

# MAGYAR MOLNÁR

a magyar malomipar érdekében szakközlönye  
az Országos Magyar Malom-Egyesület hivatalos lapja.

Megjelenik havonként 3-szor.	Előfizetési ára: évenként 10 frt. félreve 5 frt. Hiretelések árszabály szerint.	Szerkesztőség & kiadóhivatal <b>Budapest</b> V., Erzsébet-ér 19.
---------------------------------	---	---

BUDAPEST, 1889. NOVEMBER HÓ 10.

# UNGARISCHER MÜLLER

Zeitschrift für die Interessen der ungarischen Mühlenindustrie  
offizielles Organ des Ung. Landes-Mühlen-Verbandes.

Erscheint monatlich dreimal.	Pränumerationspreis: ganzzählig n. 10, halbjährig n. 5. Inserate nach Tarif.	Redaktion & Administration <b>Budapest</b> V., Elisabethplatz 19.
---------------------------------	--	--

BUDAPEST, 10. NOVEMBER 1889.

**TARTALOM:** A lisztárak jelenlegi viszonyainak kérdéséhez (Weissmayer Isidoról). — A liszt szállítás a amerikai malomokban (G. A. Mülleről). — A malomok világtitása. — A gabona bevásárlásról. — A főbb gabonafélék termelési költségének meghatározása. — A korpá préselése. — Az összes farészek tüzüzti összehasonlása az őrlő malomokban. — *Egyesületi közlemények.* — *Társfolyók.* — *Statistika.* — *Műszaki apróságok.* — *Gazdasági közlemények.* — *Különíték.* — *Kereskedelem és forgalom.* — *Életli tudósítások.* — *Hirdetések.*

**INHALT:** Zur Frage der derzeitigen Preisverhältnisse (von Isidor Weissmayer). — Das Sichten des Mehles in den amerikanischen Mühlen (von G. A. Müller). — Die Beleuchtung von Mühlen. — Der Einkauf des Getreides. — Ermittlung der Erzeugungskosten der Hauptgetreidearten. — Das Pressen von Kleie. — Feuersicherer Anstrich aller Holztheile in Malzmöhlen. — *Verbandsnachrichten.* — *Tarifeisen.* — *Statistik.* — *Technische Mittheilungen.* — *Wirthschaftliches.* — *Verchiedenes.* — *Handel und Verkehr.* — *Marktberichte.* — *Inserate.*

## EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK.

### Az őrlési redució ügyében.

Az őrlési reducióra vonatkozó egyezmény ellenőrzésére hivatalból csoport-bizottságok alakítása ügyében az őrlési malomokhoz küldött 338. sz. körleveli képesbanc felkérjük az egyes csoport-bizottságokat, hogy a keblükben megtörtént választás eredményét az alulírt elnökséggel mielőbb közölni sziveskedjenek, hogy ez alapján a választás hivatalos megerősítése és közzététele iránt intézkedhessünk.

A választás eredményének bejelentését az egyezményhez hozzájárult ama malomvezetők várjuk, melyek képviselői a csoport-bizottsági elnök- és elnökhelyettesi tisztelet elváltatni sziveskedtek.

*Az egyesületi elnökség.*

### Az Egyesületi Közlöny mérsékelt előfizetése.

**Malomhivatalnokok és a malom munkás-személyzet** körülből berkeztet megkereskedés követhetében az Egyesületi elnökség méltányossági szempontból készséggel engedélyezendinek határozta, hogy az Egyesületi Közlöny az összes malomhivatalnokoknak és munkavezetőknek

igazolvány ellenében kiadott mellék 50%<sup>o</sup>-nyi árkedezményvel, tehát egész évre 5 forint, félre 2 frt 50 kerral rendelkezésre adható.

A t. cz. malomállatokat tisztelettel felhívjuk, hogy e kedvezményről állatukat összes érdekeltjeit lehető kiterjedt módon értesíteni sziveskedjenek.

*Az Egyesületi Közlöny szerkesztősége.*

Egyesületünk választmányának ügyvezető szakszabotsága esztőrtökön, november hó 14-én d. u. 6 órakor az egyesületi helyiségekben ülést tart, melynek főtárgyánál az osztrák molnárok és malomértekeltek egyesületnek az újfői ajándékok megszüntetésére vonatkozó átirata van napirendre kitűzve.

## VERBANDSNACHRICHTEN.

### Zur Betriebsresolution.

Im Anschluss an den Circular-Auftrag Zahl 338 bezüglich Constituirung der zur Ueberwachung der Convention bestimmten Ortsgruppen, ersuchen wir hiennt, das Ergebnis der Wahlen in den einzelnen Gruppen dem gef. Präsidium ehestens mittheilen zu wollen, damit die amtliche Bestätigung und Verlautbarung derselben verfertigt werden kann.

Die Mittheilung der Wahlergebnisse wird von jenen Mühlen erwartet, deren Vertreter das Amt des Gruppen-Obmannes und Obmannstellvertreters übernommen haben.

*Das Verbands-Präsidium.*

### Ermässigtter Bezug des Verbandsorgans.

Auf mehrfache Anfragen aus Kreisen der **Mühlenbeamten und des Mühlen-Arbeiterpersonales** hat das Verbandspräsidium aus Billigkeits-Rücksichten bereitwilligst zu verfügen gefunden, dass das Verbandsorgan gegen Legitimation

### allen Mühlenbeamten und Arbeitsführern

ohne Unterschied null 50%<sup>o</sup> Rabatt, also ganzzählig für 5 Gulden, halbjährig für 2 Gulden 50 kr. überlassen werden soll.

Die p. t. Mühlenleitungen werden höflich ersucht, diese Ermässigung den Interessenten ihrer Etablissements in möglichst ausgedehnter Weise verlaublichen zu wollen.

*Die Redaction des Verbandsorgans.*

Der geschäftsführende Ausschuss der Verbands-Direction hält am Donnerstag, 14-ten November, Nachm. 6 Uhr in den Verbandslocalitäten eine Sitzung, als deren Hauptgegenstand eine Zuschrift des Verbandes österr. Mühlen und Mühleninteressenten in Angelegenheit der Anschaffung der Neujahresgeschenke auf die Tagesordnung gesetzt wurde.

### A lisztárak jelenlegi viszonyainak kérdéséhez

az alábbi közlemény érkezett lapunkhoz:

»Engedtessek meg nekem, hogy az Egyesületi közlöny utolsó számában közölt, »Az őrlési redukció és következmenyei« című cikkhez némely megjegyzést fűzhessek, nem azzal a céllal, mintha az e cikkben foglalt kivélti adatok csoportosításának helyességét, avagy az azok alapján felállított ama nézetet megczafolni szándékoztam, melyek értelemben a finom liszt kinalatának a külföldön való felesleges és erőszakolt házsolása az áralakulása károsan hat. Annál kevésbé lehet ez czélon, mert hisz a kivélti adatok megdönthetetlen statisztikai eredményekre alapítvák s az azokból levont ama következtetést, hogy egy bizonyos átlagos évi mennyiség, tekintve a magyar lisztermeknek csaknem nélkülözhetelenné vált tulajdonságait, a külföldön feltétlenül elhelyezhető, a tapasztalás kellőképp bizonyítja, mindazáltal *magyarizátát* kívánám megkísérteni annak, hogy bizonyos időben s bizonyos sajátos viszonyok közt a külföldre való eladások ugynevezett házsoltságának erősebb jelentkezése bajosan kerülhető el, még akkor sem, ha az elérhető árak nem állanak arányban a napi árjegyzésekkel és a még továbbmenő, a helyi viszonyokkal ellentétben arányatlansnak quasi időszzerűen előmozdítását jelentik.

A hazai malmoknak bizonyára nem lehet szemükre vetni, hogy az idei termelési idény kezdetével üzleti politikájuk körül a helyföldi fogratékos aratásra és a nyersterméknek ennek következésében beállott megdrágulására való tekintetektől elfordult volna s a helyi viszonyoknak nem törvé, csakis kifelé néztek s eladássaikkal megfontolás nélkül neki buzdultak volna. Ellenkezőleg, e malmok többsége, arra való tekintettel, hogy a buzának olcsó árára, aratásunknak az utolsó szemig kiszamított deficitje mellett még csak gondolni sem lehet és annak megfontolásával, hogy az amugy is fölöttébb megcsökent és a buza értékével már arányban sem álló liszt-árak, kiváltképp pedig finomliszt-árak mellett ezen utóbbi minőségek még további nevezetesebb értékcsökkenése csaknem kizártnak látszott, a külföldön való erőszakolt kinalatot bölcsebben mellőzték, abból az észszerű szempontból indulva ki, hogy legrosszabb esetben kisebb jobb árak ugyan nem, de rosszabbak sem igen lesznek várhatók. Mi történt azonban ezzel szemben? Beállott az, a mit valószínűtlenné véltünk, a finomliszt-készletek a külföldről való jobb vételkép és jobb árakra való várakozás közben felszaporodtak, az amerikai és francziazi aratásnak eleinte hiteltelenséggel fogadott nagy eredményei kétségbevonhatatlan igazságnak bizonyultak s a külföldön nélkülözhetelenné tartott terményeinkért elérhető jobb árakra való kilátások, dacára lisztjeink nagyraesésült voltak, nap-nap utáni mindjobbban enyésztek el. Malmainkra nézve tehát vajmi kényelmeden kilátások nyíltak.

A külföldnek »magass« árköveteléseink iránt tanúsított közönyvétel szemben még tovább is ellentállani, egyértelmű lett volna a már raktáron levő lisztkészleteink utáni kamatvesztéseink szaporításával azzal a valószínűséggel, hogy a még raktárra kerülő liszték utáni kamat s arian még további veszteségek álljanak be, egyértelmű lett volna nagy értékeknek megörzítésével s ezzel kapcsolatban a gyártási vidék körében való mozgathatóság megállításával is, mindez a nélkül, hogy a lisztjeinknek előnyünkre való változására csak a legkisebb biztató jel is felfedezhető lett volna. Épen nem esoda tehát, ha egyik vagy másik malom a hosszas hiábavaló

### Zur Frage der derzeitigen Preis- und Absatzverhältnisse

erhalten wir nachstehende Bemerkungen:

»Es sei mir gestattet, an den in der letzten Nummer des Verbands-Organes gebrachten Artikel: »Die Betriebs-Reduction und ihre Folgen« einige Reflexionen zu knüpfen, nicht etwa um die Richtigkeit der darin enthaltenen Exportziffern-Gruppierung und der auf Grund derselben gebildeten Anschauung, dass das unnütze forcierte Ausgebot in feinem Mehl nach dem Auslande von schädlichem Einfluss auf die Preisbildung ist, zu widerlegen. Sind doch die Exportziffern nach unbestreitbaren statistischen Daten zusammengestellt und die hieraus gezogene Konsequenz, dass ein bestimmtes jährliches Durchschnitts quantum, angesichts des fast unentbehrlich gewordenen ungarischen Feinproductes im Auslande unbedingt Absatz finden muss, durch die Erfahrung zur Genüge erhärtet, doch eine Erklärung möchte ich wagen dafür, warum zu gewissen Zeiten und unter eigenthümlichen Verhältnissen ein stärkeres Hervortreten des sogenannten Herandrängens zum Verkauf im Auslande nicht gut vermieden werden kann, selbst dann nicht, wenn die zu erreichenden Preise in keinem Verhältniss zur Tagesnotiz stehen und quasi eine unzeitgemässe Escamptirung noch weiter, den localen Verhältnissen widersprechender Rückgänge bedeuten.

Wahrlich, man kann den Mühlen hierzulande nicht den Vorwurf machen, dass sie sich bei Beginn der heurigen Campagne in ihrer Geschäftspolitik von der Rücksichtnahme auf die inländische schwache Ernte und die in Folge derselben eingetretene Vertheuerung des Rohproductes losgesagt, und unbekümmert um die localen Verhältnisse, den Blick nur nach Ausen gerichtet, frisch darauf los verkauft hätten. Im Gegentheil, die Mehrzahl der Mühlen hat in Anbetracht dessen, dass an billige Preise des Weizens angesichts des bis aufs i Tupfeles ausgerechneten Deficits unserer Ernte nicht zu denken war, und in Erwägung, dass bei den ohnehin schon stark und ausser Verhältniss zum Werthe des Weizens reducirten Preisen namentlich der feinen Mehlsorten eine weitere erhebliche Werthverminderung dieser Sorten fast ausgeschlossen schien, ein forciertes Ausgebot nach dem Auslande wohlweislich unterlassen, von der rationalen Anschauung ausgehend, dass schlimmsten Falles später keine besseren, kann aber noch schlechtere Preise zu erzielen sein werden. Was ist aber geschehen? Das Unwahrscheinliche ist eingetreten: die Lager in feinen Mehlen haben sich während des Wartens auf bessere Kaulust und bessere Preise vom Auslande, angehäuft, die früher noch ungläubig aufgenommenen hohen Ziffern der amerikanischen und französischen Ernte sind zur unzweifelhaften Wahrheit geworden und die Chancen zur Erreichung besserer Preise für unser im Auslande unentbehrliches Product, haben sich trotz aller Werthschätzung für dasselbe von Tag zu Tag verringert. Für unsere Mühlen eröffnete sich eine sehr unerquickliche Perspective.

Der Apathie des Auslandes unseren »hohen« Forderungen gegenüber noch weitem Widerstand entgegenzusetzen, wäre gleichbedeutend gewesen mit der Vergrößerung des Verlustes an Zinsen für das schon auf Lager befindliche Mehl, mit der Wahrscheinlichkeit weiterer Verluste an Zinsen und Preis für das noch auf Lager gehende Mehl, mit der Bindung grosser Werthe und damit verbundenen Behinderung der Beweglichkeit im Betriebe und dies Alles ohne die geringsten Anzeichen einer Aenderung des Weltmarktes zu unseren Gunsten.

várakozás után ebből a kétes helyzetből minél gyorsabban szabadulandó, a kibontakozásra kereste az alkalmat s a legutóbbi hetek tanulsága igazolja, hogy azok a malmok, melyek legelőbb merészkedtek az előnyomulással, és az elérhető legjobb kinalatok elszedték, annak a bér gyöngye elgáteltének örömdhettek, hogy aránylag mégis jobb árakat értek el, mint mások, melyek ebből az »alkalomból« részüket kivenni utóbb mégis csak nem mulasztották el. Hangsúlyoznom kell ezt a szót, hogy »alkalom«, mert bár előismerem, hogy a külföld s jelszül Anglia, finom lisztjeink bizonyos mennyiségét évről-évre, lisztünk kiváló minősége következtében mulhatatlanul szükségli, viszont mégsem zárkoztatunk el ama tény elől, hogy Amerika évről évre ha csak léptenkint is, de mégis leszorítani igyekszik bennünk angol fogyasztási piacainkról s egyéskis az a körülmény, hogy e versenyzőnk szeptember hó második felében árgényeit egy időre felokozta, nyújtott nekünk arra való alkalmat, hogy ismét egyszer erőteljesen előre nyomulhassunk s bár veszteséges árak mellett, nagyobb mennyiségeket helyezhessünk el Angliában.

Már csak a miatt is tehát, hogy az amerikai molnárók Nagybritannia piacait rendszerint keresik fel és uralkják a fogyasztás folytonosságát — bárha minőségeink superioritására támaszkodhatunk is — fel nem adhatjuk s a piacokkal való érintkezést hosszabbabb szünetekre kiterjedőleg el nem hanyagolhatjuk, meg kell élnünk mindentéle árrakkal s az időnkint megkövetelt áldozatokat is, melyek az utóbbi évben csaknem mindig együttjártak az eladásokkal, szüléképp meg kell hoznunk a külföldi s jelszül az angol piacoknál való helyzetünk megvédelmezésének életbevágó érdekében, még úgy is, ha e piacokat finom lisztjeinkben való fölélegnek csak tisztán levezető csatornájának is tartjuk.

Habár igaz és helyes, hogy finom liszten való kivitelünk Fiumén és Németországban at való általa egy magában az utolsó négy év alatt hetenkint mintegy 14,300 métermázsát tett, viszont ez az »átlag« épen az által érthetett el, hogy ezelőtt is voltak oly üzleti epochák, mint a minő a fentebb jellemezett, a midőn egyes malmok, nem sokat törődve az árszonnal, évek hosszan at állott Gszekötésekkel tartatása érdekében, vagy mondjuk akár azt is, hogy koronkint nyomasztó készletek által szorítva, nagyobb mennyiségeket irányoztak volt ama bizonyos levezető csatornába. Ha a külföldön tapasztalt s a miénkkel ellentétes áralakulások esetében mindig arra akarnánk várni, míg az árak helyzete a mi izléstünkre és a mi előnyünkre változik meg, az előbb említett átlag bizony csakhamar igen tetemesen csökken, mert hisz a fogyasztás nem vár és bármi kedveltségű is legyen lisztermetünk a külföldön, aránytalan több követelések mellett, erősen szorító versenyzőnkkel szemben mind több és több tért veszténénk és ennek megatlása kedvéért néha, akarla nem akarla, bizony hajszolnunk is kell az eladások.

Weissmayer Isidor.

### A liszt szállítás a amerikai malmokban.

Abernathey Jakob nyomán a »Mechanical News«-ből.

Husz évvel ezelőtt, vagy talán még annyi ideje sincsen, a liszt szállítását a korpának és egyéb hulladéknak az egész szállításai eljárásban at kellett esnie, a mig végre kiválasztották. Egy emberelőtt ezelőtt még egyetlen malomépítő se gondolt arra, hogy a korpát és egyéb tisztatlanságot azonnal, mielőtt csak lehet elvá-

Was Wunder daher, wenn die eine oder die andere Mühle nach langem vergeblichen Warten aus diesem Dilemma so rasch als möglich einen Ausweg suchte, und die letzten Wochen haben gelehrt, dass diejenigen Mühlen, die den Vorstoss zuerst gewagt und die besterhältlichen Gebote vorweg nahmen, die, wenn auch schwache Genugthuung hatten, verhältnissmässig noch günstigere Preise zu erreichen als Andere, die ihres Antheils an der »Occasion« schliesslich auch nicht entziehen wollten. Ich betone das Wort »Occasion«, denn wenn ich auch zugebe, dass das Ausland und vorzugsweise England jahraus jahrein ein bestimmtes Quantum unserer Feinmehle vermöge ihrer vorzüglichen Eigenschaften unbedingt aufnimmt, so können wir uns doch der Thatsache nicht verschliessen, dass Amerika uns Jahr für Jahr, sagen wir nur schrittweise von unserem englischen Absatzgebiete abdrängen sucht, und nur der Umstand, dass es in der zweiten Septemberhälfte seine Preise zeitweilig höher stellte, gab uns Gelegenheit wieder einmal einen kräftigen Vorstoss zu machen und grössere Quantitäten — wenn auch zu Verlustpreisen — in England zu placiren.

Schon aus dem Grunde also, weil der amerik. Müller die Märkte Grossbritanniens regelmässig aufsucht und beherrscht, dürfen wir, wenn auch in Qualität superior, die Continuität des Absatzes nicht aufgeben und die Fühlung mit den Märkten nicht für so lange Pausen verlieren, wir müssen alle Preise mitmachen und die Opfer, die zeitweilig, und im letzten Jahr fast immer, mit den Verkäufen verbunden waren, notwendigerweise bringen, im vitalen Interesse der Behauptung unserer Position auf den ausländischen und vorzugsweise englischen Märkten, wenn wir solche auch nur als Abzugskanäle für unsern Ueberschuss an feinem Mehl betrachten wollten.

Wenn es auch richtig ist, dass der Durchschnitt des Exportes in feinem Mehl über Fiume und nach Deutschland allein, in den letzten 4 Jahren wöchentlich circa 14,300 Mztr. betrug, so würde dieser »Durchschnitt« eben dadurch erreicht, dass es Geschäftspochen, wie die eben gekennzeichnete, auch früher gab, wo einzelne Mühlen unbekümmert um Preis-Rendement zur Aufrechterhaltung ihrer langjährigen Verbindungen, oder sagen wir zuweilen auch durch drückende Lager veranlasst, grössere Quantitäten in jene Abzugskanäle leiteten, — wollten wir aber bei einer der unsrigen conträren Preisbildung im Auslande immer warten, bis sich das Preisniveau nach unserem Geschmacke und zu unsern Gunsten gestaltet, so würde der vorerwähnte Durchschnitt sich bald ganz erckelich verringern, denn der Consum wartet nicht, und so vielegriesen unser Product im Auslande auch sei, bei unverhältnissmässiger Mehrforderung gegen unsere uns hart bedrängenden Concurrenten, würden wir an Terrain allmählig immer mehr verlieren und um dies zu verhüten, müssen wir uns manchmal — nolets volens — zum Verkaufe drängen.

Isidor Weissmayer.

### Das Sichten des Mehles in den amerikanischen Mühlen.

Nach R. Jacob Abernathey, aus »The Mechanical News«.

In den letzten 20 Jahren, oder nicht einmal soviel, mussten beim Sichten des Mehles die Kleie und andere Abfallerzeugnisse das ganze Sichtverfahren durchmachen, ehe sie ausgeschieden wurden. Vor einem Menschenalter dachte noch kein Mühlenbauer daran, die Kleie und andere Unreinigkeiten sobald als möglich von dem übrigen

laszsa a többi lisztől, a minek pedig minden helyes szítalási eljárás kezdetét kellene képeznie. A szítalási eljárás akkortájt még nem volt annyira terjedelmes mint manapság, s a korpának nem kellett oly hosszú utat tennie, de azután esékéj is volt az akkori szítalási eljárás hatása, a szítalt liszt még mindig dercezés volt és többé-kevésbé sötét színű.

