

TÁRSADALMI, MŰSZAKI, Bányászati és Kohászati HETI SZAKLAP.

Szerkeszti:

LITSCHAUER LAJOS

m. kir. bányatanácsos,

a selmeczbányai m. kir. bányaiskola ügyvezető szaktanára.

Megjelenik: Minden vasárnap.

Előfizetési ára: Egy évre 12 korona.

## Elektromos-Stach-bányalámpa.

Otten H. okl. bányamérnök cikke a «Der Bergbau» 1909. évi 25. számában.

A benzinnel táplált biztosító bányalámpa két tulajdonságánál fogva szerezte meg uralkodó helyzetét a szénbányamivelés körzetében. Egyik tulajdonsága az, hogy a bányagázokat jelezi s így a bányászt, robbanó, gyúló vagy belélegzésre nem alkalmas gázkeverékekre figyelmessé teszi; másik tulajdonsága pedig az, hogy éghető és robbanó gázkeverékek fellobbanása s ekszplóziója ellen, bizonyos mértékben, védelmet biztosít. Ez a védelem és ez a biztonság azonban csak akkor van megadva, ha a benzines biztosító bányalámpa jó és hiba nélkül való s a robbanó gázok körül járatos ember kezében van. E két feltetés azonban alig van mindig még a gyakorlatban. Ha ugyanis, hivatalos adatok nyomán az állapítható meg, hogy a legtöbb bányagáz-robbanás forrását a lámpa lángjában kell keresni, az is bizonyos, hogy minden elővigyázás daczára megtörténhet az, hogy hibás lámpák kerülnek itt-ott és esetenként kiosztásra s, hogy oly bányaművekben, a melyekben üszzetoborzott légénységgel kell dolgozni a biztosító bányalámpáknak munka közben való szakszerű kezeléséről alig lehet beszélni.

Éghető és robbanó gázok fellobbanása és ekszplóziója ellen való

biztonság tekintetéből az elektromos bányalámpa a benzines biztonságosító-lámpát, feltétlenül felülmúlja, miután az üres térben égő világító szál, a bánya levegőjével mindaddig egyáltalában nem érintkezik, míg burkolóját, külső erőszakkal, szét nem törték. Annak a lehetősége, hogy a fényforrás és a bánya levegője közé állított védő válaszfalat, a szerszám vigyázatlan kezelése, kőzetomlás, stb. folytán összetörik, a biztonságosító bányalámpánál azért valószínűbb, mint az elektromos lámpánál, mert ott a lámpa-kosara és a lángot védő üveghenger felülete sokkal nagyobb és terjedelmesebb, mint itt. Előnyére válik az elektromos bányalámpának végül az is, hogy a gáz képződése nem alterálja s, hogy a védő üveg belső bekormozódása a lámpa világító erejét nem csökkenti.

Habár ezek szerint az elektromos bányalámpa a benzines-biztonsító-bányalámpával összehasonlítva, a robbanó gázokkal szemben való nagyobb biztonság és nagyobb világító képesség tekintetéből előnyben van, általános elterjedését első sorban mégis gátolja az, hogy a benzines biztonságosító bányalámpa egyidőben való használásához van kötve, még pedig azért, mert eddig nincsen oly készülékünk, amelylyel a bányagázok felismerése könnyebb, egyszerűbb és biztosabb volna, mint a benzínlámpa lecsavart lángjának aureoléja.

Az elektromos bányalámpát e szerint tehát, csak vegyes világító-szisztémának általános behozalala mellett lehetne a szénbányászatban általánosítani. Biztonsító bányalámpával kellene felszerelni a felőröket, járőröket, a fejtőcsapatok vezetőit és azokat a felvigyázókat, akik a bányák bányagáztartalmának ellenőrzésével vannak megbízva; míg a vájó munkások, a jobban világító elektromos bányalámpákat használnák.

Eddig azért nem általánosult az elektromos bányalámpa a bányamivelés és első sorban a szénbányászatnak a körzetében, mert a máig forgalomba hozott ilyen lámpák, a gyakorlat követeléseit nem elégtették ki.

A bányamivelés üzemének követeléseit, csak ama hordozható elektromos bányalámpa elégítheti ki, amely:

1. kényelmesen és biztosan kezelhető, minden állásban és minden helyzetben kifogástalanul világít és külső behatások ellen lehetőleg érzéktelen;

2. robbanó-gáz-ellen biztonságított izzó-lámpa módjára úgy van, konstruálva, hogy izzószálai, rázkodások következtében el nem törnek, tartósak és kevés villamos áramot fogyasztanak;

3. a munkaszakasz ideje alatt, világító erejét nem veszíti;

4. véletlen vagy erőszakos rövid zárlat és a szikravezetés lehetőségét kizárja.

Kívánatos továbbá, hogy beszerzése és üzemre képes állapotban tartása túlságos költségeket ne okozzon s e tekintetekben a biztonságosító-

lámpák beszerzés- és üzem-költségeivel és ezek világító erejével és biztonságával arányos legyen.

A „*Stach lámpa*“, mindezen felleléseknek megfelelni és mindeme követeléseket kielégíteni óhajtja.

Az eddig használatban állott elektromos bányalámpák, vagy felső, vagy alsó, vagy oldalas elhelyezésű világító-tesztel vannak felszerelve. Az oldalasan elhelyezett izzólámpák, a bányaméceseknek, vagy csak egyik oldalán, vagy két szembe-fekvő oldalán vannak elhelyezve. Az első esetben a tető jól meg van világítva, míg a talpat a lámpának az árnyéka sötétíti. Ha az izzó körtét ellenben, az akkumulátor alá szerelik, a talp van jobban megvilágítva, míg a menyezet a sötétben marad. Az akkumulátoron oldalt csatlakozó izzólámpa, az útvonalat előre jól megvilágítja, míg a vágat és folyosó menyezete s talpa csak igen kevés világosságot kap. A közönséges biztosító lámpa lángja oldalasan köröskörül megvilágítja a teret, felfelé vagy lefelé ellenben csak igen gyenge fényt áraszt, mert foglalatai a világító láng fénylő sugarait a talp és a menyezet felé korlátok közé szorítják.

Előnye a Stach lámpának e tekintetben, hogy minden irány felé fordítható lévén, a fényt a tetszőleges irány felé koncentrálni lehet, amit úgy réselel-munkák közben, mint a talpon való munkánál, úgy ácsolat-rablás, mint fejtés, úgy járás mint a tetőnek és az oldalaknak a megvilágítása közben eléggé meg nem becsülhető jó tulajdonságnak kell minősíteni.

A lámpának a tetszőleges helyzetekbe való beállításának a lehetősége az által van biztosítva, hogy az autogén módon hegesztett, vasból való lámpatok, amely az akkumulátor felvételére is szolgál, horizontális sülegyenlőségi tengelyének az irányában, hordozó-kengyelbe van foroghatólag beakasztva. Miután a hordozó kengyel ezenfelül még rúgós is, a lámpát az oldalaihoz csatlakozó surlódó gyűrűk segítségével, bármely tetszőleges állásában rögzíteni lehet. Hogy a felakasztásnak ez a merőben újdonságszamba menő módja csak akkor felel meg rendeltetésének, ha a használatba vett akkumulátorból a sav semmi körülmények között ki nem folyhat, anynyira természetes dolog, hogy bővebb megokolást nem is kíván. A legjobb ilyen akkumulátor az „*Akkumulatoren und Elektrizitäts-Werke A. G. vormals W. A. Boese & Co.*“ berlini cég konstrukciójában volt megadva s ez akkumulátor-alakot vették át a Stach-lámpa szerkesztői, természetesen úgy azonban, hogy a célnak megfelelő-módon átalakították.

