavá-  
szon és csinvatból természetes és vízmentes takaróponyvák.

jute- és lencsinegekben stb.

Legpontosabb, legszolidabb és legolcsóbb  
kiszolgálás.**Graepel Hugó**külső váci-ut 46. szám **BUDAPEST**, äussere Waitznerstr. 46.

Gépgyár és malomépítészete — Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt

**VIZIKEREKEK ÉS TURBINÁK.***gőzgépek, gőzmozgonyok, teljes malom-  
berendezések, malomgépek.*

Malomczikkék nagy raktára. különleges trieur és rostalemezgyár.

**WASSERRÄDER UND TURBINEN.***Dampfmaschinen und Locomobile, Complete Mühle-  
einrichtungen, Møllerei-Maschinen.*

Lager v. allen Møhlrequisiten, Specielle Trieurfabrik, Perforiranstalt.

☛ Árjegyzékek ingyen és bérmentve — Cataloge gratis und franko. ☛

**STADLER MIHÁLY**


Budapest, Váci-körút 39. szám,

készít mindennemű vas- és réz-sodrony-szövetet, fonatot malmok részére, továbbá rostákat,  
szitákat, kerltéseket, ablakrostélyzatokat stb. gyári áron.

**J. WÖRNER & Co. BUDAPEST.**

**Malomépítéset, gépgyár és vasöntöde.**

Tejles malomberendezések  
Malomgépek, csak bevált rendszerek szerint  
Turbinák és vízi kerekek  
Mechanikai rakár-berendezések,  
Hengerszekek  
Arpatisztító-berendezések  
Buzakoptató gépek, Wörner szabadalma  
Daratszító gépek, Wörner szab. Haggenmacher szab.  
A Seck II. szab. Reform-derce- és daratszítók  
gyártása és eladása  
Zsákfelvonók biztonságú készülékek, Wörner szab.  
Kétféletranszmissziók  
Nyers építési és gépöntvény stb. stb.



**Mühlenbau-Anstalt, Maschinenfabrik und Eisengiesserei.**

Complete Mühlen-Anlagen  
Müllerei-Maschinen, nur bewährte Systeme  
Turbinen und Wasserräder  
Mechanische Magazins-Anlagen  
Walzenstühle  
Gerste-Putzerei-Anlagen  
Fruchtputzmaschinen, Patent Wörner  
Griesputzmaschinen, Patent Wörner und Haggenmacher  
Fabrication und Verkauf H. Seck's Reform-Dunst- und Griesputzmaschinen  
Seitentransmissionen  
Sicherheit's-Fangvorrichtung Pat. Wörner  
Robor Bau- und Maschinenguss etc. etc.

-PROGRESS-  
legyaltal. buzakoptató  
gép. Wörner szabad.

**Vorzüglichste**  
Inländer und englische Riemen,  
Patent EUREKA Riemenkitt,  
Gurten und Aufzugsbecher,  
Seide- und Messing-Gaze,



Kautschuk und Schmier-  
Materialien

unter Qualitäts-Garantie

**Josef Schwarz & Co**  
BUDAPEST  
váci-körút 26.

## Röck István gépgyára

Budapest, Soroksári-utca 24.

**Készít magasnyomású- és Compound-gőzgépeket**

hőmély legyaltal. rendszer szerint, forralós, sima- és hullámoss-fűtőcsöves, ugyancsak hőmély más rendszerű forróvízes kazánokat.

Elvállalja gőzmalmok teljes berendezését.

Egyedül jogosított elárúsítója  
Magyarország számára a világelső legmelyezhető „Valvoine” ezimű gőzhenger-kenőolajoknak. Leonard & Ellis  
Newyorki gyárából.

**Säcke!**

Alle Gattungen Jutesäcke für Mehl, Kleie, Getreide etc. liefert zu billigsten Fabrikspreisen die  
**Erste Oesterreichische Jute-Spinnerei & Weberei** WIEN, I. Maria Theresienstrasse Nr. 22.  
Fabriken in: Neupest bei Budapest tägliche Erzeugung 32.000  <sup>m</sup> Sack- und Packstoffe  
Floridsdorf bei Wien \* \* \* 26.000 \* \* \*  
Simmering \* \* \* 22.000 \* \* \*

in Summa täglich 80.000  <sup>m</sup> Sack- und Packstoffe.  
Alle Correspondenzen an das Centralbureau in Wien. Telegramm-Adresse: ERSTE Jutespinnerei Wien

# GANZ & COMP.

Vasöntöde és gépgyár részv.-társaság

Budapesten és Leobersdorfban Bécs mellett

ajánlja

hengerszekéit, hámzó- és egyéb malom-  
gépeit;

turbinákat;

villamos világítást és erőátvitelt;

vasuti-koocsikat és vasuti-felszereléseket;

mindennemű kemény öntvénygyártmányait;  
gép- és öntött-munkáit.

Eisengiesserei u. Maschinen-Fabrik Act. Ges.

Budapest u. Leobersdorf bei Wien

empfehlen ihre

Walzenstühle, Schäl- und sonstigen Müllerei-  
Maschinen;

Turbinen;

Elektrische Beleuchtung und Kraftüber-  
tragung;

Eisenbahn-Waggons und Eisenbahn-Ausrüs-  
tungen;

Hartgussfabrikate aller Art;

Maschinen- und Guss-Arbeiten.