Egy másik sajátzerű eljárás volt az ugyanazon hengerre való újra-felöntés. Valóságos titoknak látszik, hogy miképen készülhetett el a molnár az ő szítalási eljárásával, ha a szítalándó jószágot ismét ugyanarra a szítaló felületre juttatta. Mert nem szabad elfelednünk, hogy látszólag saját káruunkra dolgozunk, ha a szítalándó jószágot újra ugyanazon hengerre juttatjuk vissza, a hol az a korpával stb. újra keveredik; szabály volt azonban így járni el, mert a liszt nem lett elegendő világos; a malom építője nem tudta a dolgot jobban csinálni s ezért nem is mutathatótt rá a helyesebb utra. Az elmélet, a melyen ez a gyakorlat alapult, a következő fejtegetésekre támaszkodott: Ha azt akarjuk, hogy a henger lehetőleg világos lisztet adjon, akkor azt mindig szítalándó anyaggal telten kell tartani. Tényleg így is áll a dolog. A liszt és korpa keverékének, a melyet a henger felöntöttek, a liszt volt a súlyosabb, s emelfogva a henger körülfordulásánál közelebb jutott a seelymszövethez, holott a korpa és egyéb könnyebb anyagok inkább visszamaradtak és felüire kerültek. Hogy lehetőleg fehér lisztet kapjunk, a szítalást csak bizonyos fokig lehetett folytatni, különben a korpáreszcsékek is áthatoltak volna a ritka szöveten, s a korpával még keveredett lisztreszcsékeknek alkalmuk lett volna a seelymszöveten áthaladni, midőn őket újra feltöltöttek ugyanazon hengerre, hogy ezt ezáltal bizonyos mértékig megöltve tartsuk.

Meg szükséges megjegyezni, hogy a régi hengernek rázása inkább csak a szítalándó jószágnak a szítaszöveten való csúsztatása volt, kapcsolathoz a bordák általi felemeléssel s ennek következtében a szítaszövetre való vetéssel. Ez az utóbbi eljárás idezte azután elő a már említett eredményt. A liszt, mint súlyosabb, gyorsabban esett mint a korpa, s bizonyos fokig elzárta ez elől az utat a seelymszövethez.

Biztosnak vehetjük tehát, miképp sok malom tett kísérleteket ezen hiányos eljárás javítására, de igazi eredmény nélkül.

A szítalási eljárásra nézve nem fontos az a körülmény, hogy a szítalándó jószágot köveken vagy hengereken állították-e elő, mert a szítalásnak tulajdonképeni feladata az, hogy a korpát lehetőleg gyorsan elválassza a lisztől, vagy pedig azt kiválassza, mielőtt még a szítalándó jószág a liszthengerbe jut. Ha a molnár kövekkel tör, a törésnek közvetlenül egy 24 és 26 sz. sodronyszóvettel bevont törétszítalóra kell jutni, melynek hossza a malom munkaképességének megfelelő. Az 1.8 m. hosszúságú törétszítaló elegendő az oly malomnak, a mely naponta 60—75 hordó lisztet állít elő. Az ezen előhengerből kiömlő rész vagy a korpakéfélegébe jut, vagy pedig közvetlenül a korpakamarába, a szerint, a hogyan a malom be van rendezve. Ez által a molnár megszabadul a korpától, mihelyt az őrlemény a köveket elhagyja; ezt az eljárást csak helyeselni lehet. Az a törétszít- és dara-maradék, a mely átment az előszítalón, egy 3—6 m. hosszú hengerbe jut, a milyeneket azelőtt a régi malomokban lehetett találni. 60—75 hordó napi munkaképesség mellett az említett henger hossza 4.5 m. Az ily henger a fejrésznél 1 m. hosszúságban be van vonva 10 vagy 12 számú seelymszítaszóvettel,

Mehle zu trennen, was doch der Anfang jedes wirklichen Sichteverfahrens sein sollte. Das Sichteverfahren von damals war nicht so ausgedehnt wie heute und die Kleie hatte nicht einen so weiten Weg zu machen, dagegen zeigte aber auch das damalige Sichteverfahren nur geringe Wirkung und das gesichtete Mehl war *stippig* und von mehr oder weniger dunkler Farbe.

Ein anderes eigenthümliches Verfahren war das Wiederaufschütten auf denselben Cylinder. Es scheint beinahe wie ein Geheimnis, wie ein Müller, wenn er das Sichtgut wieder auf dieselbe Sichtfläche brachte, mit dem Sichteverfahren fertig werden konnte. Denn man darf nicht vergessen, dass es scheinbar gegen den eigenen Vortheil geht, Sichtgut nochmals auf denselben Cylinder zurückzubringen, wo es sich mit der Kleie u. s. w. aufs neue mischt; indess war es Regel so zu verfahren, weil das Mehl nicht hell genug wurde; der Mühlenbauer, welcher die Mühle gebaut hatte, wusste es nicht besser und hatte deshalb keinen bessern Weg vorgeschrieben. Die Theorie, auf welcher diese Praxis aufgebaut war, gründete sich auf folgende Erwägungen: Wenn die Cylinder möglichst helles Mehl liefern sollen, so müssen sie immer voll Sichtgut gehalten werden. In der That war es so. Das Mehl war das schwerste in dem Gemisch von Mehl und Kleie, welches auf dem Cylinder aufgeschüttet wurde und kam deshalb zunächst der Seidengaze bei der Umdrehung der Cylinder zu liegen, während die Kleie und die leichteren Stoffe mehr zurückblieben und obenauf zu liegen kamen. Um ein möglichst helles Mehl zu erhalten, musste man das Sichtgut nur bis zu einem gewissen Grade treiben, weil sonst auch Kleieheiligen mit durch das Beutelluch gegangen wären und den mit der Kleie noch vermischten Mehltheilen Gelegenheit gäben, durch die Seide hindurchzugehen, indem man sie nochmals auf denselben Cylinder zurückbrachte und ihn dadurch bis zu einem gewissen Grade gefüllt erhielt.

Es ist kaum nöthig zu sagen, dass das Beuteln eines alten Cylinders mehr ein Schleifen des Sichtgutes auf der Gaze, verbunden mit einem Heben durch die Rippen und ein dadurch hervorgerachtes Werfen gegen die Gaze war. Dieser letzterwähnte Vorgang führte zu dem gleichen, schon erwähnten Ergebnis. Das Mehl, als das Schwerste, fiel schneller als die Kleie und versperste so dieser bis zu einem gewissen Grade den Weg zur Seidengaze.

Es darf als sicher angenommen werden, dass viele Mühlen den Versuch gemacht haben, dieses mangelhafte Verfahren zu verbessern, indess nicht mit durchschlagendem Erfolg.

Es ist für das Sichteverfahren bedeutungslos, ob das Sichtgut auf Steinen oder mit Walzen erzeugt ist, denn die eigentliche Aufgabe des Sichtens ist, die Kleie so schnell wie möglich vom Mehle zu trennen oder sie, bevor das Sichtgut zum Mehleynder gelangt, auszuscheiden. Wenn der Müller mit Steinen schrotet, so soll das Schrot unmittelbar zu einem mit Drahtgaze Nr. 24 und 26 bezogenen Schrotsichter, dessen Länge der Leistung der Mühle angepasst ist, gehen. Ein Schrotsichter von 1.8 m. Länge reicht aus für eine Mühle, welche täglich 60 bis 75 Fass Mehl erzeugt. Die Ueberschläge dieses Voreylinders gehen entweder zur Kleiebürstmaschine oder direkt an die Kleiekammer, je nachdem die Mühle eingerichtet ist. Hiedurch hat sich der Müller sofort, sobald sie die Steine verlassen hat, der Kleie entledigt; ein Verfahren, welches nur zu billigen ist. Der Ueberrest von Schrotmehl und Griesen, welcher durch den Vor-

a milyenre éppen az illető malomnak szüksége van, a végén (a kiömlésnél) körülbelül 1 m. hosszúságban 2 sz. szítaszövettel van bevonva, a többi rész pedig 6 sz. szítaszövettel vonható be. Az első lapokon áthulló liszt közvetlenül a lisztkamrába jut. Ha a malomnak két darazsitöltő gépe van, akkor a hengerből túlómló rész az egyik, a 2 sz. szítaszöveten áthulló rész a másik oldalra jut. Ha azonban a malom csak egy darazsitöltő géppel rendelkezik, mindkét minőségét ugyanazon a gépen kell tisztítani. Azon maradék, a mely az első hengeren áthullt, és még nem használtatott fel, egy másik hengerre jut, a melyet tulajdonkép első liszthengernek kellene nevezni. Ehből a hengerből annyi liszt vétetik ki, a mennyit a molnár célszerűnek lát, míg a maradék a másik hengerbe jut, a melyről később lesz szó. Ha a megtisztított dara közönséges uton bontatik fel, a szítalándó jóság egy körülbelül 3.5 m. hosszúságú hengerre jut, melynek vége körülbelül 0.6 méternyire 4 sz. selyemszítaszövettel van bevonva, a bevonat többi része pedig egyenlő részekben 7 és 8 sz. selyemszítaszövetből áll. Az utóbb említett hengerből kiömlő rész a korpakéfély géphe, vagy pedig közvetlenül a finom korpa számára szánt tartályba jut. Az a rész, a mely a 4 sz. selyemszöveten hullt át, második dara gyanánt kezeletik. Az a rész, a mely a 7 és 8 on jut keresztül, a daraömlő hengerbe jut, a melyből a molnár (mint az első liszthengerből) kivesszi azt a lisztet, a mely az ő céljaira elég világos. A maradék az első henger maradékával együtt a harmadik hengerbe jut, a hol ugyanugy kezeletik, mint a második hengernél leiratott. *G. A. Müller.*

### A malomok világítása.

A világítás kérdése egyáltalán jelentékenyebb szerepet játszik társadalmi életünkben, s a »több világosság« utáni óhajítás egyenlő arányban növekedik a mesterséges világosság-források javításával, úgy hogy ebben az irányban aligha fog egyáltalán valaha kielégítettni minden óhajítás.

Minden tekintetben csak ajánlani lehet, hogy az illető és munkahelyiségek lehetőleg tökéletesen világítottassanak meg, érve a »tökéletesen« alatt azt, a mennyire a tökéletességet az adott viszonyok között a világítási ipar jelen állása mellett el lehet érni. Sőt a dolgonak egy jói oldala is van, a melyet eddig nem igen vettük figyelembe, mindaddig, míg a legutóbbi időkben a bíróságok a balesetekkel szemben való szavatolás tekintetében egyaránt kellemetlen határozatot nem hoztak.

»Miképen világítsunk?« ez a kérdés igen fontos minden gyárosra nézve. A malom-iparosra nézve ezenfelül még az alkalmazandó világítás minőségének kérdése is elsőrendű fontosságú.

A világítási kérdés jói oldala — a »D. Mühlen-Ind.« fejtégetési szerint — főleg azon a szemponton fordul meg, hogy az oly helyiségeknek, a melyekben emberek tartózkodnak, hiányos világítása veszélyeket idézhet elő, a melyeknek elkerülése elővigyázatot igényel. A közönséges forgalomban és üzleti életben azonban csak arra vagyunk kötelezve, hogy azt az elővigyázatot alkalmazzuk, a mely az adott viszonyok között a közönséges

szichter gegangen ist, wird nun nach einem Cylinder geleitet, wie solcher früher in den alten Mühlen gefunden wurde, von 3—6 in Länge. Für eine tägliche Leistung von 60—75 Fass bedarf der genannte Cylinder einer Länge von 4.5 m. Ein solcher Cylinder ist am Kopfe 1 m. lang mit Seidengace Nr. 10 oder 12, je nachdem es die betreffende Mühle braucht, am Ende (Anschluss) auf ungefähr 1 m Länge mit Gace Nr. 2 bezogen, während der Rest mit Gace Nr. 6 bezogen sein kann. Das Mehl, welches durch die ersten Blätter fällt, geht unmittelbar zur Mehlkammer. Besitzt die Mühle zwei Griesputzmaschinen, so gehen die Ueberschläge des Cylinders auf die eine, während das durch Gace Nr. 2 gefallene auf die andere Seite kommt. Hat die Mühle indeed nur eine Griesputzmaschine, so müssen beide Sorten auf derselben geputzt werden. Der Rest von dem, was durch die ersten Cylinder fiel und noch nicht verwendet wurde, gelangt auf einen zweiten Cylinder, welcher eigentlich der erste Mehlcyliuder heissen sollte. Von diesem Cylinder nimmt man das Mehl, so weit es der Müller für vortheilhaft hält, während die Ueberreste zu einem andern Cylinder gelangen, von dem später gesprochen werden wird. Wenn die geputzten Griesse im gewöhnlichen Wege aufgelöst sind, so gelangt das Sichteget auf einen Cylinder von etwa 3.5 m. Länge, dessen Ende auf etwa 0.6 m. mit Seidengace Nr. 4 bedeckt ist, während die übrige Spannung aus Seidengace Nr. 7 und 8, zu gleichen Theilen besteht. Die Ueberschläge des letztgenannten Cylinders gehen zur Kleinbürstmaschine oder direct in den Behälter für feine Kleie. Der Theil, welcher durch Seidengace Nr. 4 fällt, wird wie zweite Griesse behandelt. Der Theil, welcher durch 7 und 8 fällt, geht zu dem Griesmehlcylinder, von welchem der Müller (wie beim ersten Mehlcyliuder) das Mehl nimmt, soweit es für den bestimmten Zweck hell genug ist. Die Ueberreste gehen mit denen des ersten Cylinders zu dem dritten Cylinder, wo sie in derselben Weise, wie beim zweiten Cylinder angegeben ist, behandelt werden. *G. A. Müller.*

### Die Beleuchtung von Mühlen.

Die Beleuchtungsfrage im Allgemeinen spielt in unserem socialen Leben eine bedeutende Rolle, das Streben nach »mehr Licht« wächst im gleichen Verhältniss mit der Verbesserung der künstlichen Lichtquellen, so dass eine Befriedigung der Wünsche nach dieser Richtung wohl niemals erreicht werden wird.

Eine möglichst vollkommene Beleuchtung für Geschäfts- und Arbeitsräume, vollkommen, soweit sich der augenblickliche Stand der Beleuchtungsindustrie den jedesmaligen Verhältnissen anpassen lässt, ist nach jeder Richtung hin zu befürworten — ja, man hat die rechtliche Seite dieser Frage nicht früher hiäufiglich beachtet, bis in allerjüngster Zeit einige recht unangenehme Entscheidungen der Gerichte getroffen sind bezüglich der Haftpflicht für Unfälle.

Für jeden Fabriksbesitzer ist die Frage »wie hat man zu beleuchten?« von grosser Wichtigkeit. Für den Mühlenbesitzer besonders kommt hierbei wesentlich in Betracht, dass auch die Frage der Licht-Art von hervorragender Bedeutung ist.

Die rechtliche Seite der Beleuchtungsfrage gieftel — nach Ausführungen der »D. Mühlen-Ind.« — zumeist in dem Gesichtspunkte, dass nicht genügende Beleuchtung von Räumen, in denen Menschen sich aufhalten, Gefahren erzeugen kann, deren Vermeidung eine aussergewöhnliche Vorsicht bedingt. Im gewöhnlichen Verkehrs- und Geschäftsleben ist man indessen nur verpflichtet,

embernek rend szerint sajátja. Ha tehát veszélyes körülmények folytán, a melyeket különben alkalmas eszközök által könnyen el lehetett volna hátrítani, balesetek állnak be, akkor, ha az egyesek az elővigyázat szokásos mértévé alkalmazták, a baleset következeiséiről az a felelős, a ki azt másokra felidézte azért, hogy a kellő biztonsági rendszabályokat nem alkalmazta vagy pedig elhanyagolta.

Mindenütt ott, a hol üzletileg dolgoznak vagy forgalom van, a kellő elővigyázati rendszabályok közé tartozik az is, hogy az illető helyre az adott viszonyoknak és magának az üzleti célznak is megfelelően mindenkor meg legyen világítva. A világosságnak mindaddig működésben kell lennie, a míg az üzletben forgalom van vagy lehetséges. Főleg áll ez oly helyiségekre nézve, a melyekben sok ember együtt dolgozik, vagy pedig a hol sokan ki és bejárnak (előterek, lépcsők, folyosók). Az alkalmazandó világítás nemét illetőleg, kiváló figyelmet és gondosságot igényelnek ezen felül, az illető üzletvitel neme és módja, valamint az ehhez szükséges berendezések (földalatti helyiségek, pincék, rak-tárak, kazánberendezések stb.). Itt ugyanis sokkal nagyobb a veszély, a melynek az egyes ember ki van téve, ha azokban üzlethez képest működik, vagy csak ott átmenődik is megfordul. Az ily helyiségek megvilágításáról tehát az üzletlajdonosnak fokozott mértékben kell gondoskodni.

Dacára azonban ennek, igen sok esetben még éppen az ellenkezőt találjuk. A leglényekb lakó- és üzlethelyiségekben valóságos egyiptomi sötétség uralkodik. Sötét folyosók, homályos rak-tárak, meg nem világított lépcsők egyáltalán nem képeznek kivételt, hanem rendszeresen előfordulnak sok nagy városban és azoknak leglényekb részében. Itt-ott világít csak egy szegényes lámpa, akár csak valami halotti mécs. Nem lehet azután csodálni, ha a pincékbe, aknába esés, lépcsőkről, létrákról s egyéb tárgyakról való lebakás a mindennapos közönséges üzleti események közé tartoznak. Sok ilyen balesetet könnyen meg lehetne gátolni célszerűen világító berendezés által.

Igen tekintélyes összegekre rugnak már maguk a kártalanítási pénzek is, melyeket az ily balesetekből kifolyólag kifizetnek részint a betegsegélyző pénztárak, részint az üzletek főnökei a szerencsétlenül járt segédeknek és munkásoknak, nem is szólva itt azokról a hírségélyezőkről, a melyek a mulasztásból származott testi sérések címén az állampénztárra folynak. Sok főnök, ha munkásai jobb világításért rimádkolnak, arra hivatkozik, hogy hiszen fő biztosítvánk, és a betegsegélyző pénztár járulékát a főnök fizeti helyettük. De hány kellemlen pert el lehetne kerülni, ha a főnökök másépp gondolkodnának? Az oly üzemek munkásai, a kik baleset ellen a törvény értelmében nem biztosítandók, illetve nem is biztosíthatók, ha szerencsétlenül járnak, nem is kápnak törvényes kártérítést. Ennek következtében természetesen rendszerény per szokott keletkezni, ha csak a főnök nem áll rá a ki-egyezésre.

Nem is lehet felsorolni a károk és kellemetlenségek azon egész sorozatát, a melyek az üzleti és munkahelyiségek hiányos megvilágításából származnak. Itt espúán azon jogi elvekre hívjuk fel a figyelmet, a melyek akkor érvényesülnek, ha valami oly baleset történik, a melynek oka a hiányos világítási intézkedésekre vezendő vissza.

1. Mindenki, a kinek háza, boltja, gyára, vagy egyéb üzlete van, a hova mindenki hozzáférhet, köteles azokat a helyiségeket, a melyek ott a forgalom és üzlet céljaira szolgálnak, úgy berendezni, hogy veszély nélkül lehessen bennük járni.

diejenige Vorsicht in Anwendung zu bringen, die in Rücksicht auf die gegebenen Verhältnisse dem gewöhnlichen Menschen durchschnittlich eigen ist. Entstehen somit in Folge von gefahrbringenden Zuständen, die durch geeignete Mittel leicht zu beheben wären, Unfälle, so hat, wenn das gewöhnliche Maass von Vorsicht vom Einzelnen beobachtet wurde, für die Folge dieser Unfälle Derjenige einzustehen, der die Gefahr durch Nichtanwendung oder Vernachlässigung der geeigneten Sicherheitsmassregeln für Andere herbeigeführt hat.

Zu den geeigneten Sicherheitsmassregeln gehört nun aber überall, wo geschäftlich gearbeitet und verkehrt wird, auch die Sorge um eine den örtlichen Verhältnissen, sowie dem Geschäftszweck selbst entsprechende jederzeitige räumliche Erhellung. Diese ist so lange zu bethätigen, als der Verkehr im Geschäfte dauert oder noch möglich. Ganz besonders gilt dies für solche Räume, in denen viele Menschen gemeinsam beschäftigt sind oder viele Menschen aus- und eingehen (Fluren, Treppen, Gänge). Ferner können die Art und Weise des Geschäftsbetriebes und die für denselben erforderlichen Anlagen (unterirdische Räume, Keller, Magazine, Kesselvorrichtungen u. dergl.) eine besondere Achtsamkeit und Sorgfalt in der Anbringung von Licht zu Beleuchtungszwecken erfordern. Denn hier sind die Gefahren grösser, die der Einzelne läuft, wenn er geschäftlich in Thätigkeit tritt oder nur vorübergehend dort verkehrt. Es muss deshalb für solche Räume vom Geschäftsherrn in erhöhtem Masse für gute Beleuchtung gesorgt werden.