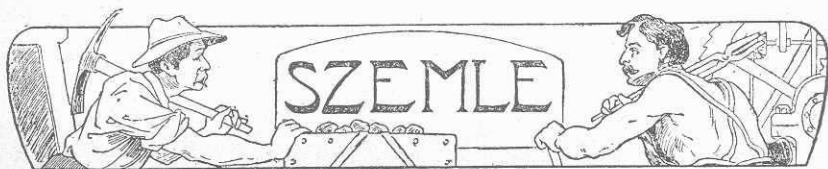
A félig-nedves akkumulátor, erős és vastagfalú celluloid-szekrényben áll és pozitív és negatív oly lemezekből áll, amelyek üveg-pamut-burkolóval vannak körülvéve. Az erősen higroszkopikus üveg-pamut a kénsavnak kétharmadrészét mohón felszívja, míg a normális savmenynységnek egyharmad része, tartalékul marad az edényben.

Hogy eme fölös savnak a lámpa ferde vagy megfordított állása mellett való kifolyása megakadályoztassék, a fődőnek a közepére zár van szerelve, mely hajszálvékonyágú *b* csövecskéin, az akkumulátornak kisütése közben fejlődő gázoknak elvonulását nem akadályozza meg ugyan, a savnak akár csepkekben való kifolyásának azonban útját állja. (L. a jövő szám 1. sz. rajzát.) Néha napján és véletlenül előfordulható hevesebb gázfejlődések esetére a gáztelzáróba beállított itatópapirtekeres szívja fel a gázzal elragadott savszemecskéket úgy, hogy ezek a kontaktusokban kárt ne tehessenek.

Hogy az (*a-a*) akkumulátor- pólusok ne okszidálódjanak, a mellék-pólusokkal (*d-d*) ezüst-drótokkal vannak összekötve. A fődőnek kontaktus-rugói ráfeküsznek a mellékpólusokra s több hétig tartó üzemidő múltán és fémesek, hacsak nedves vagy sót tartalmazó levegő nem okozza okszidációjukat.

Az elektródák a celluloid-edényben igen jól meg vannak védelmezve, mert a celluloid, ütődések és lökések ellen jóformán egészen érzéketlen és 3 mm vastagsága folytán egyéb behatásoknak is igen jól ellentáll. Tűz veszedelemtől sem kell félni mert, az edény belső falait a kénsav állandóan nedves állapotban tartja meg. A celluloid ezenfelül, a másutt alkalmazásba vett kemény-gummmal szemben azon előnyös oldallal is bír, hogy idővel se merevedik meg és nem törik.

(Folytatjuk.)



## Bányamívelés.

**Szállítás fejtésekben.** Nagyon sok sikerült kísérletet tettek már abban az irányban, hogy a fejtőműhelyeken a szállítást mekhanikailag mozgatott rázó-csúsztatók közvetítésére bízzák. A Saarbrücken bányakerületben a Flottmann-féle csúsztatót dicsérik. E csúsztató 2–3 m hosszú, 600 mm széles és 150 mm magas csatornaszerű teknőrészekből áll, amelyeket lánczokkal akasztanak az ácsolathoz. A Würfel- és Neuhaus-féle csúsztatónak, mely a talpon álló keretre van felfüggesztve, hibája az, hogy a keret, a sík talpon alig rögzíthető s, hogy áthelyezése sok időnek az elvesztegetésével jár. A Flottmann-csúsztató támasztékos

zárainak az a nagy hibája, hogy rövid üzemidő múltán, elkopásuk s a folytonos lökések behatása következtében, annyira meglazulnak, hogy teljesítő-képességük a csúsztató-rakat holt járása s oldalas kitérése folytán igen jelentékeny módon csökken, ezenfelül pedig oly zakatolás-sal dolgozik, hogy a fejtőácsolat megroppanásával járó intő recscsenéseket már meg sem lehet hallani, ami feltétlenül veszedelmesnek bizonyult. E baj elkerülése végett a König-grube-bányán, a csúsztató szögletes keresztmetszés alakját félköríves keresztmetszés-alakkal helyettesítették és erősítésére szögletvasakat alkalmaztak, az egyes csatornárészeknek egymással való kötését pedig Wagner szabadalmazott kapcsolójával eszközölték, ami, általánosan is igen bevált. A Camphausen-Grube-bányán a csúsztatórakat egyes szakaszait, egy vagy több kötélből álló feszítő-szerkezettel oly szilárdan szorították egymáshoz, hogy holt járásuk megakadályozva s a motor lökése irányának egyenes vonalban való továbbvitele biztosítva van. A kapcsolat eme módja soha sem zavarta az üzem rendes menetét s oly zajt sem okozott, amely a fejtőácsolat intő recscsenését elfojtva, a munkásokat meglepetésszerű veszedelmekbe sodorhatná. A Schwalbach-Grube-bányán, a 60 m hosszú mekhanikailag hajtott rázó-csúsztatón, amely az 1.40 m vastag 12 fok dőlésű telepen dolgozik, óránként 0.5 t szenet képesek elszállítani. A szakmányt tonnánként 0.40 Markkal lejjebb lehetett ennek folytán szállítani. A csúsztatónak az áthelyezését, 8—10 ember, 2—4 óra leforgása alatt könnyen elvégezheti. A telepítés, 1800 Mark költséget okoz. A lökve működő mekhanikai csúsztatók, martmagossága 90 m-nél magasabb ne legyen. Nagy munkateljesítést követelő fejtőmunkahelyeken két csúsztatót kell egymás mellé beépíteni, hogy az egyik csupán a szénnek, a másik csupán a meddőnek az elszállítását végezhesse. A Gladbeck-grube-bányán a Meyer-féle és a Würfel és Neuhaus-féle rázó-csúsztatókkal párhuzamos kísérleteket végeztek, amely kísérletek az utóbbi javára döntöttek. A Würfel és Neuhaus-féle csúsztató változó dőlésviszonyokhoz inkább alkalmazkodik, kevesebb porszenet ad és 60 m martmagasságnál, a Meyer-féle csúsztatót, teljesítő-képesség dolgában még felül is múlja. A Würfel és Neuhaus-féle rázó-csúsztatót 100 m hosszúságot számítva alaplánczra, 2800 Markért, lehet megépíteni, míg az ugyanúgy méretezett Meyer-féle rázó-csúsztatónak a telepítése legalább is 5400 Markba kerül.