Trotzdem — dies findet sich noch häufig genug — ist das gerade Gegenteil der Fall. Aegyptische Finsterniss findet sich in den belebtesten Wohn- und Geschäftsstätten vor. Dunkle Gänge, düstere Magazine, nicht erleuchtete Treppen sind keine Ausnahme, sondern die Regel in vielen Grossstädten und deren belebtesten Stadttheilen. Hier und da leuchtet ein ärmliches Lämpchen gleich einem Todtenlicht. Kein Wunder, wenn Unfälle in Folge Sturzes in Keller, Schachte, Kessel, von Treppen, Leitern und anderen Gegenständen zu den tagtäglichen allgemeinen Geschäftsvorkommnissen gehören. Viele dieser Unfälle liessen sich durch zweckentsprechende Beleuchtungsarrangements leicht verhüten. Allein die Entschädigungsgelder, welche aus solchen Unfällen theils von den Kranken- und Unterstützungskassen, theils von den Prinzipalen jährlich an verunglückte Geschäftsgehüfen und Lohnarbeiter zu zahlen sind, erreichen recht ansehnliche Summen; von den Straf-geldern, die aus Bestrafungen wegen »fabrillüssiger Körperverletzung« in die Staatskassa fliessen, nicht zu reden. Manche Prinzipale berufen sich sogar den Klagen ihrer Arbeiter nach besserer Beleuchtung gegenüber darauf, dass sie ja versichert seien und in die Krankenkasse für sie vom Prinzipale gezahlt werde. Aber wie viele lästige Prozesse würden vermieden, wenn solche Prinzipale anders dächten? Denn Arbeiter derjenigen Betriebe, die nicht gegen Unfall gesetzlich zu versichern sind, d. h. gesetzlich nicht versichert werden können, erhalten auch keine gesetzliche Entschädigung, wenn sie verunglücken. Folglich entsteht in der Regel ein Prozess, wenn sich der Prinzipal nicht zu einem Vergleich verstanden will.

Die Reihe von Schäden und Unannehmlichkeiten, die aus mangelhafter Beleuchtung von Geschäfts- und Arbeitsräumen dem Haus- oder Geschäftsinhaber erwachsen können, lässt sich nicht aufzählen. Es sei hiermit nur auf die Rechtsgrundsätze aufmerksam gemacht, welche gelten, wenn ein Unfall sich ereignet, der auf mangelhafte Beleuchtungsanlagen zurückzuführen ist.

1. Jeder, der ein Haus, einen Laden, eine Fabrik oder sonst ein allgemein zugängliches Geschäft besitzt, ist verpflichtet, dort

2. Mindenki, a kinek háza, boltja, gyára vagy egyéb ütele van, a hova mindenki hozzáférhet, köteles továbbá a sötétség beálltával ezen helyiségekhez vezető folyosókat, lépcsőket, oda és onnét elvezető utakat mindaddig megvilágítva tartani, a míg azokban rendes üzleti és üzleten kívüli forgalom van.

3. Külön megvilágítás szükséges ott, a hol tárgyak felállítás vagy felhelyezése által valamely üres elszárit vagy más módon hozatik létre balesetet előidéző helyzet.

4. A szükséges világítási berendezéseknek nem csak hogy ott kell lenniük, de azokat megfelelő jó karban is kell tartani, és szükséges, hogy azok czéjüknek meg is feleljenek, vagyis a helyi viszonyokat azonnal és minden kétség nélkül felismerhetőké tegyék, s egyéb észleleteket is megengedjenek.

Mindenütt, a hol az üzleti életben forgalom létesítettik, annak, a ki azt létrehozta, törvényes kötelessége a megfelelő világítási berendezéseket is elkészítenni. Ha valaki ezen kötelezettséget hanyagul vagy épen nem teljesíti, ennek helyére lép a törvényes szavatosság — súlyosabb balesetként még a büntetőügyi felelősség is — az üzem tulajdonosa, mint okozója az ily balesetekből másokra nézve saját hibájuk nélkül háramlott károk és hátrányoknak, azokat viselni köteles.

A világítási kérdés másik oldala a »világosság neme«, főleg a robbanási veszély szempontjából érdekel minket.

Elégő ismeretes dolog, hogy mily rettenetű hatása robbanások keletkeztek a lisztpor meggyulladásá által, s ennek okául mindig a nyílt láng által előidézett meggyulást említik. Erről a tárgyról már sokat beszéltek és írtak. Végtelen hosszúságú czikkek töltöttek meg minden szaklap lapjait, midőn az egész utjonnan épült hameli gőz- és vízimalom légekbe röpült, s e czikkek mindegyike a maga módja szerint igyekezett a haj okára rájóni. A dolog még manapság sincsen egészen tisztázva, de ugy látszik, hogy manapság azért tértek el attól a nézetől, mikép a lisztporból robbanásra képes gáz fejlődik, mely nyílt lángal érintkezve, vagy gyorsasággal meggyul, mivel állítólag felfedezték, hogy bizonyos körülmények között a szervetlen por is meggyuladhat s ennél pedig nem valószínű, hogy gáz képződne.

Noha a modern malomtechnika feladatául tűzte ki azt, hogy lehetőleg pormentes malomokat építsen, egyrészt a tökéletes pormentesség nehezen elérhető dolog, másrészt pedig az elérhető legnagyobb tökéletesség mellett is mindig lesznek oly malomtulajdonosok, a kik pépezeteiknél egy vagy más okból nem akarják vagy nem képesek kihasználni e technikai tökéletességeket. — Eandíjogva ama törekvés, hogy a robbanás bekövetkezéséhez szükséges másik tényező, a »lángot« mellőzzük, az első tekintetre egyszerűbbnek és könnyebben elérhetőnek látszik.

Azért írjuk, hogy »látszik«, mert tényleg itt is előre nem is sejtett nehézségek halmozódnak fel.

A »nyíltan égő világosság« sorába tartozik az a szikra is, a mely valamely munkagépnél a munkafelületek egyes részeit egymáshoz való súrlódásából ered; ez is képes okot szolgáltani a malom-robbanásához. Ki merészné azonban azt állítani magáról, hogy oly felaprózott gépeket készít, a melyeknél az ily szikraképzés lehetetlen volna, de a melyek mégis minden irányban megelőlelnék a modern műtrítés követelményeinek?

Oly világító-tesztet készíteni, a mely májdomen tökéletes biztonságnyújtana a robbanás veszélye ellen, szintén nem oly egyszerű dolog, a milyennek az ember hiáná. A villamos világítás ugyan a legjobb mindenre e nemben létezők között; de saj-

selbst die dem Verkehr und der geschäftlichen Thätigkeit dienenden Räume so einzurichten, dass sie ohne Gefahr begangen werden können.

2. Jeder, der ein Haus, einen Laden, eine Fabrik oder sonst ein allgemein zugängliches Geschäft besitzt, ist ferner gehalten, die Gänge, Treppen, Ab- und Zugänge dieser Räume bei Eintretender Dunkelheit so lange zu erhellten, als der regelmäßige geschäftliche und aussergeschäftliche Verkehr darin stattfindet.

3. Einer besonderen Beleuchtung bedarf es da, wo durch Aufstellen oder Auflagern von Gegenständen Raum versperrt oder auf andere Weise Gefahr für Unfälle geschaffen wird.

4. Die notwendigen Beleuchtungsrichtungen müssen aber nicht nur vorhanden, sie müssen auch entsprechend im Stande gehalten sein und ihrem Zwecke wirklich dienen, d. h. die örtlichen Verhältnisse unzweifelhaft erkennen lassen und sonstige Wahrnehmungen gestatten.

Überall, wo also im Geschäftlichen Verkehr hergestellt wird, erwächst Demjenigen, der denselben herstelle, die gesetzliche Verpflichtung zu zweckentsprechenden Beleuchtungsanlagen. Wird diese Pflicht vernachlässigt oder gänzlich ausser Acht gelassen, dann tritt die gesetzliche Hauptpflicht — bei schwereren Unfällen auch die strafrechtliche Verantwortlichkeit — an ihre Stelle und hat der Geschäftsherr als Urheber die aus solchen Unfällen für andere unverschuldete Weise erwachsenen Schäden und Nachteile zu tragen.

Die andere Seite der Beleuchtungsfrage »die Licht-Art« interessiert uns ganz besonders vom Standpunkte der Explosionsgefahr aus.

Es ist ja hinlänglich bekannt, welche erschreckend wirkenden Explosionen durch entzündeten Mehlstaub entstanden sind, und immer wird als Ursache hierfür die Entzündung durch offenes Licht angeführt. Ueber diesen Gegenstand ist viel gesprochen und geschrieben worden. Unendlich lange Aufsätze füllen die Spalten aller Fachblätter, als die grosse neu erhaltene Hamleier Dampf- und Wassermühle in die Luft geflogen war, von denen jeder einzelne die Ursachen zu dem Unglücke auf eigene Weise finden wollte. Klar liegt diese Angelegenheit seit heute noch nicht, indessen scheint man von der Ansicht, dass sich ein explosives Gas aus dem Mehlstaub bildet, welches, mit einer offenen Flamme in Berührung gebracht, sich mit grosser Geschwindigkeit entzündet, neuerdings deshalb zurückgekommen zu sein, weil man die Entdeckung gemacht haben will, dass auch anorganischer Staub sich unter Umständen entzünden kann und bei diesem eine Gasbildung wohl nicht anzunehmen ist.

Wenn nun auch die moderne Mählentechnik es sich zur Aufgabe gestellt hat, möglichst staubfreie Mühlen zu erlangen, so ist einestheils eine vollständige Staubfreiheit wohl schwerlich zu erreichen, andernteils aber wird es selbst bei der grössten erreichbaren Vollkommenheit immer noch Mühlenbesitzer geben, welche sich diese technische Vollkommenheit bei ihren Werken aus irgend welchen Gründen nicht zu Nutzen machen können und wollen. Das Bestreben, den andern Faktor, welcher zur Erzeugung einer Explosion, nach den bestehenden Erfahrungen nöthig ist, »die Flamme« zu beseitigen, ist deshalb auf den ersten Blick scheinbar einfacher und erreichbar.

Wir sagen scheinbar, denn in der That häufen sich auch hier ungeheure Schwierigkeiten.

Zu dem »offenen Licht« ist auch der Funke zu zählen, der in irgend einer Arbeitsmaschine durch Reibung der einzelnen Theile der Arbeitsflächen aufeinander entsteht; auch dieser ist im Stande, die Veranlassung zu einer Mühlenexplosion zu geben. Wer aber wollte sich erlauben, Zerkleinerungsmaschinen zu erbauen, bei denen eine derartige Funkenenerzeugung unmöglich wäre, die aber doch nach jeder Richtung den Anforderungen unserer modernen Hochmüllerei genügen?

nos, hogy ezt nem lehet mindenütt alkalmazni. Főleg pedig a horozható lámpáknál nem. E tekintetben régebben pályázat is volt külföldre, mely azonban úgy látszik nem vezetett valami különösebb eredményre, úgy hogy egyelőre horozható világításul legjobban ajánlható még a Davy-féle tisztító-lámpa.

A legjobb találmányok és szerkezetek sem érnek azonban semmit, ha azokat nem használják megfelelő módon. A lisztporral betöltött levegőjű helyiségekben való mindennapi forgalom azonban a munkásoknál figyelmetlenség és veszélytelenség szemben, a melyben főlegnek, úgy hogy egyelőre inkább a kényelemre tekintenek, mint a szükséges óvatosságra. Csak mikor már a katasztrófa megtörtént, akkor jut megint mindenkinek eszébe, hogy mit kellett volna tenni és mit tettek annak elhárítására, az idő azonban ezt is lassankint ismét elfossa az emberek emlékezetéből, míg azt egy újabb szerencsétlenség újra fel nem frissíti.

### A gabona bevásárlásáról.

Mint hogy a lisztek kizárólag szétjára kell szolgálnia, természetes, hogy első sorban az a liszt a legjobb, a mely a legjobban süthető. Ezen főpont mellett csak másodsorban jöhetnek tekintetbe a szín, finomság és a liszt egyéb tulajdonságai. Ezen tény következtében a belátással bíró molnár mindenkéltől arra fog ügyelni, hogy elég téssek legyenek a feltételeknek, a melyek lehetővé teszik, hogy mindig a legvalószínű lisztet állítsa elő. Hogy azonban valaki képes legyen valamit helyesen vinni keresztül, első sorban okvetlenül szükséges, hogy eljajítsa a kellő előismereteket. Ismeretes dolog azonban, hogy némely molnárnál többé-kevésbé hiányzanak a szükséges ismeretek ahhoz, hogy mikép kell jó süthetőségű lisztet előállítani. Kitűnő produktum előállításához okvetlenül szükséges, hogy ahhoz a legjobb anyagot használjuk; de hát hányszor vétkeznek a jó süthetőségű liszt előállításának ezen első parancsa ellen, még pedig legtöbbször tájékozatlanság folytán, néha pedig azért is, mert a gabonaszem megvizsgálásánál nem járnak el eléggé pontosan. Pedig a dolog fontoságát tekintve alig lehet menteni ezt a hibát, mely többnyire súlyosabban megoszuja magát mint hiszik, mert az ilyen kárt sohasem lehet azután jóvá tenni; a legmintaszeribb érveléssel se lehet rossz gabonából jó lisztet készíteni. Főleg a buzaszemeket kell minden oldalról a legpontosabban megvizsgálni s ha meggyőződünk, hogy azok minden követelménynek megfelelnek, külsük meg az útlelet még akkor is, ha az ár nem a legelőszöb. Általánosságban — így ír e kérdésről Hecht Alb. a »Die Mühle«-cz. laphoz — főleg a buza bevásárlásánál a következő szabályokat tartanak szem előtt:

1. Győződünk meg arról, hogy a szemek lehetőleg szárazak; a hozzáértő ezt már a fogásról észreveszi, de egyes szemek szétválasztása által is meggyőződhetünk azok száraz voltáról.

2. Kell, hogy a szemek elérték legyen már a kellő érettségi fokot, de nem szabad hogy túlértek legyenek, mert úgy az egyik, mint a másik körülmény nem jelentéktelen mértékben befolyásolja a gabona jószágát. Az értelem szemek össze vannak zsongorodva és fejletlenek, a túlértek ellenben vastag héjúak és töredezők.

3. Ügyeljünk, hogy vajjon a szemek nem ástak-e meg sokat, sőt nem-e kezdtek csirázni; ezt arról ismerhetjük meg, hogy a szemek többé-kevésbé porhanyók, a csirázásnak indultság pedig az ízen érzik meg, mert az ily szemek sajátságos édességűek.

Aber auch die Konstruktion eines Beleuchtungskörpers, welcher nahezu vollkommene Sicherheit gegen Explosionsgefahr bietet, ist nicht so einfach, wie man denkt. Das elektrische Licht ist für diesen Zweck wohl das beste, was bislang existirt; aber leider kann dasselbe nicht überall in Anwendung kommen, namentlich nicht für tragbare Lampen. In dieser Richtung war vor längerer Zeit einmal eine Konkurrenz ausgeschrieben, die indessen sonderliche Ergebnisse nicht geliefert zu haben scheint, und so wird wohl die Davy'sche Sicherheitslampe vorläufig die noch meist zu empfehlende bleiben für das bewegliche Licht.

Die besten Erfindungen und Konstruktionen nützen aber nichts, wenn von ihnen nicht der entsprechende Gebrauch gemacht wird, der tägliche Verkehr in den mit Mehlstaub beschwimmerten Räumen macht die Arbeiter unachtsam gegen die Gefahr, in welcher sie schwelgen und lässt sie in vielen Fällen der Bequemlichkeit vor der nöthigen Achtsamkeit den Vorzug geben. Erst wenn eine Katastrophe eingetreten ist, erinnert man sich wieder an Alles, was zur Verhütung einer solchen hätte geschehen können und geschehen ist, die Zeit vergeht nach und nach die Erinnerung auch an diese, bis ein neues Unglück das Gedächtniss wieder aufrichtet.

### Der Einkauf des Getreides.

Da das Mehl lediglich dem Zwecke des Backens dienen soll, so ist naturgemäss auch in erster Linie dasjenige Mehl das beste, welches das backfähigste ist. Farbe, Feinheit und sonstige Eigenschaften des Mehles können hinsichtlich dieses Hauptpunktes erst in zweiter Linie in Betracht kommen. Infolge dieser Thatsache hat jeder einsichtsvolle Müller vor allen Dingen sein Hauptaugenmerk darauf zu richten, dass diejenigen Bedingungen erfüllt werden, welche es ermöglichen, jederzeit das backfähigste Mehl erzeugen zu können. Um aber instände zu sein, eine Handlung richtig auszuführen, ist es voraus unbedingt notwendig, sich die hierzu erforderlichen Kenntnisse anzueignen. Es ist aber eine bekannte Thatsache, dass manchen Müllern die nöthige Wissenschaft zur Erzeugung backfähigen Mehles mehr oder weniger mangelt. Um ein vorzügliches Erzeugniss herzustellen zu können, ist es durchaus notwendig, dass man auch den besten Stoff dazu verwendet, aber wieviel wird nicht schon gegen dieses erste Gebot zur Erzeugung backfähigen Mehles verüht und zwar grösstentheils aus Unkenntniss, zuweilen freiwillig auch dadurch, dass man es bei der Prüfung der Körner nicht genau genug nimmt. Dieses ist aber bei der Wichtigkeit der Sache ein ganz entschuldbarer Fehler, welcher sich schwerer richtet als man in der Regel glaubt, weil ein solcher Schaden niemals wieder gut zu machen ist; denn auch bei dem musterhaftesten Mahlen ist es nicht möglich aus schlechten Körnern gute Mehl herzustellen. Besonders die Weizenkörner müssen auf's genaueste nach allen Seiten hin geprüft werden und erst nachdem man sich überzeugt, dass dieselben allen Anforderungen entsprechen, schliesse man einen Kauf ab, selbst wenn der Preis nicht der billigste ist. Im Allgemeinen beachte man — so schreibt Alb. Hecht in der Fachzeitschrift »Die Mühle« — hauptsächlich beim Einkauf von Weizen, folgende Regeln:

1. Überzeuge man sich, dass die Körner möglichst trocken sind, ein Kenner hat es am Griff; auch durch Zerreiben einzelner Körner kann man sich von deren Trockenheit überzeugen.

2. Die Körner müssen die gehörige Reife erlangt, dürfen aber auch nicht zu lange auf dem Halme gestanden haben, denn das Eine wie das Andere beeinträchtigt die Güte derselben nicht unbedeutend. Unreife Körner sind zusammengeschrumpft und unentwickelt; überreife dagegen dickhäutig und spröde.

3. Hat man zu beobachten, dass die Körner nicht zu viel Regen bekommen haben oder gar Auswuchs enthalten; man erkennt dies, wenn die Körner beim Zerreiben mehr oder weniger

4. Szaglás által győződjünk meg, hogy a magtáron való fekvés ideje alatt nem romlott-e a gabona, a mely ilyenkor dohos szagú.

5. Vizsgáljuk meg pontosan, hogy a buzaszemek nem-e üszögök, mert az ilyen gabonából sohasem lehet kifűni lisztet csinálni, még akkor sem, ha mosás és tisztító gépek által sikerülne is az üszögspórákat egészen eltávolítani.

6. A jó gabonának lehetőleg minden keveréktől mentesnek kell lenni, még ha ez a keverék csak más gabonaszemekből állna is, úgy hogy pl. a búzához búkköny, zah, rozs, árpa stb. véredek, vagy pedig csirázott szemek, mindenféle gyommagvak, kövek, güröngyök, homok, vagy macskák, patkányok, egerek stb. ürülete, mert ha a gabonaszemek maguk jók volnának is, az ily keverékek már magukban vére is hol kisebb, hol nagyobb kárt okoznak, mert kellemetlen és ártalmas hulladékok képeznek.

7. Nem szabad hogy a gabona mindenféle rovarok, mint zauszokok, léczák, bogarak kirágása által szenvedett legyen, vagy éppen ily rovarok legyenek közötté.

8. Minden szem legyen lehetőleg nagy és téls, a csak kevés, vagy még jobb, ha éppen semmi, fejletlen szem legyen közötté.

9. A jó gabona legyen lehetőleg súlyos; azok a szemek, a melyek valamely űrmértékkel mérve a legsúlyosabbak, a legjobb minőségű képezik, és rendszerint nemcsak a legjobb, de egyáltalán a legnagyobb mennyiségű lisztet is szolgáltatják; ennek folytán tehát a legnagyobb hasznot adják.

10. Főleg a búzánál mindig különböző fajtkából a legjobb minőségűeket vásároljuk, hogy sohasem jőjünk zavarba, hanem mindenféle tetszés szerinti keveréket előállíthassunk.

A fentebbiekből eléggé kiténik, miszerint nem oly könnyű dolog, a sok rossz gabona közül mindig a legjobbát kiválasztani, de egyáltalán lehetetlen ez a dolog az olyan molnárra nézve, a ki vagy többé-kevésbé nem ismeri ezeket a szabályokat, vagy nem tudja azokat alkalmazni, vagy a kinek érzékei nem eléggé élesek és gyakorlottak arra, hogy ezek segítségével biztosan meg tudja állapítani a gabonamustrák minden előnyét és hibáját, mert ahhoz, hogy valamely gabonaminőség értékét eredményesen meghatározhassuk, a hallásán kívül minden érzékünket ugyancsak erősen meg kell feszítenünk. Ha azonban valamely molnárnak módjában van jó gabonát szerezni, akkor aztán meg is van adva az első feltétel arra, hogy kiténik, jó süthetőségű lisztet állíttson elő. Ha azonban abban a helyzetben vagyunk, hogy minden körülmények között és minden időben kifogástalan gabonával rendelkezünk (a mihez természetesen az is megkívánható, hogy nagyobb készleteket mindig jó állapotban tudjunk eltartani), akkor gondoskodnunk kell valamely jó kipróbált keverékről, oly módon, hogy két, három vagy több különböző fajtájú minőségű összekeverve örülünk, aztán minden egyes keveréknél sültési próba által meggyőződünk az eredményről, s a kísérleteket addig folytatjuk, míg bizonyosságot szerezünk magunknak arról, hogy a legjobb süthetőségű lisztet fogjuk elérni. Legjobb, ha az ily kísérleteket kis mértékben végezhetjük. A kölléspek, a melyeket az erre alkalmas készlektől (Farinometer) beszerzése okoz, minden bizonyossággal ki fogják magukat minden molnárra nézve fizetni s tulajdonképen manapság már az ily készülékeket minden malomban a legszükségesebb közt eszközök közé kellene sorozni.