Felső-Sziléziában az ácsolaton lánczokon lógó rázó csatornák mozgatóját kísérletképpen a Karlshütte Würfel- és Neuhaus motorjaival és a H. Flottmann-motorokkal végezték és azt tapasztalták, hogy ezek, amazoknál jobbak és munkabíróbbak. A Flottmann-féle rendszernek az az előnyös oldala, hogy a motor oszcilláló módon lóg az oszlopok között és ennek folytán a csatorna hullámszerű mozgásainak is engedni képes; aminek következtében igénybevétele csekélyebb és

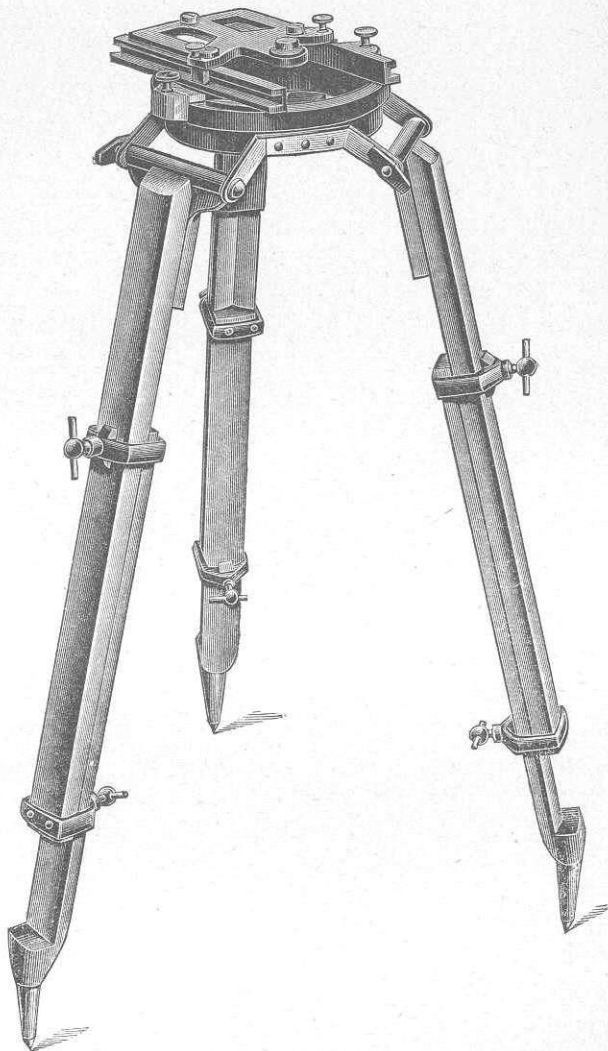
életideje nagyobb lesz. A Flottmann-motor golyós kormányzással dolgozik s olcsóbb a többi motornál.

A Waldenburg melletti Fürstensteiner-Gruben bányákban, Wolf féle, nyomott levegővel hajtott motort használnak a rázó szállító-csatornák mozgatására. Szerkezetének fővonásai a következők: Egy hengervegységben kettős hatású ramács mozog, amely előremenő útjában 300 kg-al ható rúgót meg kell, hogy feszítsen. Az összehalmozott erő, visszamenő-járat közben a ramács erejét fokozza s az előre- és hátra-menő járat között nagy sebesség-különbözetet idéz elő. A csatornának, egy motor használása mellett, legnagyobb megengedett hosszúsága 225 m lehet. E hosszúság számára eddig két motort kellett munkába állítani. Csak egy motornak a használása azért praktikusabb, mert kiszolgálása könnyebb, üzeme pedig egyenletesebb. (Zft. f. Berg. Hütten u. Sw. i. Pr. St. 57. köt. 1. füz.) *Jg.* (17.)

**Égész bányák őszszes robbantó lövéseinek egyszerre való elsütése a külről.** (*Heise* tanár. Glückauf. 45. éf. 19. sz. 653. old.) Utah államban, a Sunnyside bánya tárószerű miveleteivel, 5—10 (angol) láb vastag egészen lapos dőlésű telepet fejtenek le. Itt az egész bánya őszszes robbantó töltéseinek a külről és egyszerre való elsütését már több év óta teljes sikerrel alkalmazzák. Naponta háromszáz robbantó lövést sütnek el ily módon. Az 500 Volt erősségű egyenes áramot közvetlenül a lövőkamarába vezetik. A kamarából a lövő-vezeték, a járó-tárón át a főszállító-folyosóval egyenlőközű főjáró-folyosóba vezet, a hol a főkábelből a csapásmenti vágatokba vezető elágazódások vannak lerakva. A munkahelyekhez elvezető vezetékek, a csapás irányban haladó vágatokba lerakott elágazódó vezetékekhez csatlakoznak. A kabelek és elágazódó vezetékek parallel vannak kapcsolva azért, hogy ha egyik vagy másik lövés esetleg el nem sülne ezért ugyanama sorozat többi töltései mégis elrobbanjanak. A rendes munkás csapatok már kora reggel, a lövő-munkások azonban csak közvetlenül déli tizenkét óra után szállnak a bányába le, mikor a fúrások elhelyezése helyességét s a mell és a fúróluk mélységét ellenőrzik s magát a töltést végezik. A fojtás leverését és a lövés készenlétbe helyezését minden egyes munkáscsapat — közvetlenül a munkahely elhagyása előtt — önmaga köteles elvégezni. Az őszszes munkások kiszállása után a villamos vezeték kezelésével megbízott aknász, az őszszes vezetékeket bekapcsolja mire a lövőkamarában, az erre rendelt emelőkarnak leszorításával, az őszszes lövéseket egyszerre elsüti. Az eljárás öt éve van alkalmazásban és azóta, robbantásból eredő balesetek nem történtek Sunnyside bányában. A telepítés 1000 t termelésre átszámítva 6300 kor. kiadást okozott *Jg.* (17.)

## Bányamérés.

**Cséti-féle mérő-műszer-, illetve teodolit-állvány.** A műszer-állványok tudvalevőleg általában arra szolgálnak, hogy rajtuk mérő-műszereinket szilárdan, vízszintesen és középpontosan minél tökéletesebben felállíthassuk. Vannak feszítő-állványok és háromlábú állványok.



A feszítő-állványok között a lepraktikusabbak a Gretzmacher-, a Tirscher- és a Cséti-féle konstrukciók. A háromlábú műszerállványok között a legjobbak a Hildebrand- és a Cséti-féle három-lábú műszer-