A gabonakereskedők azon rossz szokása következtében hogy különböző buzaszemeket összekevernek, továbbá idegen

műrle sind, dann aber beim Auswuchs am Geschmack, indem sich solche Körner durch eine eigenthümliche Süßigkeit kennzeichnen.

4. Man überzeuge sich durch den Geruch, dass die Körner nicht durch Lager auf dem Speicher gelitten haben, indem dieselben dann besonders dumpfig riechen.

5. Prüfe man genau, dass die Weizenkörner keinen Brand erhalten, denn aus solchem Getreide wird niemals ein vorzügliches Mehl erzeugt, selbst dann nicht, wenn es gelingt durch Waschen oder Reinigungsmaschinen die Brandkugeln gänzlich zu entfernen.

6. Muss gute Getreide möglichst frei sein von allen Beimischungen, mögen dieselben nun in anderen Getreidekörnern bestehen, so dass z. B. Wicken, Hafer, Roggen, Gerste u. s. w. dem Weizen beigemischt sind, oder in Auswuchs, allerlei Unkrautsämereien, Steinen, Erdklößen, Sand, oder Koth von Katzen, Ratten, Mäusen u. s. w., denn, wenn dann auch an und für sich die Körner gut sein sollten, so verursachen doch schon für sich allein alle derartige Beimischungen, je nachdem einen grösseren oder geringeren Schaden, weil dieselben einen unbequemeren und schädlichen Abgang darstellen.

7. Darf Getreide nicht infolge Aushöhlens der Körner durch Ungeziefer, als Kornkrebse, Würmer, Maden, Käfer u. s. w. gelitten haben oder gar Beimischungen derselben erhalten.

8. Müssen alle Körner möglichst gleichmässig gross und voll sein und wenig oder besser gar keine geringe oder unentwickelte Körner beigemischt sein.

9. Gutes Getreide muss möglichst schwer ins Gewicht fallen, diejenigen Körner, welche mit irgend welchem Maass gemessen am schwersten wiegen, stellen die beste Sorte dar und werden nicht nur in der Regel das beste, sondern auch die grösste Menge Mehl liefern; so auch in Folge dessen den höchsten Nutzen abwerfen.

10. Besonders beim Weizen kaufe man stets die besten Sorten verschiedener Arten, damit man niemals in Verlegenheit kommt, jede beliebige Mischung herstellen zu können.

Aus Vorstehendem lässt sich wohl unschwer erkennen, dass es keine Kleinigkeit ist aus vielen schlechten Getreide immer das beste herauszufinden; aber ganz unmöglich ist das für einen Müller, welchem entweder vorstehende Regeln mehr oder weniger unbekannt sind, der dieselben nicht versteht anzuwenden, oder dessen Sinne nicht scharf oder gelbt genug sind, um mit Hilfe derselben alle Vorzüge oder Mängel der Getreideproben mit Sicherheit feststellen zu können; denn mit Ausnahme des Gehörs müssen alle Sinne angestrengt werden, um den Werth einer Getreidesorte erfolgreich bestimmen zu können. Hat es aber einmal ein Müller in der Gewalt, sich gutes Getreide zu verschaffen, dann ist auch der erste Hauptpunkt zur Erzielung eines vorzüglichen, backfähigen Mehles erfüllt. Ist man aber in der Lage unter allen Umständen und zu allen Zeiten über tadelloso Getreide zu verfügen (wozu selbstredend auch gehört, grössere Vorräthe stets in gutem Zustande zu erhalten), dann muss für eine gute, erprobte Mischung Sorge getragen werden, indem man zwei, drei oder noch mehrere Sorten verschiedenster Art zusammen zur Vermahlung bringt, sich dann jedesmal durch Backprobe von dem Ergebnisse überzeugt und die Versuche so lange fortsetzt, bis man sich Gewissheit verschafft hat, das backfähige Mehl zu erzielen. Am besten ist es, wenn man derartige Versuche in kleinen Maassstabe ausführen kann. Unkosten, welche durch Anschaffung des hierzu geeigneten Apparates (Farinometer) entstehen, werden sich unbedingt für jeden Müller bezahlt machen und diese Vorrichtungen sollten eigentlich in unsern Zeit mit zu dem nothwendigsten Handwerkszeug jeder Mühle gerechnet werden.

Bei der Unsitte der Getreidehändler, verschiedene Sorten Weizen zusammenzumischen und der vermehrten Zufuhr und beim Anbau fremder Weizensorten wird der Einkauf des Getreides immer schwieriger und die äusseren Kennzeichen reichen ebenso-

gabonafélék nagyobb mérvű behozatala és termelése folytán a gabonaevásárlás egyre nehezebb lesz, s a külső ismertető jelek szintjére mint a megállapított ónsúly már nem elégségesek annak megítéléséhez, vajjon valamely gabonamínőség jó süthetőségű lisztet fog-e adni. Ennél fogva több nagyobb malom már évek óta behozta azt az eljárást, hogy a felajánlott gabonákat a mustra alapján süthetőségre nézve megvizsgálja. Erre a célra a beszállított mustra egy részét kézi malom megőrlik, a nyert produktumot 10 sz. selyemszálaszöveten átsítálfálják s a nyert lisztet a farinometerben kistlik. A létsáktészitlenl való kisebb vagy nagyobb vízelvétel befolyását, valamint a megtörtént kistítás utáni nagyobb vagy kisebb mérvű tőrfogatnövekedést a farinometer feltalálója K. W. Kunis (Leipzig-Reudnitzian) egy táblázathal állította össze, s melyről a megfelelő számértéket azonnal leolvashatjuk. Ha a farinometer-próba rendszeresen keresztülvéteik, minden malom, a mely azt alkalmazza, csakhamar fel fogja ismerni ez eljárás előnyeit, s meg lesz óva a csekély értékű rossz süthetőségű minőségek vásárlásától.

Ha valamely molnár annyira vitte a dolgát, hogy képes mindig jó gabonát vásárolni, akkor azután már nem olyan nagyon nehéz abból jó süthetőségű lisztet állítani elő. Csak arra kell ügyelni, hogy a gabonát, miután azt a legjogosabban megtisztogatjuk, lehetőleg egyszerű, hűvös és laza módon öröljük fel, hogy abból világos, derenczkékül és jó fogású liszt nyessék. Az ily lisztnél azután minden esetben önként értékes dolog az elsőrendű jóság és legnagyobb süthetőség.

### A főbb gabonaművek termelési költségének meghatározása.

Poroszországban a földművelési miniszter rendeletére 1888-ban a központi gazdasági egyesületek számításokat tettek a gabonafélék termelési költségeinek kipuhatolására czéljából. Rendkívül gondosan történt ez a dolog Hannoverben. Ott a központi egyesület által külön erre a célra kiküldött bizottság vizsgálta meg és dolgozta fel a számításokat, a melyeket különböző vidékeken lakó több kiváló gazda egyforma módon végzett. A bizottság ezenfelül ellenőrzés czéljából maga is tett számítását egy bizonyos nagyobb gazdaság évek során át pontosan vezetett számadásából, s ezen saját számításának alaposágát is külön próbajárással vizsgálta meg, meghizhatóság szempontjából. Az eredményeket nemrégiben tette közzé Drechsler tanár a »Hannov. land- und forstw. Ztg.«-ban. Érdekes e közleményt röviden megbeszélni.

Ha eltekintünk a tett számítások némely véglététől, a melyek abszolmris viszonyokból, vagy pedig nem általánosan használható alapelvek alkalmazásából keletkeztek, a három főgabonam-, buza, rozs és zab átlagos termelési költségei voltak:

buza	170,6	márka	1000	kg.-onkint
rozs	151,8	»	»	»
zab	135,4	»	»	»

A bizottság számításának eredménye volt:

buza	177,0	márka	1000	kg.-onkint
rozs	141,6	»	»	»
zab	136,0	»	»	»

A költségszámításoknál az ingadozás volt:

buzánál	148—180	márka	között	keresztszámban
rozsánál	141—179	»	»	»
zabnál	130—141	»	»	»

Ezen mindenesetre igen jelentékeny különbségeknek természetesen nagyon különböző okai is voltak; szerepet játszott itt a helyi és technikai eltérések, valamint a bérletnek vagy földjadréknak magassága. Mindenekelőtt határozók itt a termés-

wenig wie das ermittelte Eigengewicht aus, um festzustellen, ob eine gewisse Sorte Getreide ein gutes backfähiges Mehl ergeben werde. Es sind deshalb verschiedene grössere Mühlen schon seit Jahren dazu übergegangen, jeden ihnen abgetretenen Posten Weizen auf Grund des Musters auf seine Backfähigkeit zu prüfen. Zu diesem Zwecke vermahnen dieselben einen Theil der gelieferten Probe auf einer Handmühle, sichen das gewonnene Erzeugniss durch Seidengaze Nr. 10 und verlacken das erhaltene Mehl im Farinometer. Den Einfluss der mehr oder weniger grossen Wasseraufnahme bei der Teigbereitung, sowie grösseren oder geringeren Raumeinnahme nach erfolgtem Verbacken hat der Erfinder des Farinometers K. W. Kunis in Leipzig-Reudnitz in einer Tafel zusammengestellt, aus der man den entsprechenden Zahlenwerth sofort entnehmen kann. Wird die Farinometerprobe regelmässig durchgeführt, so wird jede Mühle, die dieselbe in Anwendung bringt, bald die Vortheile diese Verfahrens erkennen und gegen den Einkauf geringwertiger, schlechtbackender Sorten geschützt sein.

Hat es ein Müller so weit gebracht, dass er stets imstande ist nur gutes Getreide zu kaufen, dann ist es eigentlich nicht mehr allzuschwer daraus backfähiges Mehl zu erzeugen. Man hat nur noch zu beobachten, dass die Körner, nachdem sie auf's sorgfältigste gereinigt worden sind, in möglichst einfacher, kühler und lockerer Weise derart vermahnen werden, dass ein helles, stippenfreies und grüfliges Mehl gewonnen wird. Bei einem solchen Mehl versteht sich dann aber auch in jedem Falle erste Güte und grösste Backfähigkeit von selbst.

### Ermittlung der Erzeugungskosten der Hauptgetreidearten.

Bekanntlich sind im Jahre 1888, auf Veranlassung des Ministers für Landwirtschaft, in Preussen von den Landwirthschaftlichen Centralvereinen Berechnungen über die Erzeugungskosten des Getreides ins Werk gesetzt. In besonders sorgfältiger Weise ist dies in Hannover geschehen. Dort hat eine speziell zu diesem Zweck vom Centralverein eingesetzte Commission die von einer grösseren Anzahl bewährter Landwirthse aus verschiedenen Gegenden nach gleichmässiger Methode aufgestellten Berechnungen geprüft und bearbeitet. Die Commission hat ausserdem eine Controlberechnung aus den langjährig genau geführten Büchern einer bestimmten grossen Wirthschaft selbst angefertigt und diese eigene Berechnung durch ein eigenartiges Probeverfahren auf ihre Zuverlässigkeit geprüft. Die Ergebnisse wurden kürzlich von Prof. Drechsler in der »Hannov. land- u. forstw. Ztg.« veröffentlicht. Eine kurze Besprechung dürfte allgemeines Interesse haben.

Wenn man von einigen Extremen der aufgestellten Berechnungen absieht, welche durch unnormale Verhältnisse und nicht allgemein zu verwendende Grundlagen entstanden sind, so stellen sich die Produktionskosten der drei Hauptgetreidearten, Weizen, Roggen und Hafer, im Durchschnitte:

bei Weizen auf M.	170,6	per 1000 kg.
» Roggen	»	151,8
» Hafer	»	135,4

Die von der Commission aufgestellte Berechnung ergab:

für Weizen M.	177,0	per 1000 kg.
» Roggen	»	141,6
» Hafer	»	136,0

Die Kostenberechnungen zeigten Schwankungen:

bei Weizen zwischen rund M.	148 und M.	180
» Roggen	»	141
» Hafer	»	130

Die Ursachen dieser immerhin recht erheblichen Unterschiede sind selbstverständlich verschiedener Art; örtliche und technische

állagok, melyeket az adott helyi viszonyok szolgáltatnak vagy szolgáltatni képesek, úgy hogy előfordul, miszerint egyébként a legmagasabb termelési költségek, sőt még a legmagasabb földjárdék mellett is a nagy termésságlát a termelési költséget 1000 kg.-onként aránylag kedvezővé teszi és megfordítja is. Azon különbözők továbbá a trágyafelhasználás és az általános gazdasági költségek. Végül a bérletdíj, illőfedél a földjárdék, szintén igen nagy eltéréseket mutatnak fel, a melyek nem mindig felelnek meg az adott átlagos termésségeknek.

Az előbb említett bizottság továbbá arra nézve is tett számításokat, hogy a gazdasági üzletbe fektetett tőke mily magas kamatot hozott a három gabonában termelésénél, s az alapul vett 1886-ik évi (legalacsonyabb) árák mellett. Az eredmény volt:

A búzatermés hozott 1.53 százalékot, ha a földtőke 800 márká, az üzleti tőke 100 m., összesen 900 m. volt morgenekint =  $\frac{1}{4}$  hektár és 1000 kg. buza 150 m.

A rozstermés hozott 1.75 százalékot, ha a földtőke 600 márká, a forgótőke 90 m., összesen 690 m. volt morgenekint, és 1000 kg. rozs 120 m.

A zabtermelés 1.55 százalékot hozott, ha a földtőke 700 márká, a forgótőke 100 m., összesen 800 m. volt morgenekint, és 1000 kg. zab 115 m.

Azon gazdaságok, a melyekből e számítások vették, többnyire nagyobb bérbirtokok voltak, valamenyi értelmesen kezelve. Feltehető, hogy ott nem fordultak elő a gabonatermelésnél nagyobb hibák, hanem ellenkezőleg, hogy azt ott az újkor minden segédeszközének felhasználásával észszerűen üzték. A számítások eredményét tehát általánosságban megfigyelőknek tekinthetők. Kétszegtelenül kitűnik belőlük, hogy a nyolcvanas években az átlagos gabonárák nem fedezték a termelési költségeket.

Önként felmerül az a kérdés, vajon az általánosságban igen magas bérletdíjak jelentékeny befolyást gyakoroltak-e a kedvezőtlen eredményre?

Ha ugy számítunk, hogy 1000 kg. gabona előállítására átlagban körülbelül kerekszámában 2 morgen =  $\frac{1}{2}$  hektár földterület szükséges, s hogy ezen terület bérletdíja 24—60 márká között ingadozik, s hogy a bérletdíjak általánosan 25 százalékkal túl magasak (a mi nagyban és egészen véve megfelelő), ez 1000 kg.-onként körülbelül 6—15 márkával csökkentené a termelési költséget, még pedig a legtöbb birtoknál többel, mint a mennyit a két szim átlaga kitűsz. Nem lehet tagadni, hogy ez a csökkentés megközelítőleg elég lett volna arra, hogy a nyolcvanas évek átlagárai mellett a termelőket a jelentékenyebb közvetlen veszteségtől megóvja.

Természetesen a gabona termelési költségeinek fentebb leírt megállapítása nem tarthat igényt arra, hogy általános értékű legyen, csupán képet nyújt igen sok nagyobb birtok termelési viszonyairól, de arra nézve már nem nyújt tájékozást, hogy miképp alakulnak ezek a viszonyok főleg a parasztbirtokokon, a melyek pedig a termelésre használt terület sokkal nagyobb részeit foglalják el.

A székesfehérvári gazdakongresszus alkalmával nálunk is tetek számításokat arra nézve, hogy mihez került a buza termelése katasztrális hordankint. Ezen számítások azonban nem voltak az egész országra nézve egyöntetű alaponok és nagyszámu adat felhasználásával készítve, de azonfelül már jóformán el is évültek, kivált ha tekintjük az azóta tetemesen csökkent gabonárákat. Kíváncsot lenne tehát, hogy nálunk is tetészenek el pontos számítások, a melyek nem egy oly kérdésre nézve nyújtanának értékes és értekes felvilágosításokat, a melyekre nézve ma még csupán a homályban tapogatózunk.

Verschiedenheiten, sowie Höhe der Pacht oder des Grundzinses spielen dabei eine Rolle. Vor allem ist die Durchschnittsernte, wie sie die Örtlichkeit liefert oder zu liefern im Stande ist, dabei entscheidend, so dass es vorkommt, dass selbst bei den höchsten sonstigen Erzeugungskosten, selbst auch hohem Grundzins, eine hohe Durchschnittsernte dennoch die Erzeugungskosten per 1000 kg. verhältnissmässig günstig gestaltet und umkehrt. Sodann ist der Aufwand an Düngung und allgemeinen Wirtschaftskosten recht verschieden. Schliesslich weist das Pachtgeld, resp. der Grundzins, sehr erhebliche Unterschiede auf, welche durchaus nicht immer den jeweiligen durchschnittlichen Ertragsarten entsprechen.

Die oben genannte Commission hat weiter eine Berechnung darüber angestellt, wie hoch sich das im landwirtschaftlichen Betriebe steckende Capital bei dem Anbau der drei Getreidearten und bei zu Grunde gelegten Preisen des Jahres 1886 (den niedrigsten) verzinst haben würde. Es ergab:

Der Weizenbau 1.53 Prozent von M. 800 Grundcapital und M. 100 Betriebscapital, zusammen M. 900 per Morgen =  $\frac{1}{4}$  Hektar, bei M. 150 für 1000 kg. Weizen.

Der Roggenbau 1.75 Prozent von M. 600 Grundcapital und M. 90 Betriebscapital, zusammen M. 690 per Morgen, bei M. 120 für 1000 kg. Roggen.

Der Haferbau 1.55 Prozent von M. 700 Grundcapital und M. 100 Betriebscapital, zusammen M. 800 per Morgen, bei M. 115 für 1000 kg. Hafer.

Die Wirtschaften, denen die Berechnung entnommen wurden, sind zumeist grössere Pachtgüter und sämtlich intelligent geleitet. Es ist anzunehmen, dass erhebliche Mängel im Getreidebau dort nicht vorliegen, im Gegenheil, dass derselbe mit allen Mitteln der Neuzeit rationell betrieben wird. Die Resultate der Berechnungen können also im Allgemeinen zutreffend angesehen werden. Unzweifelhaft ergibt sich aus ihnen, dass die Productionskosten durch die durchschnittlichen Getreidepreise in den Achtziger Jahren nicht gedeckt worden sind.

Die Frage liegt nahe: ob die allgemein sehr hoch getriebenen Pachtgelder einen wesentlichen Einfluss auf dies ungunstige Resultat üben?

Rechnet man, dass zur Erzeugung von 1000 kg. Getreide durchschnittlich etwa rund 2 Morgen =  $\frac{1}{2}$  Hektar Ackerfläche erforderlich ist, dass das Pachtgeld für diese Fläche sich zwischen M. 24 und M. 60 bewegt, und dass die Pachtgelder im Allgemeinen um 25 Prozent zu hoch sind (was im Grossen und Ganzen zutreffen dürfte), so würde sich dadurch eine Ermässigung der Productionskosten um etwa M. 6 bis 15 per 1000 kg. ergeben, und zwar auf den meisten Gütern um einen höheren Betrag, als der Durchschnitt dieser beiden Zahlen. — Es ist nicht zu leugnen, dass diese Ermässigung annähernd genügt haben würde, um den Getreidebau bei den Durchschnittspreisen der Achtziger Jahre vor wesentlichen directen Verlusten zu schützen.

Die im Vorstehenden besprochenen Ermittlungen der Productionskosten des Getreides können natürlich keinen Anspruch erheben auf allgemeine Gültigkeit, sie geben ein Bild von den Produktionsverhältnissen auf sehr vielen grösseren Gütern, sie können jedoch keinen Aufschluss darüber geben, wie sich diese Verhältnisse gestalten, namentlich auf dem bäuerlichen Grundbesitz, welcher doch die bei weitem grösste Fläche einnimmt.

## A korpa préselése.\*)

A buzaőrésnél származó különféle hulladékok között kétségkívül a korpa a legfontosabb, mert az az öszszül 15 százaléka rug. Azonfelül a korpanak aránylag nagy piaci ára van, s ennél fogva nagy befolyást gyakorol a különféle malomtelepek jövedelméhez. Mag úgy a szemes gabona, mint a liszt egyre nagyobb mennyiségekben jutnak a kereskedésbe, a korpa gyakorlati szempontból tekintve ki van zárva a világpiacról, mert nem bírja meg a nagy szállítási költségeket, s ennél fogva nagyobb távolságokra nem is lehet szállítani.

Némely országban lehetetlen a korpát jól értékesíteni, s ez nagyon hátrányára válik az illető malomoknak. Ez a helyzet azonban rögtön megváltozik, mi-helyt a korpát nem lazán zsákokba csomagolva hoznak a piacra, hanem sztraz kemény pogácsák alakjában juttatnak oda. Ekkor ugyanis a szállítási díj nagyobb távolságoknál aránylag alacsonyra eszokkene.

Évek óta törekedtek már a korpát pogácsa alakba juttatni, de az ideigó kísérletek eddig többé-kevésbé sikertelenek maradtak, csakis újabban sikerült Finke és Lesshaft uraknak bebizonyítani, hogy a hőnek és túlhevített gőznek megfelelő alkalmazásával s ezt követő préseléssel a korpát és ehhez hasonló anyagokat kemény és tartós természetű pogácsa alakjába lehet juttatni. Ennek az eljárásnak az a célja, hogy eléggé összefüggő pogácsákat állítsanak elő, a melyek minden körülmények között összeálljanak, még akkor is, ha eleik és sarkaik letöredeznek, s a melyeket egyáltalán kis térfogatba lehet összepréselni. A pogácsát azután könnyen lehet csomagolni és szállítani.

Már régebben és gyakran megkísérlették a gabonaszemek külső részei, tehát a hüvelyeket, héját és egyéb hulladékok, főleg azonban a korpát, egyszerű préselés által szilárd tömeggé alakítani át, de a kísérletek sikertelenek maradtak. A pogácsák ugyanis, mi-helyt a préselés megszűnt, többnyire darabokra hulltak szét, mert az egyes részek nem tartottak össze. Hogy tehát az összeállóságot fokozzák, később a préselés előtt az egészét megnedvesítették vízzel, ezáltal feloldották a sikértartalmu anyagokat, de a préselés után csak egy öszszálló kérgét kaptak, s ha ez megsérült, az egész pogácsa szétesett. Azonfelül az ily pogácsák belsejében anyi volt a víz, hogy azok csakhamar romlani kezdtek. Finke ur eljárása mellett mindezek a hátrányok alóltag elkerülhetők.

Az ó találmánya abban áll, hogy a hüvelyeket, héjakat és öszszetört szemeket, főleg pedig a korpát csakis külső részükön kezeli forró gőzzel, még pedig úgy, hogy ezen külső részeken a sikértartalmu állomány feloldatik, e részesekék belseje azonban szárazon marad. Ezután az egész anyagot forró préssük, miáltal öszszefüggő szilárd pogácsa képződik.

Világos dolog, hogy ezt a találmányt a gyakorlatban különböző módon lehet kihasználni, és hogy erre a célra minden megfelelő prés alkalmas.

A dolog lényegé abban áll, hogy a gőz hőfoka oly magas legyen, hogy az egyes részesekéknek csakis külső oldala tapadjon össze, a nélküli hogy belsejük is nedvesse válnék. A gőz a külső részek sikértartalmu anyagait egy pillanat alatt feloldja, s az erre következő préselésnél azután a részek szilárdan öszszállókká lesznek,

\*) De la Barre felolvasásából (Mineapolisban).

## Das Pressen von Kleie.\*)

Von den verschiedenen Abfällen, welche bei der Weizenmüllerei entstehen, ist unstreitig die Kleie der wichtigste, weil dieselbe 15 Prozent des gesammten Körpergewichtes beträgt. Ueberdies besitzt die Kleie einen verhältnissmässig hohen Marktwert und übt dadurch grossen Einfluss auf die Rentabilität der verschiedenen Mühlen-Etablissements. Während sowohl Körner wie auch Mehl in immer grösseren Mengen dem Handel zugeführt werden, ist die Kleie vom Weltmarkte praktisch ausgeschlosssen, weil dieselbe die hohen Transportkosten nicht erträgt und demzufolge auf weitere Entfernungen nicht verfrachtet werden kann.

In manchen Ländern ist es unmöglich, die Kleie zu verwerten, und die betreffenden Mühlen sind damit sehr benachtheiligt. Dieser Zustand der Dinge würde sich sehr ändern, wenn die Kleie anstatt wie bisher lose verpackt in Säcken auf den Markt gebracht wird, in Gestalt von harten trockenen Kuchen versiecht werden würde. Es würde dann die Fracht auf längere Entfernungen auf einen verhältnissmässig geringen Preis herabsinken.

Seit Jahren hat man sich bestrebt, die Kleie in Kuchenform zu bringen, aber alle Versuche dieser Art blieben mehr oder weniger erfolglos und erst neuerdings ist es den Herren Finke und Lesshaft gelungen, den Beweis zu liefern, dass Kleie und ähnlliche Materialien in Kuchen von harter und dauerhafter Natur durch geeignete Anwendung von Wärme, überhitztem Dampf und nachheriger Pressung gebracht werden können. — Man bezweckt durch dieses Verfahren einen genügend zusammenhängenden Kuchen zu erzeugen, welcher unter allen Verhältnissen, selbst dann, wenn die Ecken und Kanten beschädigt werden, zusammenhält und gleichzeitig auf ein kleines Volumen zusammengedrückt wird. Der Kuchen kann dann leicht verpackt und transportirt werden.

Schon früher wurden häufig Versuche gemacht, die äusseren Theile der Körner, also die Hülsen, Schalen und Abfälle, besonders aber die Kleie in eine feste sohlde Masse durch einfache Pressung zu bringen, indessen diese Versuche blieben ohne Erfolg. Die Kuchen fielen gewöhnlich in Stücke, sobald die Pressung aufhörte, weil die einzelnen Theilchen nicht aneinander hafteten. Um dem grössere Cohasion zu geben, feuchtete man später die Masse vor dem Pressen mit Wasser an, löste dadurch die klebrigen Substanzen auf, erhielt aber nach dem Pressen nur eine fest zusammenhängende Kruste. Wenn letztere beschädigt wurde, fiel der Kuchen auseinander. Ueberdies enthielten Kuchen dieser Art in ihrem Innern so viel Wasser, dass sie der Zerstörung sehr bald anheimfielen. Bei dem Verfahren der Herren Finke-Lesshaft sollen alle diese Nachteile vermieden sein.

Die Erfindung besteht darin, dass die Hülsen, Schalen, Abfälle und Bruchtheile von Körnern, insbesondere aber die Kleie, nur an der Aussenseite durch heissen Dampf behandelt werden, so zwar, dass in diesen äusseren Theilen die klebrige Substanz aufgelöst wird, während das Innere der Theilchen trocken bleibt. Alsdann wird die Masse heiss gepresst und dadurch ein zusammenhängender fester Kuchen gebildet.

Es ist leuchtend, dass diese Erfindung auf verschiedene Art in der Praxis benützt werden kann und dass jede geeignete Presse für den Zweck tauglich ist.

Der Kern der Sache liegt darin, dass der Dampf

Aus einem Vortrage de la Barre's in Mineapolis.

s így egy szilárd kemény pogácsa jön létre. Az alkalmazandó gőz mennyisége a kezelendő anyag minőségére és mennyiségétől függ.

Mínthogy a korpa forró állapotban jut préselés alá, a nedvesség később magától elpárolog az anyagban lévő forróság következtében, s a pogácsa egészen szárazon kerül ki a présből.

Az ily pogácsákat elromlás nélkül hosszú ideig el lehet tartani még az oly helyeken is, a melyek nem egészen szárazak. A pogácsák később sem omlanak szét, mert anyaguk egyéges tömeggé állt össze. Még ha a pogácsákat kettőtörjük, vagy azok sarkai megsérülnek is, az egyes részekek összefüggése nem bomlik azért meg.

Világos dolog, hogy ezt az eredményt csakis akkor lehet elérni, ha a korpát szárazon és melegén juttatjuk a présbe. Ennélfogva a gőz beáramlását is ugy kell intézni, hogy az egész anyag egyes helyeken ne váljék pépszervivé a lecsapódó víz következtében. Ily esetben ugyanis kéreg képződnek a pogácsák felületén, belsejükből nedvesség maradna vissza, a mi azután az egésznek gyors megromlását okozná.

Noha a fentebbiekben csakis a korpa préseléséről volt szó, világos, hogy ugyanezt az eljárást a nem szitált lisztnek, vagy egyéb őrlményűnek, vagy szétzúzott gabonaszemeknél is lehet alkalmazni. A korpában és ehhez hasonló anyagokban meg vannak a szükséges tulajdonságok arra, hogy szilárd pogácsát alkossanak, ha hűt és nyirkosságot megfelelő módon juttatunk hozzájuk. Ezen a tulajdonságon alapul Finke és Lesshaft urak eljárása.

A korpa préselése nem új dolog, ezt felmelegítés és gőz hozzájuttatása által hozták létre; új azonban a Finke-Lesshaft-éle eljárásnál az, hogy rövid idővel a préselés előtt a korpát gőzzel kezelik addig, a míg a sikértartalmú anyagok feloldatnak, s az egyes részekék a sajtolásnál szilárdan összetartanak, a nélkül hogy a pogácsa nedvességet tartana vissza magában.

A Nagel és Kaemp cég Hamburgban jól kidolgozott gépet készített a Finke-Lesshaft-éle eljárásához. Ez a gép egyszerű és célirányos módon szilárd és tartós korpapogácsákból álló folytatódagos szalagot készít. A Nagel és Kaemp-éle prés kálalakjára nézve körülbelül a vasgyaluló gépekhez hasonlít. Szolid vaskeretből áll, hajlított tengellyel; ez az utóbbi 2 vagy több sajtólapot mozgat, melyek a gétpalpa vízszintes elhelyezett prëshengerekben dolgoznak, még pedig úgy, hogy valahányszor a sajtólapok a hajlított tengely felé mozognak, bizonyos lemért mennyiségű korpa esik a prëshengerbe. Ha azután a sajtólap előrenyomul, ezt az anyagot

eine so hohe Temperatur hat, dass nur die Aussenseite der einzelnen Theilchen zusammenhaftet, ohne dass das Innere feucht wird. Der Dampf löst die klebrigen Substanzen an der Aussenseite im Augenblick auf und bei der nachherigen Anwendung der Presse bleiben alle Theile fest zusammen hängen und es entsteht ein solider fester Kuchen. Die Menge des zugeführten Dampfes richtet sich nach Art und Menge des zu behandelnden Materials.

Da die Kleie im heissen Zustande der Presse zugeführt wird, verdampft die Feuchtigkeit später durch die in der Masse enthaltene Hitze und der Kuchen verlässt die Presse vollständig trocken.

Solche Kuchen können selbst an Orten, welche nicht ganz trocken sind, lange Zeit aufbewahrt werden, ohne zu verderben. Ein nachheriges Auseinanderfallen der Kuchen findet nicht statt, weil das Material zu einer einheitlichen Masse geworden ist. Auch das Auseinanderbrechen oder die Beschädigung der Ecken an dem Kuchen löst den Zusammenhang der Theilchen nicht auf.

Es ist klar, dass man dieses Ergebnis nur erreichen kann, wenn man die Kleie trocken und warm in die Presse bringt. Deshalb muss auch der Zufluss des Dampfes so zweckmässig werden, dass die Masse nicht an einzelnen Stellen durch niedergeschlagenes Wasser heissig wird. In solchem Falle würde sich nämlich eine Kruste auf der Oberfläche der Kuchen bilden, die Feuchtigkeit würde im Innern verbleiben und eine schnelle Zerstörung der Masse verursachen.

Obgleich im Vorstehenden nur das Pressen der Kleie besprochen ist, leuchtet es ein, dass dasselbe Verfahren auch bei ungesiebertem Mehl oder anderem Mahlgut oder zerbrochenen Körnern zur Anwendung gebracht werden kann. Kleie und ähnliche Substanzen enthalten die nöthigen Eigenschaften, um einen festen Kuchen zu bilden, wenn Wärme und Feuchtigkeit in angemessener Weise ihnen zugeführt werden. Auf diese Eigenschaft gründet sich das Verfahren der Herren Finke und Lesshaft.

Dass Pressen von Kleie ist nicht neu, es ist dies durch Erwärmen und Zuführung von Dampf bewerkstelligt worden; aber neu bei dem Finke-Lesshaft'schen Verfahren ist, dass kurz vor dem Pressen die Kleie mit Dampf soweit behandelt wird, dass die klebrige Substanz sich auflöst und die einzelnen Theilchen beim Pressen fest zusammenhalten, ohne dass der Kuchen die Feuchtigkeit behält.

Die Firma Nagel und Kaemp in Hamburg hat eine wohlgedachte Maschine für das Finke-Lesshaft'sche Verfahren erbaut. Diese Maschine erzeugt einen fortlaufenden Strang von festen und dauerhaften Kleiekuchen in einfacher und zweckmässiger Weise. Die Nagel und Kaemp'sche Presse erinnert in ihrer äusseren Gestalt etwa an eine Eisenhobelmaschine. Sie besteht aus einem soliden eisernen Rahmen mit einer Kurbelwelle. Letztere setzt 2 oder mehrere Stempel in Bewegung, welche in die wagrecht auf dem Fran gelagerten Presscylinder arbeiten, so zwar, dass jedesmal, wenn die Stempel sich nach der Kurbelwelle hin bewegen, ein abgemessenes Quantum Kleie in die Presscylinder fällt. Wenn der Stempel sich dann vorwärts bewegt, wird das Material in eine lange für den Zweck geeignete Form gebracht. Von letzterer wird der fertige Kuchen ähnlich wie bei einer Ziegelpresse herausgestossen.

Die Kurbel arbeitet in einem Gelenk, an welchem die Stempel befestigt sind. Das ganze wird durch eine Riemenscheibe und Zahnräder getrieben.

egy a célnak megfelelő hosszú formába nyomja, mely utóbbiból a kész pogácsa egy löketik ki mint a téglaprésnél.

A hajlított tengely egy csuklóban dolgozik, a melyhez a préselőlapok erőstívek. Az egészet egy szíjkorong és fogaskerekek hajtják.

Az anyagot először egy osztályozó kamarába juttatják, s ebből az alatta levő melegítő és gőzölő készülékbe. Ez a készülék egy gőzköpennyel van ellátva, s egy sor lemez van benne, melyek egy vannak egymás fölé elhelyezve, hogy a rajuk hulló anyag finomán eloszlik, s ez állapotban tétetik ki a meleg és gőz behatásának, mielőtt a prëshengerbe jut. A sajtólap az anyagot a prëshengeren át egy formába viszi, a hol azután a pogácsa elkészül. Ez utóbbi azután vagy egyes pogácsák alakjában vagy pedig rétegekbe lehet rakározni.

A prëshenger szerkezeténél figyelem van fordítva arra, hogy az anyagból minden fölösleges levegő és nedvesség eltávolítottassék. A készüléket úgy lehet beállítani, hogy a pogácsák bizonyos adott határokat között tetszés szerinti szilárdságot kapjanak.

A Nagel és Kaemp-féle présrel készült buzakorpa-pogácsák körülbelül  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  rész annyi fértogatnak, mint a közönséges módon csomagolt korpa.

A rozskorpa-pogácsánál a térfogat felénnyel csökken. A prés óránként 1500—2000 font korpát dolgoz fel, s ehhez 5—7 lőerő kell. A kiszolgáláshoz egy ember szükséges.

Az ezen gép által készített pogácsák általában köbméterenként így tonnát nyomnak és oly takarmány-anyagot képeznek, a melyet jobban lehet csomagolni, és szállítani mint a közönséges korpát.

Hosszas kísérletekkel kimutatták, hogy ezen pogácsák legalább is olyan táplálék mint a közönséges korpa, azt pedig hogy a csomagolásnál és szállításnál mily előnyök, minden szakember további magyarázat nélkül is be fogja látni.

Próbák, melyek egy éven át voltak már birtokban, s mindentelké időjárásnak ki voltak téve, a melyeket továbbá sokat hánytak-vetettek, teljesen épek maradtak.

### Az összes farszek tűzbiztos bemazolása a malmokban.

Ismeretes dolog, hogy a jelenlegi őrlő-malmok, illetőleg kereskedelmi malmok öszszellet berendezésükkel nagyon előmozdítják a tűzveszélyt; igen kevés oly malmot találhatni, a melyben egyszer vagy mászor kisebb tűzeset elő ne fordult volna, a melyet azonban a jelenlegi gyors közbélpéssel mindjárt keletkezésnek előlított. Azon malmokban, a hol már 20 éve foglalkozom, ezen idő alatt az említett eset öt vagy hatszor előfordult és mindig különböző módon.

Megtérít, hogy igazsába jött a malomorsó serpenyője s ebből szikrák estek a nyelfészekbe, a melyben egy fa fogaskerék járt. Miután a kerék megállt, a tűz erre is kiterjedt, ez részben szét is rombolott. Milyelőtt a lángok felcsaptak, egy jelen volt molnár-érszevete azokat, s pár decsa vizet még idejében eloltotta. Ha az esetet nem veszik idején észre, a malom okvetlenül veszve lett volna.

Máskor ismét egy petróleumlámpa (benzeglámpa lakókörfűvel) robbant fel. Ez egy falpárkányon állt a darapadláson, a melyen tudvalevőleg a darának egyik sílóból a másikba

Das Material wird zuerst in eine Sortirkammer gebracht und von dort in den darunter stehenden Wärme- und Dampf-Apparat. Dieser Apparat ist mit einem Dampfmanntel versehen und enthält eine Reihe von Platten, welche übereinander und aufgebaut sind, dass das Material, welches darauf fällt, fein zertheilt und in diesem Zustande der Wirkung der Wärme und des Dampfes ausgesetzt wird, bevor es in den Presscylinder tritt. Der Stempel bringt das Material durch den Presscylinder nach einer Form, in welcher der Kuchen fertiggestellt wird. Letzterer eignet sich dann zum Aufstapeln entweder in einzelnen Kuchen oder in Lagen.

Bei der Construction des Presscylinders ist darauf Rücksicht genommen, dass alle überflüssige Luft und Feuchtigkeit aus dem Material entfernt wird. Der Apparat kann so eingestelt werden, dass innerhald gegebener Grenzen der Kuchen jeden verlangten Grad von Festigkeit erreicht.

Die von Nagel und Kaemp'schen Pressen erzielten Weizenkleie-Kuchen haben ungefähr  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{6}$  desjenigen Volumens, welches die in gewöhnlicher Weise verpackte Kleie hat.

Bei den Roggenkleie-Kuchen wird das Volumen auf die Hälfte vermindert.

Die Presse verarbeitet 1500 bis 2000 Pfund Kleie in einer Stunde und gebraucht 5 bis 7 Pferdestärken. Zur Bedienung genügt ein Mann.

Die von dieser Presse hergestellten Kuchen liegen im Durchschnitte eine Tonne per Kubikmeter und sind ein Futtermaterial, welches sich besser verpacken und transportiren lässt, wie gewöhnliche Kleie.

Die Kuchen werden von den Pferden im trockenen Zustande genossen, während sie für andere Thiere zerbrochen werden.

Es ist durch lange Versuche nachgewiesen, dass die Kuchen mindestens ebenso nahrhaft sind, wie gewöhnliche Kleie, während der Vortheil, welcher durch das Verpacken und den Transport entsteht, jedem Fachmann ohne Weiteres einleuchtet.

Proben, welche über ein Jahr in Besitz gewesen sind und jeder Art von Wetter ausgesetzt waren, mit denen auch viel hantrirt wurde, sind vollkommen unversehrt geblieben.

### Feuersicherer Anstrich aller Holztheile in Mahlmühen.

Es ist bekannt, dass die jetzigen Mahlmühen sehr Handlungsfähig mit ihren zusammengesetzten Einrichtungen bezw. der Feuergefahr Vorschub leisten; auch findet man brand wenig Mühen, in welchen nicht hin und wieder ein kleiner Brand vorgekommen ist und durch rasches Einschreiten der anwesenden Leute im Zustehen gelöscht wurde. In der Mühle, in welcher ich bereits 20 Jahre beschäftigt bin, ist dies in der genannten Zeit 5—6 Mal der Fall gewesen, und zwar stets auf verschiedene Weise.

Es ist vorgekommen, dass die Mälleinso-Pfanne in Glut gerathen ist und sind dieser Feuerfanten in die Kammkühle, in der ein hölzernes Kammerrad, gullan, nachdem das Rad still stand, hatte sich das Feuer auch dem Hade mitgeheilt, welches theilweise dadurch zerstört wurde. Sobald das Feuer Flammen schlug, wurde es von einem anwesenden Müller bemerkt und noch rechtzeitig mit einigen Eimern Wasser gelöscht. Würde der Fall nicht frühzeitig beobachtet worden, so wäre die Mühle unbedingt verloren gewesen.

Ein anderes Mal explodirte eine Petroleumlampe (Cylinderröhre mit Spiegelschirm). Dieselbe stand auf einer Auskragung

való lebecsítésénél mindig van egy kevés por. Ettől a lámpának légnívójánál kissé eldugulnak, minek folytán a petroleum felmelegedett és egyidejűleg mindenesetre gáz-képződés állt be a felig üres petroleumüvegekben, mely gáz azután a lángnál meggyulladt, s valóságos petroleum-robbanást idézett elő. Ez a robbanás oly erős volt, hogy a lámpa elhagyta eredeti helyét, s ettől mintegy 3 méternyire a földre esett, a hol azonban kevés égett idezett elő mindazoknál a helyeken, a hova a *felmelegedett* petroleum fecsengett.

Ezt az esetet is azonnal észrevettük, s egy pár üres zsákkal elfojtottuk a tüzet. Később még egyszer előfordult egy hasonló robbanás, s ez idő óta a hengerlámpák helyett viharlámpákat használunk, melyeknél a robbanás veszélye sokkal kisebb, mivel több levegőre van szükségük, s az erős légvonat mellett a por nem képes eldugaszolni a láng alatt levő nyílásokat.

Nagy figyelmet kellene a molnároknak a villamos világításra fordítani, mivel ezzel a legegyszerűbben lehet a tüzeveszélyt igen jelentékeny mértékben lehozni, már csak azért is, hogy a lámpák illető helyükre erősítvék, az emberek nem hordhatják ide s tova.

Dacára azonban a legbiztosabb berendezésnek és a legjobb világításnak, a tüzeveszélyt még sem lehet a malmból egészen kizárni, mert a sok vasép mellett sok fából is készült, s ezeket részben selyemgázok és szűrőpórával kell eldúlni. — Hogy tehát legalább ezen *szűrőpórával* faszűrőszekerek lehetőleg tűzállókká tegyék, szükséges azokat oly tűzálló mázzal bekenni, a mely nem engedi meg az igen gyors elégett. Mindenesetre vannak különféle tűzálló mázak, s itt mindenekelőtt a máznak lehető legnagyobb tűzállósága s a mellett annak ára jönnek kérdésbe, mert a legjobban malomban igen sok az olyan faszekeret, a melyet ezen mázzal be kell vonni.