állványok. Ugy mint a külön, a bányában is a legszabatosabb közép-pontosítással, háromlábú állványokkal lehet felállani s a legbiztosabban ezeken helyezhetők el műszereink a szintes szögek mérése céljából. Ezeknél tehát nemcsak a kellő szilárdságra kell tekintettel lenni, hanem a bányák okozta nehézségeknak megfelelő jó középpontosító felszerelésekre s a hosszszabítható lábakra is. Ezek a kellékek a legmeszszebb menő tökéletességben a Cséti-féle háromlábú műszer-állványban vannak egyesítve, melynek Süss Nándor-féle kiviteli alakját (Süss Nándor precízió-mechanikai intézet, Budapest, IV., Türr István, Kishid-utca 8. sz.) a becsatolt nézetrajzban van alkalmunk bemutatni. Ebből a rajzból (I. különben még *Csia J.* bányaméréstan, 60 s köv. old.; Bányász-Felőr-Kézi-Könyvtára. XIV. kötet) kivehető, hogy a fordított *L*-alakú vas- vagy fém-gyűrű képezi, 0,2 m átmérős nyílásával, mint a középpontosításnak elég tágas és szabad terével, a tulajdonképpeni állványfejet. A gyűrűnek felső és külső oldalának lecsztergályozott sima felületén a középpontosítás megkönnyítését közvetítő fémkarika mozoghat. E karikának tetejére vannak az érintés-pontokon megerősítve a párhuzamosan fűtő *E* alakú sínek, amelyekre az asztalka rátéve, csúsztatható, a kötőcsavarok feloldása után előre és hátra. Az asztalkán, ehhez kötve látható: a szelenczés libella, közepén (egyes szerkesztés alakokon) a középpontosító kúp, mely alúl, külső mérések számára kajmóvá van kiképezve és végül a műszer felállítására szolgáló három oszlop. Az oszlopok tetején ékalakú mélyítések futnak hosszsan, amelyekbe kisebb vagy nagyobb, a mélyítések hosszúságának megfelelő bármily nagyságú műszernek szintező csavarjai állíthatók. Az állványfej gyűrűjéhez a lábakat tartó vasnyaklók vannak szegecselve, amelyekhez a lábak, vaslap és a közös fülkén átdugott csavaros végű szeg segítségével vannak erősítve. A lábak két u. m. egy merev és egy lecsúsztatható részből állanak, amelyek az érintkező felületen ékformán illeszkednek egymásba és kötőcsavarokkal, pántokkal és vassarúval vannak felszerelve.

## Vaskohászat.

**Elősietés hengerlés közben.** (*Puppe J.* *Dortmund, Stahl und Eisen* 29. éf. 5. sz. 161. old.) Miután az elősietés elnevezés alatt ismeretes jelenséget, a hengerlés üzemében járatos vaskohómérnökök is különböző módon itélik meg *Puppe J.* mérnök idevonatkozólag kísérleteket tett, amelyek lefolyásáról és eredményéről, valamint az eredményekből levonható következtetésekről, a következő rövid jelentésben beszámol. *Blass* volt az első ki 1882-ben, a platinák (lapócok) hengerlése közben jelentkezett elősietésről megemlékezett. Fejtegetéseiből kitűnik,

hogy az áthengerelt munkadarab, a henger alól hamarabb kerül ki, mint ahogyan azt a henger kerületi sebessége folytán elvárni lehetne, valamint az is, hogy szemezett hengereknél a bordáknak a rudacson mért távolságai nagyobbak, mint a hengeren. Az elősietés egyenlősége, Blass szerint:

$$\frac{L}{l} = 1 + \frac{h}{4R}$$

amely kifejezésben,  $L$  a kihengerelt rudacsonak a hosszúságát,  $l$  a henger körülete valamely pontja ez idő alatt befutott útjának a hosszúságát,  $h$  a rudacsonak az áthengerelés után mért vastagság-méretét és  $R$  a henger félátmérőjének a méretszámát jelöli. Hogy a számítás az adatokkal össze nem vág, a hőmérséklet behatásának tudható be. A továbbiakban azt is kimutatja szerző, hogy a rudacs végének a hengerek közé való belépésének sebessége kisebb, mint a hengerek kerületi gyorsasága. E különbség annál nagyobb, minél kisebb

$$\alpha = \frac{h}{H}$$

A ki- és belépő rudacsonak sebességei a magosságokkal megfordítva arányosak, vagyis

$$\frac{h}{H} = \alpha.$$

( $h$  a kilépő,  $H$  a belépő rudacsonak a magossága). A kísérletek eredményei különösen a hőmérsékletre, a magasságméretek csökkenésére, az anyag kvalitására és a hengerek átmérői viszonyosságára vonatkoztak. Anyagul: hegesztett vas, lágy Siemens-Martin-vas ( $m^2$ -enként 37—42 kg szilárdsággal) és Siemens-Martin acél ( $m^2$ -ként 66—72 kg szilárdsággal) állott a kísérletezőnek a rendelkezésére. A hőmérsékletet a lehetőség határai között kiegyenlítették és Wannepirometerrel mérték. A hengerek jelezve voltak. Egy azon kísérlet sorozatból különböző vastagságú rudacsok rezultáltak, ami az anyag különböző hőmérsékletével és az anyag kvalitásának különbözőségével okolható meg. Ezek a körülmények különben még a hengerek, a csapok, a szorító-csavarok stb. különböző fokon való igénybevételét is okozzák. A kapott értékek összevetéséből kitűnik, hogy a hőmérséklet különben egyező körülmények között, igen nagy befolyással van az elősietés nagyságára. Hőmérsékleteken, amelyek 1160 és 1180 fok  $C$  között állanak, elősietést, még nagy nyomások alatt sem lehet megállapítani. E hőmérsékleten való túllépés esetén, elősietés helyett, késedelmezés áll be, vagyis a rudacs kilépés-sebessége lassúbb, mint azt a henger kerületi sebességének arányában várni lehetne. Az elősietés a hőmérséklet növekedésének arányában emelkedő. Mondottak összevonásából kitűnik, hogy az elősietés a magasságméret csökkenésével és a legmagasabb hőmérséklettel van okozatos összefüggésben s, hogy a nyomás

emelkedésével növekedő, de csak addig amíg a hőmérséklet a legmagasabb fokot el nem érte, mert ekkor a nyomásnak a befolyása teljesen megszűnik. Az anyag kvalitásának alig van befolyása az elősietésre. Az elősietés kérdésének teljes tisztázása végett azt is meg kell még említeni, hogy arra, a henger szélének is van befolyása, mivel ez a henger és a hengerelésre kerülő tárgy között való specifikus súrlódást módosítja. Az elősietés kérdése különösen a profilvasak gyártása tekintetéből fontos, amennyiben a jelentkező különböző gyorsaságokat, bizonyos határok között, illetőleg a gyorsaság differenciáját, változó nagyságú elősietéssel, szabályozni kell. Folytonos hengerlő sorok számára, melylyeknél a megmunkálás alá került vas- vagy aczéltuskó egyidejűleg több kaliberen átfut, igen nagy jelentősége van továbbá az elősietésnek, éppen úgy mint akkor, a mikor a hengerlő-sorok segítő-gépei fordulatszámának a meghatározása képezi a szerkesztő számításainak a tárgyát. *Jg.* (17.)

**Robbanások az adások omlásánál nagyolvasztókban.** *Teichgräber* a nagyolvasztókban előforduló robbanásoknak okát abban látja, hogy az adások omlása közben, a kemence tartalmának legfelső része függve marad. Az omló tömegek az alattuk levő éghető gázt összegyűjtyomják, mi közben a függve maradt részek alatt, az ezekben képződött hézagokba felülről atmoszferikus levegő szívódik be; mi azután a robbanás alapfeltételét megadja. *Cr.* (82.)

**Olcsóbb lesz az aczél?** Az amerikai aczéltrust egy vezető mérnöke — hír szerint, az aczélgyártás terén olyan felfedezést tett, amely állítólag ötven százalékkal teszi olcsóbbá az aczélgyártást. Ez a hír igen hihetetlenül hangzik s azt hiszszük, hogy csak üzleti fogás akar lenni. De ha mégis igaz, ipari szempontból óriási és kiszámíthatatlan jelentősége van, mert egyszerűen az európai aczélipar csődjét jelentené. *Et.* (176.)