Nemrég Berlinben egy czirkuszt bontottak le, s a használatlan faszekeret tüzelőfőknak adták el, de a vevők nagyon csalódtak, mert a fa nem akart égni, illetőleg lángot adni, hanem csak lassan elszéneseedett; a fa egyrészt tűzálló anyaggal volt beitatva, tehát nem éghetett rendesen. Hogy mily anyagból állt e máz és hogy mennyibe kerül az, máig sem tudhattam meg, de ha egy czirkusz összes faszekeretét el lehetett volna látni, a nélkül hogy a költségét megérjétek volna, a molnároknak se lehet az drága, mert minden malom ér legalább annyit, mint egy czirkusz.

Ha tehát egyik vagy másik szakmabeli társam abban a helyzetben volna, hogy közlembeli felvilágosítást adhat a fentebbi vagy egyáltalán egyéb tűzálló mázról és annak áráról, ezzel bizonyára nagy szolgálatot tenne sok molnárnak.

### TARIFA-ÜGYEK.

**Refekciók és szállítási díjmérséklések hazánkban: *Liszt és Erdélyi* (V. K. K. 131. sz.) Refekcia *Segeadin* m. á. v. a következő állomásokra:**

Brka—Gouja . . . . .	13.4 kr.
Esseg . . . . .	5.9 „
Szolnok . . . . .	22.5 „
Zimony . . . . .	18.1 „
Belgrad . . . . .	19.2 „

### TARIFARISCHES.

**Refectien und Frachtermässigungen in Ungarn: *Mehl und Mahlprodukte*, (V. K. K. Nr. 131.) Refectie von *Segeadin* m. á. v. nach folgenden Stationen:**

Brka—Gouja . . . . .	13.4 kr.
Esseg . . . . .	5.9 „
Szolnok . . . . .	22.5 „
Zimony . . . . .	18.1 „
Belgrad . . . . .	19.2 „

Érvényes: 1889 november 10-től 1890 november 10-ig. Legkisebb mennyiség 2000 tonna.

**Gabona.** (V. K. K. 133. sz.) A szeptember 1-jétől via Fiume kivitelre szánt gabonaküldeményekre engedélyezett refekcia kiterjeszték a Barcs, Bajmok-Villány és Dálya-Brood, továbbá Mohács-Pécs, Pécs-Barcs és Vinkovce-Brka vonalakra azzal a különbséggel, hogy ezen viszonylatok espán *100 kg-r. kiút 6 krt* élvénnek szemben a 12 krt-nyi főrefekciával. Érvényességi tartam 1890 december végéig.

#### Refekciák lisztre és őrleményekre Ausztriában.

Az osztrák államvasutak főigazgatósága a galiziai és bukovinai malmoknak újabb figyelemreméltó szállítási kedvezményeket adott. Az illető galiziai vonalokon ezentel 5000 kg. és 10,000 kg.-nyi szállítmányok után az A oszt. és a Kül. Díjsz. I. szerinti mérsékelt díjtételeket szednek be, s ezenfelül a galiziai és bukovinai malmok szállítmányai, ha egy szállítóvélvén legalább 50,000 kg.-nyi mennyiség adatnék fel, és oly állomásokra, a melyek a kiindulási ponttól legalább 300 kilométernyire vannak, 15% szállítási díjleegedést élveznek — 1890. december végéig terjedő érvényességi tartammal.

### STATISZTIKA.

#### Gabona- és lisztforgalom a fővárosi közséktartárakban 1889 októberben.

	a) Raktárak:		liszt és korpa
	buza	rozsa	
Készlet szeptember végén	161,104	8,215	24,551
Beraktározás októberben	53,009	2,81	5,134
Kiraktározás »	32,811	5,898	4,710
Készlet október végén	181,302	5,208	24,975

	b) Elevátor:	
	buza	rozsa
Készlet szeptember végén	155,745	2,631
Beraktározás októberben	27,249	4,377
Kiraktározás »	52,451	1
Készlet október végén	130,543	7,007

Amerika látható buzakészletét újabban ismét 1,206,000 bushellé gyarapodtak. A november 2-áról szóló hofi kimutatás ugyanis 25,714,000 bush. készletet tüntet fel, szemben az előző hofi 24,508,000 bush.-lél és a mult év megfelelő hetében 33,695,000 bush.-lél.

### MŰSZAKI APRÓSÁGOK.

A párisi nemzetközi villamosági társulat elnöke a társulat tagjainak jelenlétében kísérletet tett arra nézve, hogy a villamos világításból eredhető közvetlen tűveszély határain megállapítsanak. Az erre vonatkozó közlésekből a következő értekes adatok vosszuk ki: Villamos lámpákkal a következő kísérleteket tettek: Egy 300 gyertyaerjű lámpát egy geska színházi dekorációval hozták érnikezésbe s ez 1½ percznyi égés után az érnikezési pontokon szenesedést idézett elő, s a dekoráció izanni kezdett. Két 32 gyertyaerjű lámpát fehér és fekete színű envyzesedve, a lámpák megrepedtek, s a vatta meggyulladt. Egy ugyanilyen lámpát fekete selyem és erre még fekete hársönyernyővel takartak be; 6 percz múlva a hársöny elszenesedett és izanni kezdett, az üveggyöly elszlette rendszeres alakját, de nem repedt meg. Egy másik lámpát kétös gyapot-erjűvel takar-

Dauer: Vom 10. November 1889 bis 10. November 1890. Minimal-Quantum: 2000 Tonnen.

**Getreide.** (V. K. Nr. 133.) Die vom 1. September an gewährte Getreide-Refectie für Sendungen, die via Fiume zum Exporte gelangen, wird auch auf Getreide-Sendungen von den Linien Barcs, Bajmok-Villány und Dálya-Brood, ferner Mohács-Fünfkirchen, Fünfkirchen-Barcs und Vinkovce-Brka ausgedehnt, jedoch mit dem Unterschiede, dass diese Relationen bloß 6 krt. pro 100 Kilo — gegenüber der Haupt-Refectie von 12 krt. — geniessen. Gültigkeit-Dauer bis Ende Dezember 1890.

**Refectien auf Mehl und Malhprodukte in Oesterreich.** Die General-Direction der österr. Staatsbahnen hat den Mählen in Galizien und der Bukovina neustens bemerkenswerthe Fracht-Begünstigungen eingeräumt. Auf den betreffenden galizischen Linien werden für Sendungen von 5000 Kg. und 10,000 Kg. fortan ermässigte Frachtsätze nach Cl. A. und Spec. Tar. I. eingehoben und ausserdem geniessen Sendungen galizischer und Bukoviner Mählen, wenn sie in Mengen von mindestens 5000 Kg. pro Frachtrief und nach Stationen aufgegeben werden, die mindestens 300 Km. von der Abgangsstation entfernt sind, einen Frachtnachlass von 15% — mit Gültigkeit bis Ende December 1890.

### STATISZTIKA.

#### Getreide- und Mehl-Verkehr in den hauptstädt. Lagerhäusern pro Oktober 1889.

	a) Magazine:		
	Weizen	Roggen	Mehl u. Kleie
Vorrath Ende September	161,104	8,215	24,551
Eingang im Oktober	53,009	2,811	5,134
Ausgang »	32,811	5,898	4,710
Vorrath Ende Oktober	181,302	5,208	24,975

	b) Elevator:	
	Weizen	Roggen
Vorrath Ende September	155,745	2,631
Eingang im Oktober	27,249	4,377
Ausgang »	52,451	1
Vorrath Ende Oktober	130,543	7,007

Die sichtbaren Weizenbestände Amerika's haben neustens eine weitere Zunahme um 1,206,000 bush. erfahren. — Der Wochenumsatz per 2-ten Nov. zeigt nämlich einen Bestand von 25,714,000 bush. gegen 24,508,000 bush. in der Vorwoche; in der correspondirenden Woche des Vorjahres waren 33,695,000 bush. ausgewiesen.

### TECHNISCHE MISCELLEN.

Der Präsident der Pariser internationalen Elektriker-Gesellschaft hat in Gegenwart der Mitglieder benannter Gesellschaft Versuche angestellt, um die Grenzen der directen Feuersgefahr der elektrischen Beleuchtung klar zu legen. Den diesbezüglichen Mittheilungen hierüber entnehmen wir folgende interessante Daten. Mit elektrischen Lampen wurden folgende Versuche angestellt: Eine Lampe von 300 Kerzen, mit einer alten Theaterdecoration in Berührung gebracht, verursachte nach einer Branddauer von 1½ Minuten Verkohlung an den Berührungspunkten, und die Decoration geriebt ins Glühen. Zwei Lampen von 32 Kerzen wurden mit geleiteter Watte von weisser und schwarzer Farbe bedeckt, und nach Verlöschen der Watten wurde die Watte verkohlt, die Lampe platten und die Watte geriebt in Brand. Eine gleiche Lampe wurde mit einem schwarzseidenen und darüber noch mit einem schwarzammetnen Schirm bedeckt; nach 6 Minuten verkohlte und glümmte der Sammet, nach noch

tak be, mely 10 percz mulva az érintkezési pontokon szeszenedni kezdett, anélkül hogy izatása jött volna. Továbbá egy vílmápa üvego-lyóját többszörösen körülesavarták zöld gazesóvettel, egy 32 gyertya-erejű izólampát ugyanezen anyaggal körülburkolták s a ránczokat egy gumigyűrűvel jól összehúzták, egy hasonló lámpát egy réteg fehér vattával takarták be, egy másikat pedig egy ócska dekoráció függéyes ránczával juttattak érintkezésbe, 20 percz mulva egyik esetben sem lehetett sem szeszenedés, sem pedig izzást észlelni. Ezen kísérletek a gyakorlati emhére nézve fontos utmutatásokat tartalmaznak s igen kívánatos volna, hogy azokat tovább is folytassák, részint azért, hogy az előző kísérletek eredményeit ellen-őrizzék, részint pedig hogy új eredményeket érjenek el.

**Gépköenő-olajok gyakorlati megvizsgálása.** Hogy valamely kenő-olajat elgyantásodásra nézve gyorsan megítél-hessünk, erre a célra igen alkalmas az oxgyenanyelő képességre megvizsgálni. A mint O. Bach a Chem. Ztg.-ban közli, valamely 100—125 cm<sup>3</sup> irtartalmu csőbe az illető kenőolajból lemért 3—5 cm<sup>3</sup> térfogat mennyiségét helyezik, a cső nyílt végét egy nem túlságosan szűk hegygő hűzőkú, s ezen át a csőbe bele-vezetünk egy, egészen a fenéig érő üveg-hajszálcsövet, mely valami oxgyeniumforrással van összekötve, ebbe oxgyeniumot vezetünk be, mindaddig míg ez a csőből a levegőt kiszorította, azután a csőhegyt gyorsan beforasztjuk, 10 órán át 100°C. hőmérsék-űnd melegítjük. Az abszorbeált oxgyenium mennyiségét a mi czelunkra elég biztosan és gyorsan megállapíthatjuk, ha a cső hegyét lemért térfogat víz alatt kinyitjuk, s a visszamaradt vizet lemérjük, a különbözet fogja adni köbcentiméterekben az elfo-gyaszott oxgyeniumot. Mig 1 gr. ásványolaj (vasuti gépolaj) 0.70 cm<sup>3</sup> oxgyeniumot abszorbeált, addig pl. 1 gr. ásványolaj (Oléonaphtha) keverve 10% Cololajjal, 8.60 cm<sup>3</sup> oxgyeniumot vett fel. Továbbá 1—1 gr. faolaj, repceolaj, gyapotmagolaj és gyanta-olaj 144, 166, 111 és 151 cm<sup>3</sup> oxgyeniumot vettek fel. A tiszta ásványolajok tehát csak igen kevés oxgyeniumot vettek fel, ellenben gyantaolaj és faolaj hozzákeverése rendkívül fokozzák az oxydálási képességet.

**Vascsüveknek a rozsdától való megvédésére** legcélszerűbb, ha a készítésnél kőszénkátránnyal vonjuk be, s azután puhafá-forgácsal töltjük meg őket, s a forgácsot meggyújtjuk. Ezzel a vasat buzamosab időre lehetne a rozsdától biztosítani, s a későbbi bemázolás is fölöslegessé válnék. Ezen égetés által ugyanis a kátrányt a sző szoros értelmében bele-égjük a vasba, minek folytán annak lyukacsa elzáródnak, s a vas a rozsdától sokkal biztosabban megóvtatik, minsem ha előbb a kátrányt felvehük is egy mázolójuk rá a hideg vasra, a mint az jelenleg sok helyen történik.

## KÜLÖNFÉLÉK.

**Az Árpádmalom kisajátítása.** Az ugy-nevezett Árpádmalomnak a Lipót-körútra eső három szárnyát a fővárosi közmunkatanács a magyar hitel-banktól 300.000 ftnyit egyezményes áron megváltotta, s a mint hírlk, annak idején, a malom többi részét is le fogják bontani. Az Árpádmalom 1860-ban az ismert malomiparosnak: Hagenmacher Henrik urnak tulajdonát

einigen Minuten verlor die Glaskugel ihre regelmässige Form, platze aber nicht. Eine weitere Lampe wurde mit doppeltem baumwollenen Schirm verdeckt, welcher nach 10 Minuten an den Berührungspunkten zu verholzen anfang, ohne ins Glimmen zu gerathen. Weiter wurde die Glaskugel einer Bogenlampe mehrere Male mit grüner Gaze unwunden, eine Glühlampe von 32 Kerzen mit demselben Stoff in mehreren Schichten umwickelt und die Falten durch einen Gummiring fest zusammen gezogen, eine gleiche Lampe mit einer Schicht reiner weisser Watte bedeckt und eine gleiche in der vertikalen Falte einer alten Decoration angebracht, und nach Verlauf von 20 Minuten war in allen vier Fällen wieder Verholzen noch Glimmen zu beobachten. Versuche können den Praktikern als wichtige Fingerzeige dienen, und es wäre sehr wünschenswerth, dass dieselben weiter fortgesetzt würden, um sowohl die ersten Resultate zu controliren, als auch noch neue zu erzielen.

**Praktische Prüfung der Maschinen-Schmieröle.** Zur schnellen Beurtheilung eines Schmieröles in Hinsicht auf seine Eigenschaft, zu verharzen, ist sehr geeignet eine Prüfung auf Sauerstoffabsorptionsfähigkeit. Man gibt, wie O. Bach in der Chem. Ztg. berichtet, in eine Röhre von etwa 100 cm<sup>3</sup> bis 125 cm<sup>3</sup> Inhalt ein abgemessenes Volumen (3 cm<sup>3</sup> bis 5 cm<sup>3</sup> des betreffenden Schmieröles, zieht die Röhre am offenen Ende zu einer nicht zu engen Spitze aus und führt durch diese eine bis nahe auf den Boden der Röhre reichende, zur Capillare ausgezogene Glasröhre ein, welche mit einer Sauerstoffgasse in Verbindung steht, leitet bis zur Verdrängung der Luft Sauerstoff ein, zieht das Zuleitungsrohr schnell heraus und schmilzt die Röhrenspitze zu, worauf zehn Stunden lang auf 100 Grad C. erwärmt wird. Die Menge des absorbirten Sauerstoffes wird für den vorliegenden Zweck hinreichend scharf und schnell ermittelt, indem die Röhrenspitze unter einem gemessenen Volumen Wasser geöffnet, das zurückgebliebene Wasser abgemessen, und so die Differenz — der verbrauchten Cubikcentimeter Sauerstoff ermittelt wird. Während 1 g<sup>m</sup> Mineralöl (Valvolinöl) 0.45 g<sup>m</sup> Sauerstoff und 1 g<sup>m</sup> Mineralöl (Bahnschmieröl) 0.70 g<sup>m</sup> Sauerstoff absorbirte, nahm beispielsweise 1 g<sup>m</sup> Mineralöl (Oléonaphtha) vermischt mit 10 Percent Colöl, 8.60 g<sup>m</sup> Sauerstoff auf. Ferner nahmen je 1 g<sup>m</sup> Olivenöl, Rüöl, Baumwollsamönl und Harzöl, beziehungsweise 144, 166, 111 und 151 g<sup>m</sup> Sauerstoff auf. Reine Mineralöle nehmen also nur sehr wenig Sauerstoff auf; Beimischungen von Harz- oder Pflanzenöl erhöhen das Säuerungsvermögen ganz un-gemein.

**Um eiserne Röhren vor dem Rosten zu behal-ten,** ist es am besten, wenn man die Sectionen bei der Herstel-lung mit Kohlentheer überzieht, mit Spänen von weichem Holz füllt und letztere anzündet. Dadurch soll man auf eine lange Zeit hinaus das Eisen völlig sicher gegen Rost machen können, was das nachherige Anstreichen unnöthig macht. Denn eben durch dieses Anbrennen wird der Theer wörtlich in das Eisen hinein verbrannt, in Folge dessen seine Poren verschlossen werden und es viel sicherer vor dem Roste bewahrt wird, als wenn der Theer erst gebrannt und dann auf das kalte Eisen gestrichen wird, wie es jetzt noch vielfach geschieht.

## VERMISCHTES.

**Expropriation der Árpádmühle.** Die auf den Leopoldsdring fallenden drei Flügel der sogenannt Árpádmühle wurden von der Ungarischen Creditbank um den mit dem hauptst. Bauarth vereinbarten Preis von fl. 300.000 abgelöst und wie es heisst, soll auch der Rest der Mühle seiner Zeit abgebrochen werden. Die Árpádmühle war in den 1860-er Jahren Besitz des bekannten Mühlen-Industriellen, Herrn Heinrich Hagenmacher, übergang von diesem an eine selbständige

képezte, s föle egy külön részvénytársaság birtokába ment át, mely azután különböző új építkezéseket és átalakításokat eszközölt, s a malomnak jelenlegi alakját adta meg. Az ismeret kedvévelőn termelési viszonyok a hetvenes évek elején tönkre teték a társaságot, a melytől azt a jelenlegi tulajdonos kezésereladás után vásárolta meg. 1875 óta ezen a Blum-féle malommal egy kezbe jutott Árpádmalom ügyei. A magyar általános hitelbank egyesült gőzmalmaival czog alatt vezetteték.

**Az osztrák molnárók és malomérdekelték egyesületének** közgyűléséről, a lapunk 3-ik számában közöltük kapcsán meg említésre méltóként kiemelhető, hogy a közgyűlés, az idei kísérlet eredménytelensége de azért elhatározta, hogy a jövő évben *Bécsbe* általános *malomgyűlést* hív egybe, melynek előmonkálataival az egyesület választmányára bízott. Továbbá egy második, a molnárügyessel részben kapcsolatban álló határozat azt mondja ki, hogy az egyesület, a Böcschen 1890-ben tartandó *mezőgazdasági és erdőgazdálkodás* nagybizottságának meghívására ezen kiállításban való részvételre hajlandó és két tagját a kiállítási rendező-bizottságnak is küldötte. Az egyesület választmányához egy indítvány is utaltató, melynek értelmében az egyesület a mezőgazdasági kiállítás rendező bizottságával érintkezésbe lépjen a végre, hogy a molnárokat érdeklő *különleges kiállítás* is rendezeték.

**A német molnárók keletporoszországi egyesületéhez** Keletporoszországi helytartója részéről a napokban kérdés intézettek az iránt, hogy vajon a vónok tényleg elnyomják-e a keletporoszországi molnárpart? Ez a kérdés bizonyítja, hogy a hatóságok figyelmet kezdenek fordítani a gabona- és lisztváros hatására, s egyáltalán mutatja azt a gondot is, a melyet a porosz kormány a malomiparra fordít.

**Minneapolisban az ismeretes Pittsbury A. malomban** látogatók könyve van kitéve, a melybe a látogatók neveit bejegyzik. A mint most jelentik, a látogatók száma 1889 január 1-étől szeptember 17-ig, 4738 volt, míg az előző év hasonló időszakában 4533. Tehát ott gyarapodás, mely aggodalmat ébreszthet a versenyzőkben! A látogatók állása, kora és nemüire nézve hiányzanak az adatok. Igazán mulatótő példája a statisztikának és reklámnak.

**Uj mammoth-malom vétetett nemrég** üzembe Duluth-ban, Északamerika Minnesota államában, mely malom *Mill-látogató* \*) a legnagyobb lenne a világon; neve Imperial-malom s egy részvénytársaság birtokában van, állítva 1 millió dollárral rendelkezék. Az épület karókra van állítva, melyeket a víz tükre alatt leválták és ezekre helyezték a falazatot. A malomnak 6 emelete van, jelenleg egy 600 lóerőjű Corliss-gép hajtja, melynek súlya 113 tonna. A fitengely 450 mm. vastag és két korongot hord 48 és 6 m. átmérővel s 095 m. korszori-szélességgel. A nagyobb korong a gépházban van, s egy rövid szíjjal két tengelyt hajt s ezekről kapják a mozgatót erői a henger-székek. A kisebb korong a malomplétheben van, 09 m. széles és 78 m. hosszú szíjjal. Ez a hajlókorongból a padlásra fut, azután le a 4-ik emeletre ismét fel az 5-ik emelet padlására, s azután egy bengen át a föld-szinten levő korongra.

Ezen zeg-zog berendezés mellett a szíj három tengelyt hajt; percenként 1020 méternyi utat téve meg.

A második emeleten 52 hengerezék van 4 sorban, ezek közül 18 kettős, rovatoktól hengerekkel van ellátva, 33 pedig sima hengerekkel. Minden tisztító-gépnél — és ilyen 41 van — cyclone porgyűjtője van. Köveket nem használnak.

A malom jelenleg 1500—2000 hordó lisztet szolgáltat na-

\*) Már hányadszor? Különb mammoth-ok vannak nálunk Budapesten is, a mit még mindig nem akarunk *adánat* tudni!

Actien-Gesellschaft, die verschiedene Neuanbauten und Adaptirungen vornahm und die Mühle ihre jetzige Gestalt gab. Die bekannten, ungünstigen Productionsverhältnisse zu Beginn der 70-er Jahre führte zum Ruine der Gesellschaft, von der die jetzige Eigenthümerin das Etablissement im Wege des Zwangskaufes übernahm. Seit 1875 an werden die Geschäfte der zusammen mit der Blum'schen Mühle in eine Hand gelangten Árpádmühle unter der Firma »Vereinigte Dampfmühlen der Ungarischen Allgemeinen Creditbank« geführt.

**Ueber die Generalversammlung des Verbandes** österr. Müller und Mühleninteressenten kann noch, im Anschlusse an die Mittheilungen in Nr. 3 unseres Blattes als erwähnenswert berichtet werden, dass die Generalversammlung trotz des diesjährigen Misserfolges beschlossen hat, im nächsten Jahre einen allgemeinen *Müllertag* nach Wien einzuberufen und mit den diesbezüglichen Vorarbeiten den Ausschuss zu betrauen fand. Ein zweiter, mit dem Müllertage theilweise zusammenhängender Beschluss ist, dass der Verband auf Einladung des Generalcomités der land- und forstwirthsch. Ausstellung 1890 in Wien die *Betheiligung an dieser grossen Ausstellung* ausgesprochen hat und zwei Mitglieder in das Comité der Ausstellung delegirte. Es ist auch der Antrag an den Verbands-Ausschuss geleitet worden, dass derselbe sich mit dem Generalcomité der landwirthsch. landlichen Ausstellung in Verbindung setzen soll, zum Zwecke, dass auch eine, die Müller insbesondere interessirende *Spezialausstellung* arrangirt werden könne.

**Beim ostpreussischen Verbands deutscher Müller** lief seitens des Ober-Präsidenten der Provinz Ostpreussen dieser Tage die Anfrage ein, in welches die Namen der Besucher eingetragen werden. Wie nun berichtet wird, beträgt die Anzahl der Besucher vom 1. Jänner bis 17. September 1889: 4738 gegen 4533 für die gleiche Periode des Vorjahres. Also eine für die Concurrenz bedenkliche Zunahme! Ueber Stand, Alter und Geschlecht der Besucher fehlen die Angaben. Wahrfähig, ein ergötzliches Exempel von Statistik und — Reklame.

**Eine neue Mammoth-Mühle, die die grösste der Welt werden soll,** ist in Duluth, Staat Minnesota in Nord-Amerika, kürzlich in Betrieb gekommen; sie heisst »Imperial-Mühle« und ist im Besitz einer Actien-Gesellschaft mit einer Million Dollars. Das Gebäude ist auf Pfählen errichtet, die unter dem Wasserspiegel abgesehen sind, worauf dann das Mauerwerk gelegt wurde. Die Mühle zählt 6 Stockwerke, wird von einer jetzt 600 pferdestärkigen Corliss-Maschine getrieben, die 113 Tonnen wiegt. Die Hauptwelle ist 450 mm stark und trägt 2 Scheiben von 4,8 m und 6 m Durchmesser bei einer Kranzbreite von 0,95 m. Die grössere Scheibe befindet sich im Maschinenraum und treibt durch einen kurzen Riemen 2 Wellen, von denen die Walzenstühle die Bewegung erhalten. Die kleinere Scheibe befindet sich im Mühlengebäude mit einem Leder-Riemen von 0,9 m Breite und 78 m Länge. Derselbe läuft von der treibenden Scheibe nach dem Dach, dann hinunter in das 4-te Stockwerk, hierauf zurück nach der Decke des 5-ten und dann über eine Rolle nach der Scheibe im Erdgeschoss.

Durch diese Zick-Zack-Anordnung treibt dieser Riemen 3 Wellen; er legt in der Minute einen Weg von 1020 m zurück.

Im 2-ten Stock befinden sich 52 Walzenstühle in 4 Reihen, wovon 15 doppelte mit geriffelten, 33 mit glatten Walzen versehen. Jede Reinigungs-Maschine hat einen Cyclone-Staub-Sammler, von denen 41 vorhanden. Steine kommen nicht zur Verwendung.

\*) Zum wiewielten male? Auch hier in Budapest giebt's vielleicht noch grössere Mammoth's, was man dort draussen noch immer nicht wissen will!

ponkint, azonban elegendő hely van benne arra, hogy 5000 hordtó (á 88 kg.) állítsanak elő, s a gépet 1600 lóerővel dolgoztassák.

Külön világító-telep 200 lámpással szolgáltatja a szükséges világosságot, az esetleges kigyulladását 1100 önműködő peremzetőszuhany olja el. A malom 250,000 dollárba került.

Egyelőre 4 acél gőzkazán van felállítva. A tisztáljatók úgy vannak készítve, hogy a fűtő azokat egy nyomással kinyithatja, mikor a szénrel megfűtött lapátot a bedobásra készen tartja; szint úgy történik a becsukás is, úgy hogy az ajtó csak 2 másodperczig van nyitva. Naponta 15 tonna kőszén égnek el. A kémény két/65 falazattal való ellátva és közbüli légür van hagyva.

### KERESKEDELEM ÉS FORGALOM.

**A lisztüzletben egyforma zsák- és súlyszabványok megállapítása** iránt Németországban tárgyalások folytak a német molnárok szövetségének s a német sütők berlini szövetségének elnökségei között, s abban állapodtak meg, hogy jövőre a *lisztet csakis 100 kg.-onkint bruttó névzékű fajták árúsan*, s hogy a zsákok minőségére csak meg határozott szabványokat fognak megállapítani, a mely szabványok lehetőleg alkalmazkodni fognak a berlini lisztkereskedés tözsdei határozmányaihoz; a német molnárok szövetségének elnöksége megígérte, hogy ez értelemben fog lehetőleg erőlesen hatni a szövözetek minden tagjára, s a sütők szövözetének elnöksége kijelenté, hogy tekintettel a lisztkereskedés szélségeire, hozzájárul a bruttó súlyban zsákosult való árusításához.

**Buza- és lisztbevétel Franciaországba.** Franciaországot az idei, várakozáson felüli kedvező termés abba a helyzetbe juttatta, hogy e pillanatban nem igen sürgősek reá nézve a külföldről való behozatok. Az év első 9 hónapjában azonban még tetemes mennyiségű gabonát és lisztet importáltak Franciaországba. Így a buzabevétel január 1-jétől szeptember 30-ikáig 9,300,000 q volt, szemben 8,200,000 q-ral az 1888. év megfelelő időszakában és 7,300,000 q-ral 1887-ben, míg a lisztbevétel 1889 első 9 hónapjában 255,000 q volt, holott 1888-ban 177,000 q és 1887-ben 141,000 q. Érlekes annak részletes kimutatása, hogy honnét eredtek az importált termények. 1889 első 9 havában egybekötve között behozak:

	buza	liszt
Oroszországból	2,960,000 q	— q
Németországból	440,000 »	33,600 »
Rómániából	969,000 »	— »
Angol-Indiából	453,000 »	— »
Az atlanti óceán partjairól	695,891 »	— »
A csendes-tengeri partoktól	1,136,000 »	— »
Belgiumból	504,000 »	50,000 »
Ausztria-Magyarországból	— »	157,000 »

A francia lisztimportban Magyarország már évek sora óta az első hely foglalja el, még pedig főleg a budapesti malmok, továbbá némely nagyobb vidéki malmok termékei azok, a melyeket a francia fogyasztás előszeretettel fogad.

**A lisztüzlet október havi állására vonatkozólag** a következőket írják Glasgowlól: „A lefolyt hónapban az itteni piacon atalános élenk tekenység volt a lisztüzletben. Amerikai buzafajták nagymennyű felhasználata következett be malmaink nemileg esökentettek az orosz eredetű gabona beszerzését; kivált az előfordult Azima- és Ghrka-buza rakományok nem kielegítő minősége vált előnyre az amerikai buzaszállítmányoknak,

Die Leistung der Mühle beträgt jetzt 1500—2000 Fass Mehl pro Tag; es ist aber Haum genug vorhanden, um 5000 Fass (á 88 kg.) herzustellen und die Maschine mit 1600 Pferdestärken arbeiten zu lassen.

Eine besondere Licht-Anlage von 200 Lampen liefert das nötige Licht; etwaige Brände löschen 1100 selbstthätige Sprührohren-Brausen. Die Mühle kostet 250,000 Dollars.

4 Stahl-Dampfkessel sind vorläufig eingelaufen. Die Ofenthürnen sind so angelegt, dass der Heizer dieselben durch einen Drücker öffnen kann, wenn er die mit Kohlen gefüllte Schaufel zum Einwerfen bereit hält. Ebenso kann er sie schliessen. Die Thüren sind also nur 2 Sekunden offen. 15 Tonnen Kohle pro Tag werden verbrannt. Der Schornstein ist aus zweifachen Mauerwerk, zwischen denen ein Luftraum geuassen.

### HANDEL und VERKEHR.

**Die Fesetzung gleichmässiger Sack- und Gewichtsnormen im Mehlhandel** hat in Deutschland Verhandlungen des Vorstandes des Verbandes deutscher Müller mit dem Vorstand des deutschen Bäcker-Innungs-Verbandes zu Berlin veranlasst und ist man darüber eing geworden, dass künftig Mehl nur zu 100 Kilo Brutto incl. Sack gehandelt wird, unter der Voraussetzung, dass für die Beschaffenheit der Säcke noch bestimmte Normen vereinbart werden, die sich möglichst an die Börsen-Bestimmungen des Berliner Mehlhandels anlehnen; der Vorstand des Verbandes deutscher Müller verspricht, in diesem Sinne möglichst energisch bei allen seinen Mitgliedern zu wirken und der Vorstand der Bäcker-Innung erklärte sich mit dem Handel Brutto incl. Sack mit Rücksicht auf die Erfordernisse des Mehlhandels einverstanden.

**Weizen- und Mehl-Import in Frankreich.** Frankreich ist durch die heurige, in diesem Lande über Erwarteten günstige Ernte momentan in die Lage versetzt, auf Zufuhren von auswärtis nicht sonderlich zu pressiren müssen. — In den ersten 9 Monaten des Jahres dagegen wurden noch bedeutende Quantitäten von Weizen und Mehl in Frankreich importirt. So betrug der Weizen-Import von 1. Jänner bis 30. September 9,300,000 Meterzentner gegen 8,200,000 Meterzentner in der correspondirenden Periode 1888 und 7,900,000 Meterzentner im Jahre 1887, während der Weizenmehl-Import 255,000 Meterzentner für die ersten 9 Monate 1889 gegen 177,000 Meterzentner pro 1888 und 141,000 Meterzentner pro 1887 erreichte. Von Interesse sind die detaillirten Ausweise hinsichtlich der Provenienz dieser Importe. Es wurden in den ersten 9 Monaten 1889 importirt unter Anderem aus:

	Weizen Meterzentner	Mehl Meterzentner
Russland . . . . .	2,960,000	—
Deutschland . . . . .	440,000	33,600
Römänien . . . . .	969,000	—
Engl. Indien . . . . .	453,000	—
Atlant. Küste . . . . .	695,891	—
Pacifische Küste . . . . .	1,136,000	—
Belgien . . . . .	504,000	50,000
Osterreich-Ungarn . . . . .	—	157,000

Im franz. Mehlimporte nimmt Ungarn schon seit einigen Jahren die erste Reihe ein, u. z. sind es vornehmlich die Producte der Budapester Mühlen, dann auch einiger grösseren eng. Provinzmühlen, die vom franz. Gostium mit Vorliebe aufgenommen werden.

**Ueber die Lage des Mühlen-Geschäftes** im Monat Oktober wird aus Glasgow berichtet:

Im vergangenen Monate herrschte allgemeine rege Tätigkeit im Mehlgeschäfte auf dem hiesigen Platze. In Folge reichlicher Zufuhren von amerikanischen Weizensoorten, haben unsere Müller die Beschaffung russischer Provenienzen einigermaßen eingeschränkt; namentlich hat die unbefriedigende Qualität der vorgekommenen

annival is inkább, mert ez utóbbiak rendszerint a bemutatott mustárknak megfelelőek és jók voltak. Ez alól csakis az ósi buza minőségek képeznek kivételt, mint a melyeknél az aratás eredménye, a piacra jutott külde-mények után itelve, úgy látszik, hogy minőségileg egy-átalán nem kielégítő. Ellenben az új amerikai kemény buzafajták jó minőségben fordultak elő, s kivált egy pár 1. sz. Manitoba-buza mintát dicsérnek mint rendkívül szép buzát.

A belföldi buzát részben jó minőségben takarítottak be, s az évad folyamán malmaink ez irányban is igen megbeszélendő anyagot fognak kapni. Városi molnáraink mindegyik megfelelő részt tudtak maguknak biztosítani a folyó lisztüzletben, s miután kilátásuk van rá, hogy az üzemhez szükséges buzaminőségeket bőségesen meg fogják kapni — a mi az angol malmokra nézve elsőrendű fontosságú dolog — bizalommal tekintenek a legközelebbi jövő elé.

Az egyedüli zavaró momentumot a lisztárak kérdése képezi, a melyek jelenlegi állásukban nem olyanok, hogy a molnár képes lenne a buzabevásárlás és liszt-eladás műveleténél hasznot csinálni magának, sőt jelenleg éppen ellenkezőleg, számszerint kimutatható veszteség szokott az eredmény lenni. A malmoknak, hogy valami kis hasznót mégis félre tehesseken, az összes előállított lisztneknl csakonként 1/— emelkedést kellene elérni. Ily helyzetben csak két út van a malmok előtt: vagy a buzát kell olcsóbban vásárolniok, vagy a lisztet kell eladhatniok drágábban.

**Új liszteladási feltételek Posenban.** A poseni molnárak a molnárkérdések elhatározták és összes aláírásokkal közzhírítették, hogy: 1. Korpá csakis a vevő zsákjaiban szállították; 2. Lisztet nem szabad két hónapnál huzamosabb időnél előre eladni; 3. Újveji ajándékok nem fognak kiosztatni.

**Egypár lisztügynök irradási viselkedése ellenében foglaltak állást a bécsi kollegák egy a mult hóban megtartott ülésükben.** A bécsi tőzsdén gyakran előfordult, hogy sütők és malomvezégek között nem ez utóbbiak jogosított képviselői, hanem mindenféle alügynökök, a kik nem is voltak az illető malomnál alkalmazva, költöttek üzleteket. A sütők mindig károsodnak az ily vásárlásoknál, ha az illető malom, a mint az már előfordult, és a mire jogosítva is van, az előtte egészen ismeretlen alügynök által köölt ügyelet érvénytelennek jelenti ki, s legfeljebb kiegyezésre hajlandó, a mi a sütőre nézve mindig többé-kevésbé kedvezőtlen. Hogy a kollegák ez irányban a károsított megóvassanak, javasoltatták, hogy beadvány intéstessék a terminy- és lisztüzletdeh, a melyben a bécsi sütők egyesülete folyamodik annak elrendeléséért, hogy a tőzsdén üzletet folytató malomok nevezék meg azon képviselőiket, a kik érvényes ügyelet köztetésre feljogosított. Ez a javaslat határozattá emeltetett, s elhatározattól továbbá az is, hogy a malmok jogosított képviselőinek nevei alkalmas módon közzétessenek s a kollegák a zugygnököktől megóvassanak. Nem volna-e nálunk is szükséges e dologban a tájékozás?

**A magyar Liszt Kiszorítás Déli-Albániából.** A jannai főközségi szeptember havi jelentése a többi között a következőket tartalmazta: »Magyar lisztet eddig Epirusba is szállítottak az ott állomásozó katonaság ellátására. A katonai kormány azonban, tekintettel a magyar liszt drágább voltára, október hó 1/13-ikától fogva szükségletét Salonichben Latini és társa cég malmaiban szándékozik beszerezni, melynek lisztárni okánként 10 parvalt alacsonyabbak.«

Ladungen von Azima und Ghirka Weizen einen Vorzug zu Gunsten amerikanischer Partien geschaffen, zumal Letztere in der Regel den vorgelegten Mustern entsprechend gut ausfielen. Auszunehmen hiervon sind lediglich die Winterweizen-Sorten, von welchen das Ernte-Ergebniss, nach den hier zu Markt gebrachten Sendungen zu urtheilen, qualitativ durchaus nicht befriedigend zu sein scheint. Neuer amerikanischer Hart-Weizen dagegen soll in Posten von guter Qualität vorkommen und namentlich einige Muster von Manitoba Nr. 1. werden als ausnehmend schöne Waare bezeichnet.

Der einheimische Weizen wurde zum Theile in guter Qualität eingebracht und mit dem Fortschreiten der Saison wird unseren Mühlen auch von dieser Fluchtung her schätzenswerthes Material zugeführt werden.

Bis jetzt haben sich unsere städtischen Müller einen entsprechenden Antheil an dem laufenden Mehlhandel zu sichern gewusst und da ihnen eine ergiebige Zufuhr der zum Betriebe erforderlichen Weizen-Qualitäten in Aussicht steht — was für eine englische Mühle von erster Wichtigkeit ist — wird der nächsten Zukunft mit Vertrauen entgegenzusehen.

Das einzig störende Moment liegt in der Frage der Mehlpreise, die bei ihrem dormaligen Stande nicht danach sind, den Müller in die Lage zu setzen, bei den Operationen des Weizen-Einkaufes und des Mehl-Verkaufes einen Profit zu machen. Es ergibt sich hiebei, im Gegentheile, dormalen ein rechnungs-mässiger Verlust. Um kleinen Nutzen bei Seite bringen zu können, müssen die Mühlen für die erzeugten Mehlsorten durchschnitts um 1/— per Sack mehr erzielen. In dieser Lage haben die Mühlen nur zwei Auswege vor sich: Entweder sie müssen den Weizen billiger kaufen, oder das Mehl teurer verkaufen können.

**Neue Mehlverkaufs-Bedingungen in Posen.** Die Posener Müller und Mühlen-Interessenten haben beschlossen und mit allen Unterschriften bekannt gemacht, dass: 1. Kleie nur in Küffern Säcken zu liefern ist; 2. Mehl auf nicht länger als zwei Monate hinaus verkauft werden darf, 3. dass keine Weichnachtsgebete mehr gegeben werden.

**Zu dem unreellen Gebahren einiger Mehlagenten haben die Wiener Kollegen in der im vorigen Monate abgehaltenen Sitzung Stellung genommen.** Es war an der Wiener Fondsbörse häufig vorgekommen, dass Mehlgeschäfte zwischen Bäckern und Mühlenfirmen nicht von den legitimierten Vertretern der letzteren, sondern von allerlei Unter-Agenten, welche bei der betreffenden Mühle gar nicht angestellt sind, abgeschlossen wurden. Die Bäcker kommen bei dergleichen Kaufgeschäften immer zu Schaden, wenn die betreffende Mühle, wie es schon vorgekommen, und wozu sie auch berechtigt ist, das von einem ihr ganz unbekanntem Unter-Agenten abgeschlossene Geschäft für ungültig erklärt und sich höchstens zu einem für den Bäcker mehr oder weniger ungünstigen Ausgange herbeilässt. Um die Kollegen in dieser Beziehung vor Schaden zu bewahren, wurde vorgeschlagen, an die Frucht- und Mehlbörse ein Schreiben zu richten, in welchem von Seiten der Wiener Bäcker-Genossenschaft das Ersuchen gestellt wird, zu veranlassen, dass die an der Börse handelnden Mühlen diejenigen ihrer Vertreter namhaft machen möchten, welche zum Abschluss gültiger Kaufgeschäfte ermächtigt sind. Dieser Antrag wurde zu Beschluß erhoben, ferner aber noch beschlossen, die Namen der legitimierten Vertreter der Mühlen in geeigneter Weise zu veröffentlichen und die Kollegen vor Winkel-Agenten zu warnen. Würde bei uns nicht auch Aufklärung nöthig?

**Verdrängung des ungarischen Mehles in Süd-Albanien.** Der Septembericht des Generalconsuls in Janina erwähnt unter Anderem: »Ungarisches Mehl wurde bisher auch nach Epirus zur Alimentirung des dort stationirenden Militärs geliefert. Die Militärverwaltung beabsichtigt jedoch, mit Rücksicht darauf, dass das ung. Mehl theurer ist, von 1.13. Oktober an ihren Bedarf in Salonich, aus der Mühle der Firma Latini und Co. zu bedecken, deren Mehlpreis sich per Oca mit 10 Para billiger stellen.«

## ÜZLETI TUDÓSÍTÁSOK.

**Budapest, 1889. nov. 9. (Kálnoky és Simon.)**  
A lefolyt hét mi változásait sem hozott. A külföldi piacok ked-  
vetlen magatartása nem változott, a belföldi fogyasztás normális  
s a korábbi eladási lebonyolítása akadálytalanul folyik.

Ez utóbbi körülmény folytán malmaink raktári készletei  
nagyon megfogytak, s hogy az árak ennek dacára is hanyatló  
irányzatuk, ez kizárólag azon malnok felfogásának tulajdonítandó,  
a melyek *csakis* a gabonapiacz viszonyai által vezetetik magukat.  
Ezek a malnok ugyátszik kizárólag az itteni buza készletet  
tekintik mérvadóul számításainknál, s nem veszik észre, hogy néha-  
nám árntana a lisztkészleteket s a csekélyebb termelést is  
számításink körébe vonni; nem is akarjuk említeni némely érde-  
keltnek azon ábrándos felfogását, mintha manapság okvetlenül  
szükséges volna minden haszon nélkül, sőt részben veszteséggel  
is dolgozni.