## Tekhnologia.

**Új ötvözet.** Új ötvözetet szabadalmaztak most az Amerikai Egyesült államokban, amelynek alkotórészei: cink, aluminium és vörösréz. Tulajdonságaira nézve közel áll a sárgarézhez, de ezt anynyiban múlja felül, hogy fém formákban tiszta s jó öntvényeket ad anélkül, hogy drágább volna a sárgaréz-öntvénynél. Öszszetétele lágy öntvény részére: 90% cink, 5% aluminium, 5% vörösréz; keményebb öntvényeknél 87,5% cink, 6,25% aluminium és 6,25% réz. Az új ötvözetnek állítólag az az előnye, hogy nem igen zsugorodik, meleg, folyós állapotban ömlik a formákba s azokat egészen kitölti. Különösen apróbb tárgyakknak, mint csapoknak és forgóknak öntésére célszerű és alkalmas. Ha vékony-falú öntvényeket kell belőle készíteni, a fentaláló kevés

kadmium-fémnek a pótlását ajánlja, megjegyzezi különben, hogy 15%-nál több kadmiumnak a hozzáadása fölösleges. *Ku.* (15.)

## Közgazdaság.

**Hírek. A bányatermékek elárúsítása.** Az érdekelt iparosság köréből már több ízben szóvá tették, hogy a magyar bányagazgatóságok a rezet, ólmot és egyéb bányatermékeket az előző hónapi londoni állagparitás alapján árúsítják, minek következtében néha drága árakkal a piaci viszonyoknak egyáltalán nem felelnek meg, máskor pedig olcsó árakkal a piacot rontják. Egy másik kifogás volt, amelyet az érdekelt körök emeltek, hogy az állami bányák a londoni átlagárhoz még a vámot és finomító költséget is hozzá számítják úgy, hogy a hazai anyagot a magyarországi érdekeltek csak mesterségesen megdrágítva tudják beszerezni. Az *Országos Iparegyesület* az érdekelt körök véleményének meghallgatása után fölterjesztést tett a pénzügy-ministerhez, amelyben a kérdés kielégítő rendezését kérte olyformán, hogy az árak a jövőben a londoni heti jegyzés alapján állapíttassanak meg mellékes költségek hozzáadása nélkül. Együttal kérte az Iparegyesület azt is, hogy jövőre az egész évi termelést a bányák egy vállalkozó számára ne köthessék le, hanem elsősorban az ipar szükségletét elégítsék ki. E rendszer mellett ugyanis egyrészt az állami üzemek jövedelme minden valószínűség szerint emelkednék, másrészt pedig az iparvállalatok sem volnának kitéve annak, hogy magánvállalkozók az árakat mesterségesen megdrágítsák. *Bp.* (186.)

**Közgyűlések. A Kalazanti József bányatársulat** július 30-án tartotta *Nagybányán* közgyűlését a kir. bányakapitányság helyiségében *Bajnóczy Géza* elnöklete alatt. Igazgatóvá: Dr. *Kánplány* Antalt, helyettes igazgatóvá: *Bajnóczy* Sándort, pénztárossá: *Csamsz* Gyulát választották meg. *Bb.* (32.)

**Piaczi és üzleti hírek. Az amerikai vaspiacsról.** Az Iron Age szaklap írja: Nyersvasból július hónapban a termelés 2,102.000 tonna volt a múlt hónapi 1,930.000 tonnával és 1908 júliusban 1,218.129 tonnával szemben. Az emelkedés kizáróan az aczélművek nagy-olvasztóinak nagy produkciójára vezethető vissza. Az aczéltörzst 1,031.000 tonna mennyiséget produkált, ami rekordot jelent. Az évi összes produkció most 25 és fél millió tonnát tesz ki. A piac helyzete biztató. Keleti Penszilvániában 60.000 tonna bazikus vasat adtak el 17 dolláros alapon. Északi 2. számú öntővas 1910 első felében Milwaukeeba való szállításra 17 és fél dolláros áron köttetett. Az aczélpiacra az üzlet élénk. A Carbegie Steel Company lemez és formavas árát 140 dollárra emelik franko Pittsburg. Kedvező megrendelések történtek építési aczélból. Aczélrudak minimális ára most 130 dollár Pittsburgba szállítva. *Bp.* (185.) — A newyorki *Journal of Com-*

*merce* jelentése szerint legujabban nyersvasból 50.000 tonna erejéig fordultak elő kötések. *Bp.* (189.)

**Kartelek.** Az aluminium-gyárak nemzetközi kartelje, amelynek létesítése érdekében folytatott tárgyalásokról már megemlékeztünk, még nem jött ugyan létre, de úgy látszik, kilátás van rá, hogy rövidesen megalakul, mert a német neuhauseni *Aluminium Gesellschaft*, amely a közös vámterületen működő egyetlen, a lemdí gyárnak is tulajdonosa, árait 10 márkával métermázsánként fölemelte. A nemzetközi kartelben ennek a német vállalatnak jutna a vezérszerep; rajta kívül tagjai lennének az Alpeselek vidékén levő két francia, az egyetlen olasz és több skótszági gyár. A kartel létrejöttét megnehezíti, hogy Svájcban nemrég épült egy aluminiumgyár, amely legközelebb már üzembe kerül és Norvégiában is megkezdtek egy új gyár építését. Az aluminium alkalmazása ma még nem valami széles körű ügy, hogy már a régi vállalatok működése is túltermelést ad. Ha sikerülnek Amerikában az aluminiumnak az elektrotechnika terén való nagyobb alkalmazását célzó kísérletek, ennek a fémnek a fogyasztása előreláthatólag annyira föllendül majd, hogy a jelenleg dolgozó gyárak nem fogják a szükségletet fedezni tudni. — **Az öntöttvascső-kartelt** három évi időtartamra meghosszabbították. A egyezségnek van egy pontja, amely a törvénytörvényhatóságok, városok és községek beszerzéseivel foglalkozik és egységes föltételeket állapít meg, tekintet nélkül arra, hogy a szállítást valamelyik öntőmű vagy kereskedő vállalja-e el. *Mk.* (32.) — **A zománczedény-kartel** megalakítását célzó tárgyalásokat a kartel-vezérnek kiszemelt *Ausztria zománczó gyári társaság* a legnagyobb titokban újra megindította. A társaság vezetőit bizalmi embereivel keresteti föl és így igyekszik őket a szövötközés gondolatának megnyerni. A kartel kilátásai a füleki zománczedénygyár fizetési zavarai folytán tetemesen javultak, mert most valószínűbb, hogy ennek a gyárnak az üzemét sikerül beszüntetni akár úgy, hogy hitelezőivel csődbe kergetik, akár úgy, hogy az Ausztria megveszi ezt a gyártelepet. A füleki czég mind a két eshetőség ellen egész erejével védekezik, de idegen segítség nélkül aligha sikerül neki majd a hatalmas osztrák vállalattal szemben megállani. *Mk.* (32.)

## HIREK

### Személyi hírek.

**Kinevezések.** A pénzügyministerium vezetésével megbízott m. kir. minis-  
terelnök **Bánik Gyula** selmeczbányai pénzügyi díjtalan gyakornokot segélydíjas  
pénzügyi gyakornokká a selmeczi, **Mikis László** nagybányai lakost díjtalan pénz-  
ügyi gyakornokká a nagybányai m. kir. bányaaigazgatóság mellé rendelt számvevő-  
séghez nevezte ki. (Bpest. Közl. 178. sz.)

### Híradások.

**Désy Zoltán** a pénzügyministerium első államtitkárja,  
— mint feltétlenül hiteles forrásból értesülünk — legközelebb

körútra indul, hogy az őszszes kincstári bánya- és kohóműveket meglátogassa.

*Lts.*

**A kincstári fémbányászat-, fémkohászat- és sóbányászat műszaki tisztviselői,** illetve alkalmazottai f. hó 7-én *Nagybányán* országos értekezletet tartottak, *Neubauer Ferencz* ministeri tanácsos, bányaugazgató elnöklete alatt, amelyen a nagybányai m. kir. bányaugazgatóság tisztviselői s az ország őszszes kincstári fém- és sóbányászatainak és fémkohóinak kiküldöttei részt vettek. A bizottság tagjai pénteken, augusztus 6-án délelőtt érkeztek meg s magánházakban lettek elszállásolva. A délután folyamán testületileg tisztelegtek *Neubauer Ferencz* ministeri tanácsos, bányaugazgatónál. Az est folyamán igen látogatott és nagyon kedélyes találkozó volt a ligetben, amelyen a *Dankovitz Antal* karmester kitűnő vezetése alatt álló, nagyon jeles 26 tagból álló kincstári bányászzenekar szórakoztatta a közönséget. Augusztus 7-én délelőtt 10 órakor a bányaugazgatóság tanácstermében értekezlet volt, amelynek tárgyát a fém- és sóbányászati és fémkohászati műszaki tisztviselők, illetve alkalmazottak fizetésének a kincstár szénbányászati s vaskohászati műszaki alkalmazottai fizetésével való azonosítása iránt a pénzügyminiszterhez benyújtandó memorandum megszerkesztése s a benyújtás módozatainak megállapítása képezte. A gyűlésen *Neubauer Ferencz* ministeri tanácsos elnökölt; az értekezlet jegyzője: *Szellemey Gejza* kir. bányatanácsos, előadója *Oblatek Béla* k. bányatanácsos volt. Az értekezleten, illetőleg az azt követő őszszejöveleken, amennyiben azt feljegyezni sikerült a már említettek kivül résztvettek: *Reitzner Miksa* ministeri tanácsos *Körmöczbányáról*, *Remenyik Lajos* főbányatanácsos *Budapestről*, *Martiny István* bányatanácsos *Nagybányáról*, *Domokos József* bányatanácsos *Aknaszlatináról*, *Nikl János* bányatanácsos *Selmeczbanányáról*, *Bradofka Frigyes* bányatanácsos *Felsőbányáról*, *Sziklay Altonz* bányatanácsos *Nagyágról*, *Weisz György* bányatanácsos *Nagybányáról*, *Szabó Albert* bányatanácsos *Marosujvárról*, *Veress József* bányatanácsos *Selmeczbanányáról*, *Wiesner Adolf* bányatanácsos *Désaknáról*, *Litschauer Lajos* bányatanácsos *Selmeczbanányáról*, *Jodó Lajos* bányatanácsos *Oláhláposbanányáról*, *Gellért Béla* k. főmérnök *Nagybányáról*, *Schwartz Gyula* főmérnök *Körmöczbanányáról*, *Fizély Sándor* főmérnök *Felsőbányáról*, *Csia Ignác* főmérnök *Zalatnáról*, *György Gusztáv* főmérnök *Nagybányáról*, *Pelachy Ferencz* főmérnök *Abrudbanányáról*, *Hullán János* főmérnök *Fernezelyről*, *Bertalan Miklós* főmérnök *Nagybányáról*, *Muzsnay Ferencz* főmérnök *Veresvízről*, *b. Kováts Géza* főmérnök *Nagybányáról*, *Bárdoss Lajos* főmérnök *Budapestről*, *Neuschwendtner Ferencz* mérnök *Beszterczebányáról*, *Porubszky Béla* mérnök *Rónaszékről*, *Schwarz Lajos* mérn. *Fernezelyről*, *Rosznér Vilmos* mérnök *Aknaszlatináról*, *Pösch Adolf*, *Pethe Lajos* mérnökök *Fernezelyről*, *Székely Kálmán* *Kapnikbanányáról*, *Révay Károly* *Nagybanányáról*, *Nikl János*, *Kellner Aurél* *Selmeczbanányáról*, stb. Komoly és nyugodt eszmecsere s az emlékirat szövegének végleges megállapítása után, *Neubauer Ferencz* ministeri tanácsos elnöklete alatt, szűkebb körű végrehajtó-bizottság alakult meg, amely a memorandumot az arra legalkalmasabb időben és módzatok mellett fogja a pénzügyministernek, mint a kincstári bányászat legfelsőbb vezetőjének átnyújtani. Délben a ministeri tanácsos vendégszerető házánál, fényes ebéd volt, amelyen 36 vendég volt hivatalos. Nagyon kedélyes hangulatban a

késő délutánba nyúlt bele az ebéd, amelyen a háziúr a vendégeket, Reitzner Miksa ministeri tanácsos a háziasszonyt, Domokos József, főbányahivatali főnök a háziúrat köszöntötte fel. A délután folyamán az »Országos Magyar Bányász- és Kohászati Egyesület« Nagybánya vidéki osztálya tartott gyűlést; ennek lefolyásáról lapunk más helyén számolunk be. Az est ismét a ligetbe hozta össze az egész társaságot ahol cigányzene és bányászzenekar mellett fényes, diszes, előkelő s amit első sorban kellett volna megemlíteni bájos hölgyek körében és táncz mellett igen hamar telt az idő. A bájos hölgytársaság névsorát a következőkben sikerült összeállítanunk: *Asszonyok*: Neubauer Ferenczné, Jós Lajosné (Oláh Lápos), Szellemgy Gejzáné, dr. Wagner Józsefné, Szentmiklóssy Józsefné, Pethe Lajosné, dr. Horváth Ferenczné (Budapest), Bezerédy Bertalané (Budapest), dr. Tóth Gáborné (Kapnikbánya), Révay Károlyné, Bálint Imréné, özv. Katona Jánosné, özv. Homola Viktorné, Fliesz Henrikné, Bernhard Arnoldné (Marosujvár), György Gusztávné, György Józsefné (Budapest), Fischer N-né, Muzsnay Ferenczné, Beregszásy Károlyné, dr. Stoll Tiborné, Hullán Jánosné, özv. Reguli Jenőné, Bertalan Miklósné, Gellért Béláné, Gellért Endréné (Nagy-Károly), Kovács Gézané, Gurszky Jánosné. *Leányok*: Martiny Ilonka, Neubauer Margitka, Szentmiklóssy Dusika, Árkosy Ferinke (Selmeczbánya), Muzsnay Olgicza, Weisz Pirike, Pázsit Irénke (Halas), Radó Irénke, Bíró Irénke, Szentgyörgyi Gizike, Homola Elvira, Zsemberi Elvira, Papp Annuska, Morágyi Rozsika, Gellért Aranka, Gellért Elma, Gurszki Lujzika, Zeichman Zsenike, Bach Gizike, Bertalan Mariska. Harmadnap, azaz aug. hó 8-án. Fermezelyre a m. kir. fémkohóhoz rendeztek kirándulást, — ahol a műtelepnek beható megismerése után a gereblyén, igen sikerült nyári multság következett, a melyet azonban utóbb dörgés és villámlással kísért hatalmas zápor zavart meg. A kiránduláson 60 vendég, közöttük 15 hölgy vett részt. A háziasszonyi tisztel Hullán Jánosné, Pósch Adolfné, Altnéder Ferencné és özv. Vass Miksáné igen szeretetre méltó módon vitték a miért őket az összes résztvevők hálája és köszönete illeti. Az ügyes rendezésben Schwarcz Lajos kir. mérnök és a kénsavgyár tisztviselői szereztek érdemeket. A vendégeket Hullán János kohófőnök üdvözölte; a vendégek köszönetét Remenyik Lajos k. főbányatanácsos tolmácsolta. A Nagybányán és Fernezelyen töltött kellemes napokat soha sem lehet elfelejteni. A Nagybánya és Vidéke f. é. 32. száma vezető cikkében, a »Nagybányai Hírlap« ugyancsak 32. száma. a hirrovatban, igen rokonszenvesen ír a mozgalomról.