Azzal, hogy ezeket a viszonyokra rámutatunk, tívórlól  
sem az a szándékunk, hogy egy létesítendő hausse mellett emeljünk  
szót, vagy azt legközelebb bekövetkezendőnek jelezzük, hanem  
csak arra akartunk utalni, miszerint az üzem redukálása s a  
csekélyebb készletek és a belföldi normális fogyasztás mellett  
igen könnyű lett volna malmainknak fentartani azokat az ár-  
közvetéseket, a melyek még két héttel ezelőtt is fenálltak; ez elő-  
nyösebb lett volna a malnokra és egyáltalán a vevőkre nézve is a  
liszt árának indokolatlanul lejjebb verésénél.

Egyébiránt ezt már e lap legutóbbi számában hivatott  
részről szakszerőleg és behatóan kifejtették, de mi is kényte-  
lenek voltunk reflektálni e körülményre, mert e viszonyok még a  
folyó heti üzletre is kedvezőlenül hatottak vissza.

Takarmány-anyagokban csekély volt a forgalom, vevőink  
későbbi határidőkre redukáltak érdeklődésüket. Az időjárás is  
igen kedvezőtlen a kész áru fogyasztására.

Átlagos árakul jegyzünk: Budapestről értve 100 kg.-kint  
száksztul:

0	1	2	3	4	5	6	7	8
14.—	13.70	13.40	13.10	12.80	12.40	12.—	11.60	11.40
			8 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$	9			
			10.80	9.20	6.50			

Finom korpa 4 ft. durva korpa 3.70 ft.

**Amsterdam, november 7. (F. Oelsner.)** Rozs  
helyben változatlan, 120  $\frac{1}{2}$ , pétérvári 142, határidőre drágább,  
márcziusra 142  $\frac{3}{4}$ , májusra 143  $\frac{1}{4}$ . Buza változatlan, novemberre  
188, felmondatól 175 lts.

Páris *livre* jegyzé: folyó hóra 50.80, deczemberre 51.10.  
*New-Yorkból* távirattal jelenik: A piac nagy hozatalok folytán  
csöndben indul, de az üzlet utóbb a baissé-párt részéről eszkö-  
zött nagy felezési vásárlásokra megsziárdul. Kivitelű rendelések  
nem voltak. Az üzlet szilárdan zárult. A készletek ez idő szerint:  
buza 25,724,000 bush. az előző heti 24,508,000 bush. szemben.  
tengeri 7,793,000 bush. az előző heti 9,387,000 bush. szemben.  
*Oleassa* jelentése: Azima-buza tarja az árat, Ghírka és Sando-  
mira szilárd, rozsa és tengeri kedvelt, árát drágább, zabra han-  
gulat. Lennag csemetes, repeze változatlan.

A belföldi üzlet igen gabonában mint lisztkben korlátolt  
volt, változatlan árak mellett.

## MARKTBERICHTE.

**Budapest, 9. Nov. 1889. (Kálnoky és Simon.)**

Die abgelaufene Woche brachte gar keine Veränderung. Die In-  
lustlose Haltung der Auslandsmärkte dauert an, der Consum im In-  
lande bleibt normal und die Abwicklungen früherer Verkäufe  
gehen flott von Statten.

In Folge dieses letzteren Umstandes sind die Lager unserer  
Mühlen sehr geringfügig geworden und wenn trotzdem Preise eine  
abwärtsstrebende Richtung gewonnen, so ist dies lediglich der  
Aufassung jener Mühlen zuzuschreiben, die sich nur von den  
Verhältnissen des Getreidemarktes leiten lassen. Diese Mühlen  
scheinen ausschliesslich den hiesigen Stock des Weizens als  
Massstab ihrer Calculationen zu betrachten und übersehen, dass  
man hie und da auch die Mehllager und die geringfügige  
Production in den Kreis der Berechnungen ziehen sollte; gar  
nicht erwähnen wollen wir die schwärmerische Auffassung  
mancher Interessenten, ob es denn heute dringend notwendig ist  
ohne Nutzen oder sogar mit theilweisem Verlust zu arbeiten.

Mit dem Herrorleben dieser Verhältnisse wollen wir kei-  
neswegs einer zu gewärtigenden Hausse das Wort reden oder die-  
selbe als vor der Thür stehend bezeichnet haben, sondern nur  
anduten, dass es in Folge des reduzierten Betriebes, der geringen  
Lager und des normalen Consumes im Inlande sehr leicht gewesen  
wäre, die noch vor 14 Tagen bestandenen Forderungen unserer  
Mühlen aufrecht zu erhalten; damit wäre den Mühlen und gleich-  
zeitig den Kunden besser gedient gewesen, als mit dem unmotivirten  
Herunterziehen der Mehlpreise.

Im Uebrigen wurde dies in der letzten Nummer dieser  
Blätter von berufenerer Seite fachmännisch und eingehend  
besprochen, doch waren auch wir bemüssigt, darauf zu reflektiren,  
da diese Verhältnisse auf den Lauf des Wochengeschäftes  
ungünstig reagiren.

In Futterstoffen hatten wir geringe Umsätze und reduzierte  
sich das Interesse unserer Abnehmer auf spätere Termine. — Die  
Witterung ist dem Verbräuche prompter Waare recht ungünstig.

Wir notiren als Durchschnittspreise frei ab Budapest per  
100 Kilo sammt Sack:

Nr.	0	1	2	3	4	5	6	7	8
14.—	13.70	13.40	13.10	12.80	12.40	12.—	11.60	11.40	
			8 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$	9				
			10.80	9.20	6.50				

Feine Kleie fl. 4.—, grobe Kleie fl. 3.70.

**Amsterdam, 7. Nov. 1889. (F. Oelsner.)** Roggen  
loco unverändert 120  $\frac{1}{2}$ , Petersh. 142, auf Termine höher, pr. März  
142  $\frac{3}{4}$ , Mai 143  $\frac{1}{4}$ . Weizen unverändert. Nov. 188, gekündigt 175  
Lst.

Páris notirt für *Mehl* lauf Monat 50.80, Dec. 51.10. Von  
*New-York* wird telegrafirt: Der Markt eröffnete auf grosse Zu-  
fuhren ruhig, doch befestigte sich später durch grosse Deckungen  
seitens der Baisse-Partei. Ordres für Export waren nicht da. Der  
Markt schloss fest. Die momentanen Stocks betragen: Weizen  
25,714,000 bush. gegen vorige Woche 24,508,000 bush. Mais  
7,793,000 bush. gegen vorige Woche 9,387,000 bush. *Oleassa* be-  
richtet: Azima-Weizen preishaltend, Ghírka u. Sandomira fest,  
Roggen und Mais animirt, Gerste höher, Hafer bleibt. Leinsaat  
ruhig. Repe und Rüben unverändert.

Das inländ. Geschäft sowohl für Getreide als auch Mehl  
war beschränkt bei unveränderten Preisen.

**Milwaukee, okt. 20. Lisztplaccunk a lefolyt** héten szokottan diék volt, az itteni piac molnárai 50,000 hor-dót és zsákok adtak el mindenféle minőségűből, melyek között a patent-lisztek foglaltak el az első helyet; megjegyzendő e mellett, hogy az ocedeni vitélhérek utjában emelkedtek, s ezen kívül még a rendelkezésre álló hajóhelyesgekben is hiány volt. Az árak szá-lardák voltak s jegyzünk: 4.75—5.— D. jobb minőségű patent tarvaszba-lisztek hirdókban és 4.50—4.75 alsóbb minőségű ki- vitelre szánt zsákokban. A lisztforgalom nagy terjedelmű volt, naponként átlag 8000 bbis, mivel szemben áll az előző héten 6500 és a múlt év megfelelő hetében 8000. A hajóberakás naponta 10,500 bbis volt, az előző héten 8500 és 10500 az 1888. év. 8000 az 1887. év hasonló időszakában. Az átlagos napi termelés e héten 5475 bbis volt, holott az előző héten csak 5050 bbis, és az 1888. 1887. 1886 és 1885 év megfelelő hetében csak 5250, illetőleg 3775, 4850 és 4900 bbis. A lisztfelhozatal szeptember 1-jétől mai napig összesen 250,000 bbis volt, az 1888-ik év ugyan-ezen időszakában 360,000 és 1887-ben 240,000 bbis.

**Minneapolis, okt. 19. Daczára annak, hogy a** liszttermelés piacunkon már az október 5-ikével végződő héten is nagy volt, az itteni malnok e héten még valamivel fokozták őrlésüket. A termelés 168,030 barrels volt, vagyis átlagban napon-kint 28050 barrels, szemben az előző heti 164,200 barrellel és az 1888. év megfelelő hetével 187,000 barreljével. E héten továbbí két malom lépett átmebe, összesen tehát öt malom körülbelül 27,000 barrel termeléssel 24 óra alatt. Csupán 1 malom szünetel 700 barr. őrléssel. A lisztüzletre az előző héten csend borult való-szűnőleg azért, mert a hivatalos aratási jelentés a buzapiacon lauya irányzatot idézett elő. A malnok azonban ennek daczára is elég megrendelést jegyeztek elő s az új megrendelések közül csak az olyanokat fogantatták, a melyek megfelelőek nekik. Azt hozzák fel, hogy a buza a mostani lisztárakhoz képest igen drága, és a malnok jelenlegi helyzetükben erősebben érzik magukat. Bizonyos vidéki malomról azt írják, hogy az árakat lerántja s terményeinek ez által akar keletet szerezni, a többi malnok azon-ban egyelőre nem követi a példát. A heti kivittel 55,070 barrels volt, az előző héten 51,830 barrels s az árak cif London per 280 b. következőleg jegyeztettek: Patent 31/6—32/6, srt6-minőségűek 23/6—24, alárendeltbb minőségűek 12/6—14/3.

**Milwaukee, 20. Október. Unser Mehlmarkt** war in der abgelaufenen Woche ungewöhnlich lebhaft und betrug den von den Müllern des hiesigen Platzes erzielten Verkauf 50,000 Fässer und Säcke aller Grade, wobei Patents prädominirten; dabei ist noch zu bemerken, dass die Ocean-Frachten neuerlich höher zugen und nun ausserdem noch Mangel an disponiblen Schiffsraum dazugekommen ist. Preise sind fest behauptet und notiren wir D. 4.75—5 für Sommerweizenmehl Patents der höheren Grade in Fässern und D. 4.50—4.75 für mindere Grade in für den Export bestimmten Säcken. Die Mehlensätze waren umfangreich und betrug den durchschnittlich 8000 Bbls. pr. Tag gegen 6500 in der letzten und 8000 in der Parallelwoche des Vorjahres. Die Verschiffungen umfassen 10,500 Bbls. täglich gegen 8500 in der Vorwoche, 10,500 in der gleichen Zeit des Jahres 1888 und 8000 im Jahre 1887. Die durchschnittliche tägliche Production dieser Woche belief sich auf 5475 Bbls., während dieselbe in der letzten Woche bloss 5050 Bbls. und in den correspondirenden Wochen der Jahre 1888, 1887, 1886 und 1885 nur 5250, resp. 3775, 4850 und 4900 Bbls betrug. Die Mehlankünfte in der Zeit vom 1. September bis heute umfassen zusammen 250,000 Bbls. gegen 360,000 in der gleichen Zeit im Jahre 1888 und 240,000 Bbls. im Jahre 1887.

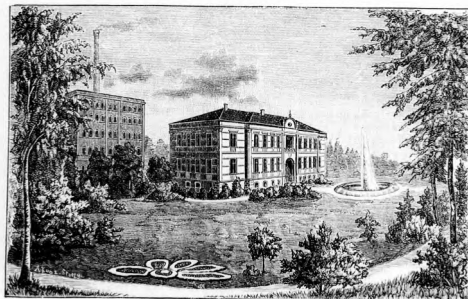
**Minneapolis, 19. Oktober. Stark wie die Mehl-** production auf unserem Platze schon in der mit 5. Oktober zu Ende gegangenen Woche war, so haben die hiesigen Mühlten ihre Vermahlung in dieser Woche noch etwas erhöht. Die Production betrug 168,030 barrels, d. i. im Durchschnitt 28,050 barrels pro Tag, gegen 164,200 barrels in der Vorwoche und 187,000 barrels in der correspondirenden Woche des Jahres 1888. In der jetzigen Woche sind weitere zwei Mühlen in Betrieb, daher zusammen vier Mühlen mit einer Erzeugung von etwa 27,000 barrels pro 24 Stunden. Bloss eine Mühle mit 700 barr. Vermahlung feiert. Ueber den Mehlmarkt ist es vorige Woche wie eine Stille gekommen, was offenbar der durch den jümlischen Ernte-Bericht herbeigeführten malten Tendenz des Weizenmarktes zuzuschreiben ist. Indessen haben die Mühlen noch immer genug Ordres vorgemert und suchen sich unter neuen Bestellungen nur solche aus, die ihnen conveniren. Es wird vorgebracht, dass Weizen im Verhältnis zu jetzigen Mehlpreisen zu theuer sei und die Mühlen fühlen sich stark in ihrer jetzigen Position. Einer gewissen neuen Provinz-Mühle wird nachgesagt, dass sie die Preise heruntersetze und den Zweck verfolge, ihrem Producte dadurch Absatz zu verschaffen, aber andere Mühlen folgen einstweilen nicht diesem Beispiele. — Der Wochen-Export betrug 55,070 barrels gegen 51,830 barrels in der Vorwoche und Preise cif London 280 barr. notiren wie folgt: Patent 31/6 bis 32/6; Bäckersorten 23/6 bis 24; unter-gordinale Sorten 12/6 bis 14/3.

## Die Müllerschule zu Dippoldiswalde, Sachsen

beginnt ihr Wintersemester am 1. November.

Aufnahme von  
Schülern bis  
15. November.

Prospect und  
Lehrplan gratis.

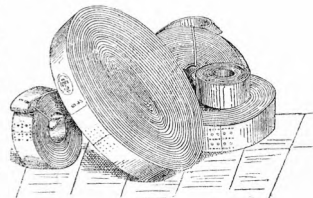


Der Director: F. Simon v. Ackermann.

Aufnahme von  
Schülern bis  
15. November.

Prospect und  
Lehrplan gratis.

<p>Magy. kir. szab.</p> <h2>bőr- és gép-szif-gyár</h2> <p>SCHMITT ADOLF ÉS TÁRSA</p> <p>Budapest, Nagy-Bossány, Bécs, München</p> <p>ajánlanak saját gyártmányu leg- jobbakk elismert</p> <h3>gép-szifakat</h3> <p>csak elsőrendű bőrből készült egy- szerű kettős és hármasrésze- gű, mindennemű kettős- és varrószi- fjakat, valamint coupon- és timsós bőröket. Mindig nagy választék- ban, készletben.</p> <p>Szif-csavarok. * Szif-szegesek.</p> <p>Gyár: Budapest, Kerepesi-ut 64.</p> <p>Raktár: Zrínyi-utca 4. szám.</p>	<p>Kön. ung. priv.</p> <h2>Leder-u. Maschinen-Riemenfabrik</h2> <p>ADOLF SCHMITT &amp; Co.</p> <p>Budapest, Nagy-Bossány, Wien, München</p> <p>empfehlen ihre selbsthergestellten, für die besten anerkannten</p> <h3>Lederriemen</h3> <p>aus prima Kerleder von ein- facher, zweifacher und dreifacher Stärke, alle Arten von Bind- und Nähriemen, Coupon- und Alan- häute. Stets grosses Lager vor- rätig.</p> <p>Riemenschrauben. * Riemenstieten.</p> <p>Fabrik: Budapest, Kerepesi-út 64.</p> <p>Niederlage: Zrínyi-utca 4. szám.</p>
--	--



<p><b>Eladó gépek.</b></p> <p>1 db 12 lőerjű Siegl-féle fekvő gőzgép.</p> <p>2 * finom darcszifító-gép Haggenmacher K. szabad.</p> <p>5 * 7. sz. Ganz-féle daráló hengerezék.</p> <p>3 * Ganz-féle 17. sz. felő-szák.</p> <p>2 * Karsch-féle daratszifító- gép, használt, de a legjobb állapotban és a legolcsóbb árk. mellett kaphatók</p> <p><b>BENDEL GUSZTÁVNÁL</b> Budapest, Váci-körút 80. sz.</p>	<p><b>Zu verkaufen.</b></p> <p>1 St. 12 HP Siegl'sche Stahil- Dampfmaschine.</p> <p>2 * C. H. Kessel-Dunstputz- Maschine.</p> <p>5 * Nr. 7. Ganz'sche Schrot- stühle</p> <p>5 * Ganz'sche Ringstühle.</p> <p>2 * Karsch Griesputzmasch. in gebrauchtem, jedoch vollkommen betriebsfähigem Zustande billigt bei</p> <p><b>GUSTAV BENDEL</b> Budapest, Váci-körút 80. sz.</p>
--	---

## Ein Londoner Haus

langjährige Vertreter einer der ersten Budapester  
Mühlen, mit grosser Kundchaft in ganz  
England, Schottland und Irland sucht aus-  
serdem mit einer guten leistungsfähigen  
Ungarischen Provinz- oder Oesterreichischen  
Mühle in Verbindung zu treten. Reflectirende  
Belieben zu schreiben unter L. W. F. B. 71 Eastcheap  
London E. C.

## Müllereimaschinen und Mühlenbau

für Weizen, Korn und Hirse.

**A. BESSER, Wien, Währing, Frankgasse 7.**

**Meine Maschinenoel,**  
welche bei *ersten Etablissements* mit *bestem Erfolge* in  
Verwendung sind, empfehle ich der Aufmerksamkeit der p. t.  
Dampfmaschinen, ebenso meine *Kammerrfette* etc. mit Ga-  
rantie für beste Bedienung.

**CARL J. KRAUS**  
Budapest, Dorotheagasse 6.  
Haupt-Niederlage von Schmieroelen, Petroleum, Fett-  
waaren und Desinfectionsproducten.

PÖR COMMISSIONS-LAGER  
aller gangbaren Producte  
empfehl ich  
F. OELSNER, Amsterdam.

Zu kaufen, eventuell zu  
pachten gesucht wird eine nu-  
destens 4 bis 6zählige Flachmühle  
in betriebsfähigem Zustande. Offerte über-  
nehmen aus Gefälligkeit GUSTAV  
BENDEL, Váci-körút 80. sz.

## Kautschuk-Stempel

liefert billigst  
CARL PREUSS, Münden a. D.

Preislisten gratis und franko.

## STADLER MIHÁLY


Budapest, Váci-körút 39. szám,

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

**J. WÖRNER & CO. BUDAPEST.**

**Malomépítéset, gépgyár és vasöntöde.**

Tejes malomberendezések  
Malomgépek, csak bevált rendszerek szerint  
Turbinák és vízi kerekek  
Mechanikai raktár-berendezések  
Hengerezékek  
Árpatisztító-berendezések  
Búzakoptató gépek, Wörner szabadalma  
Darátisztító gépek, Wörner szab., Haggenmacher szab.  
A Seck H. szab. Reform- darvaz- és darátisztítók gyártása és eladása  
Zsákfelvonók biztonsági készülékek, Wörner szab.  
Kötéltranszmissziók  
Nyers építési és gépöntvény stb. stb.



Complete Mühlen-Anlagen  
Müllerel-Maschinen, nur bewährter Systeme  
Turbinen und Wasserräder  
Mechanische Magazins-Anlagen  
Walzenstühle  
Gerste-Putzelei-Anlagen  
Fruchtputzmaschinen, Patent Wörner  
Griesputzmaschinen, Patent Wörner und Haggenmacher  
Fabrication und Verkauf H. Seck's Reform-Dunst- und Griesputzmaschinen  
Sackaufzüge mit Sicherheits-Fangvorrichtung Pat. Wörner  
Seiltransmissionen  
Robor Bau- und Maschinenenguss etc. etc.

„PROGRESS“  
legyalább búzákoptató gép, Wörner szabad.

**ANT. OETL'SCHE**

**Eisengiesserei u. Maschinenfabrik**  
Budapest, VII., Bethlen-tér 4  
empfehlte ihre Erzeugnisse, insbesondere:  
**Bau- u. Maschinenguss**  
nach eigenen Modellen oder Zeichnungen,  
**technische Einrichtungen,**  
Transmissionen, Röhren  
und sonstige Eisen-Constructionen.  
Zeichnungen und Kostenvoranschläge gratis und franco.



**JOS. SCHVARCZ & CO.**  
Mill-Furnisher.

Als Referenz  
führen wir unter  
Anderen die

**Gizella**  
Dampfmühle

an, die seit 3 Jahren  
ausschliesslich mit unseren  
Materialien arbeitet.

# GANZ & COMP.

Vasöntöde és gépgyár részv.-társaság  
Budapesten és Leobersdorfban Bécs mellett

Eisengiesserei u. Maschinen-Fabrik Act. Ges.  
Budapest u. Leobersdorf bei Wien  
empfehlen ihre

hengerszékeit, hámzó- és egyéb malom-  
gépeit;  
turbínákat;  
villamos világítást és erőátvitelt;  
vasuti-koeskat és vasuti-felszereléseket;  
mindennemű kemény öntvénygyártmányait;  
gép- és öntött-munkáit.

Walzenstühle, Schäl- und sonstigen Müllerel-  
Maschinen;  
Turbinen;  
Elektrische Beleuchtung und Kraftüber-  
tragung;  
Eisenbahn-Waggons und Eisenbahn-Ausrüs-  
tungen;  
Hartgussfabrikate aller Art;  
Maschinen- und Guss-Arbeiten.

## GRAEPEL HUÓÓ

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 Locomobiles, Complete Mäh-  
einrichtungen, Müllerel-Maschinen.

Lager v. allen Mühlenrequisiten, Specielle Trieurfabrik, Perforiranstalt.

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