*Its.*

**A felsőmagyarországi bánya- és kohómű r.-t. irodahelyiségeit** augusztus 1-én V., Mérleg-utca 3. sz. alá helyezte át. *Mk.* (32.)

**Őskori lelet Miskolcz közelében.** A Miskolcz mellett levő Hámorban érdekes *geológiai kutatás* folyik, mely meglepő eredménnyel jár: bebizonyosodott, hogy Magyarországon már az őskori (diluviális) kőkorszakban éltek emberek. Ily régikorú emberi nyomok Magyarországon, nem számítva a horvátországi *krapinai* leletet, eddig nem voltak. Az ásatás *Herman Ottó* kezdesére indult meg, aki Miskolcz vidékén őskori kőszerszámra bukkant, amelyből rögtön arra következtetett, hogy ezen a vidéken már az őskorban élnie kellett az ember-

nek. Ösztönzésére a *Magyar Földtani Intézet*, Hámor környékén több barlangban *Kadics Ottó*kár dr. geológussal ásatást végeztetett, aki a *szeletai* barlangot találta további kutatásra legérdeমেesebbnek. E barlangban az ásatás ezidén május 10-ike óta tizenöt munkással folyik és *Hillebrand Jenő* dr. antropológus vezetése alatt áll. A barlangban kihalt állatfajok csontjait tömérdek mennyiségben találtak. Az eddigi meghatározások szerint ezek túlnyomóan barlangi medve maradványai, de van köztük ősoroszlány, őshiéna, ősszarvas, ősló, stb. csontja is. Ezek az állatok tudvalevően az őskori ember kortársai voltak. Legérdekesebb az a körülmény, hogy e csontokkal együtt találtak őskori kőszerszámokat, paleolitikákat (vagdalt kőszerszámok). Eddig körülbelül 1200 ilyen szerszámra akadtak. Túlnyomó részük a szalutréi iparra utal, melynek kora a geológusok számítása szerint körülbelül harmincznegyvenezer évre tehető. A barlangban rábukkantak az őskori ember tüzelőhelyére is. Az ásatás, melyet ujabban a Borsod-Miskolczi Múzeum és Kultúregyesület is tekintélyes anyagi támogatásban részesít, előreláthatóan még néhány hónapig fog tartani. *Bp.* (183.)

**Az abrudbányai m. kir. bányabiztosság** a Dimbu Meszilor „*Concordia*” bányatársulat részére *Bucsum* községben a bányairoda helyiségében f. é. szept. hó 11-ének d. e. 10 órájára társgyűlést tűzött ki. *Ab.* (32.)

**A hazai bányászati egyesületek köréből. Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület** ez idei nagy gyűlését szokatlan, fényes, nagy ünnepségek keretében fogja megtartani *Körmöczbányán* szept. 19-én és 20-án, ahol a rendező-bizottság *Reitzner Miksa* ministeri tanácsossal az élén, fáradságot nem ismerő buzgalommal, igazi bányász-lelkességgel arra törekszik, hogy az ország minden részéről várt kar- és szaktársak a lehetőleg legszívélyesebb fogadtatásban részesüljenek és, hogy a közgyűlés a körmöczi szaktársak terve szerint, a tudomány ünnepe legyen. A rendező bizottság a közgyűlésre meghívta a miniszterelnököt, Désy Zoltán és Papp Elek államtitkárokat, Mály ministeri tanácsost s a pénzügyministerium bányászati osztályát. A meghívott előkelőségek, a meghívást a legszívélyesebben fogadták és megjelenésüket kilátásba helyezték. Az egyesület körmöczvidéki osztályának intézkedésére négy tagból álló fővezetőség állott a rendezőség élére; az osztály részéről három, a város részéről szintén három bizottsági tag vállalkozott az elszállásolás és ünnep-rendezés nehéz és fárasztó munkájára. Az érkező vendégeket szept. hó 18-án délben ünnepélyesen fogadják úgy, hogy Zólyomig küldöttség megy a kongresszus tagjai elé, kiknek itt a bányászjelvényvel és a város czímerével diszitett közgyűlési jelvényt és az elszállásolási rendet át fogják adni. Körmöczön az állomáson az osztály és a város küldöttségének szónokai fogadják az érkezőket. A bevonulás koczikon fog történni. A város nevezetességeinek megtekintése után 6 órakor igazgató-tanácsi, 7 órakor választmányi ülés, 8 órakor ismerkedő est lesz, utóbbi a Szarvas szállóban, amely alkalommal a várost övező hegyek czúcsain örömtüzeket gyujtanak. Szept. 19-én reggel 8 órától kezdődőleg ünnepi istentisztelet

lesz mind a három templomban; 10 órakor a közgyűlés veszi kezdetét a főreáliskola dísztermében, a központ által megállapított programmal és 10 a bányászati technikára vonatkozó előadással. A közgyűlés keretében nagy meglepetés vár a kongresszusi tagokra, amennyiben ez alkalommal emlékérmek kerülnek kiosztásra és a hazai bányászat egy kitünősége megérdemlett ünnepelésben fog részvenni. A közgyűlés után közebb lesz a Szarvas szállóban, utánna pedig kirándulások, hangverseny és táncszelvény vannak tervbe véve. Szeptember 20-án a pénzverőt, a városi muzeumot, a bányákat fogják megtekinteni, délben pedig Stubnyára rendeznek kirándulást, ahol a város látja vendégül a kongresszus tagjait. A bejelentett előadások a következők: Altnéder Ferencz «Nagybánya környékén folyó patakokban leülepedett iszappal végzett cyanidlúgzási kísérletek.», Primosigh Ede «Electromágneses érzékelőkészítés.», Dérer Mihály «Csógyártás.», Schubert Ede «Ezüstejtés.», Neuschwendner Ferencz «A rézejtés különlegességei.», Greisiger Róbert «Pénzhamisítványok.», Schwarz Gyula «Új amalgamáló készülék.», Grünhut Gyula «Gépfúrás.», Mráz Gábor «A körmöczbányai erővízvezeték.», Andrea János «Kétoldalas zúzköpu.». A közgyűlés tárgysorozatát, az egyesület által kiadott meghívók közlik. — Ezen egyesület **Nagybánya-vidéki osztálya**, augusztus 7-én. d. u. 4 órakor Nagybányán, a bányaigazgatóság tanácstermében rövid, de annál tartalmasabb ülést tartott a következő tárgysorozattal: 1. Elnöki bejelentések. 2. Javaslatok és indítványok. 3. Neubauer ministeri tanácsos felolvasása: «A földkéreg ásványkincsei és azok értéke» czímmel és 4. Dr. Kádár Antal előadása: «Az iparegészségügy, különös tekintettel a bányászatra és kohászatra» czímmel. Mind a két előadást, lapunk jövő évfolyamától kezdődőleg közölni fogjuk.

*Lts.*

**Vegyes hírek. A hernádvölgyi magyar vasipar r.-t.** vezérigazgatóságának, amely a radskői gör. kath. kántortanítói lakás ujjaalakítási költségeire 500 koronát s a nevezett iskola tantermének tanszerekkel való felszerelésére 100 koronát adományozott, a m. kir. vallás- és közoktatásügyi minister köszönetét nyilvánította. (Budapesti Közlöny. 1909. 169. sz.) — **A Kőszénbánya s Téglagyár Társulat Pesten** igazgatója *Österreicher Miksa* f. hó 8-án vasárnap töltötte be negyven éves szolgálatát. A társulat tisztikara szép ünnep keretében köszöntötte szeretett igazgatóját. Az érdemes férfit ez alkalommal közgazdasági életünk minden rétegéből számosan üdvözölték. *Bp.* (188) — **Az állami tisztviselők kongresszusa.** Az állami tisztviselők kolozsvári kongresszusára eddig már hétszázötven résztvevő jelentkezett. Összesen három-négyezer résztvevőre számítanak. A helyi bizottság most állapította meg az ünnepségek programját. Az ünnepies fogadás szeptember 24-én délután lesz. Este lampionos menetet és szerenádot rendeznek *Baththyány* Tivadar gróf tiszteletére, majd ismerkedési est lesz. Következő napon az albizottságok ülésének s délben lakoma lesz. Harmadnap tartják meg a plenáris ülést s megkoszorúzzák a Mályás-szobrot. Délben diszebéd, este sétahangverseny lesz. A kongresszussal kapcsolatban kirándulást rendeznek a *marosújvári sóbányához*, a tordai hasadékhöz, a gyalui havasokhoz és a révi barlanghoz. *Bp.* (189) — **A Petzval-emléktábla leleplezése** f. hó 8-án (vasárnap) délelőtt 11 órakor Szepesbélán a következő műsorral ment végbe: 1. Hymnusz. Énekelte a szepesbéli férfidalárda. 2. Ünnepi beszéd. Tartotta Neupauer Mihály. 3. Leleplezés. 4. Alapi Salamon Géza főispán átadta az emléktáblát a hatóság oltalmába. 5. A város képviselője átvette az emléktáblát, a hatóság oltalmába. 6. Szózat. Énekelte a szepesbéli férfidalárda. *Sz.* (87.) — **Salgóbányatelep, szokásos Borbála ünnepélyét, a**

salgóhányatelepi olvasóköri által rendezve, 1909. évi augusztus 22-én, tábori misével és zászlószentelésének 10 éves évforduló ünneplésével összekötve, tartja meg. Belépő-díj a délutáni hangverseny és táncmulatsághoz személyenkint 1 korona, családjegy 2 kor.

**Hírek a külföldről. Gyémántleletek Arkanzasban.** Arkanzasban újabb gyémántleletekre bukkantak, melyeknek kiaknázására Arkanzas-állam székhelyén, Little Rockban, »The Ozark Diamond Mines Corporation« cég alatt részvénytársaság alakult. Ez a társaság meghívta a Kimberley gyémántbánya volt szakértőjét, Ethelbert G. Woodford-ot (Transvaal legfőbb állami bányamérnökét) Londonból, hogy vizsgálja meg a területet. Jelentéséből a következőket emeljük ki: A gyémántleletek helyén eddig gépekkel még nem dolgoztak, mindamellett felületes kutatás után 75 gyémántot találtak, melyeknek legnagyobbja 6 karátnál nehezebb. Ezeknek a leleteknek legnagyobb része Peridotid-földnek kézzel való mosásának eredménye. Az első gyémántot ezen a területen már 1906. augusztusában találtak és az eddig eltelt időt arra használták fel, hogy a földet és a bányászati jogot csendben megszerezzék. A terület maga körülbelül 40 acre-t foglal el, tehát körülbelül akkora, mint a délafrikai Debeers bánya. Hogy a raczionális üzemet megkezdhessék, mindenekelőtt szükséges, hogy a területnek fekvését és határait függetlenes fúrásokkal megállapítsák. Azután körülbelül öt, egyenkint félacre nagyságú területen 5000—5000 load (à 16 köbláb) peridotit földet kell minél mélyebben kiemelni és körülbelül 6—9 hüvelyknyi (angol) rétegben kiterítve az időjárás behatásának kitenni. Ez körülbelül 4 hónapig tarthat, mely idő alatt a gépeket is fel lehet állítani, amelyekkel azután a földmenyiséget további hat hónap alatt ki lehet mosni. Ha ezekből a próbákból kiderül, hogy a gyémántelőjövétel rentábilis, akkor meg lehet a rendes üzemet kezdeni. Woodford mérnök az üzem megkezdéséig szükséges költségeket mintegy százezer dollárra becsüli. A jelentés azzal végződik, hogy a talált gyémántok átlagminősége egyenlő-értékű az afrikai gyémántokkal. Említésre méltó, hogy a kövek közül igen sok a fehér gyémánt és igen kevés a szilánk. *Et.* (156.)

— **Az állami petroleum rezervoárok Galicziában.** Megírtuk, hogy az osztrák kormány törvényjavaslatot terjesztett a parlament elé, mely szerint az állam 8 millió koronát fordít petroleum-rezervoárok építésére. Ezt a törvényjavaslatot az osztrák képviselőház gazdasági bizottsága elfogadta, de a ház feloszlata folytán a plenum nem tárgyalta le s így nem is volt törvényes. A kormány mindazonáltal — utólagos jóváhagyás reményében — folyósítja a szükséges hitelt, mert a nyerstermelők csak ezen feltétel mellett állottak el a Standard Oil Companyval megkötendő szerződéstől. Ennek folytán a galicziai helytartóság technikai osztályában már munkába vették a rezervoárok terveinek elkészítését, amelyekelt *Drohobitz* közelében az állam tulajdonát képező telkeken fogják építeni. Egyelőre 60.000 czisztarna nyersolaj befogadására elégséges rezervoárra írják ki már legközelebb a versenypályázatot. Ezek egy része földrezervoár lesz, másik része vasból készül. A földrezervoárok megépítésére rövid határidőt tűznek ki. *Mk.* (30.)

— **A Rosenberg alagút építése.** St. Gallenből jelentik, hogy a svájci szövetségi vasúttal a Bodensee-Toggenbergi vasút és St. Gallen városa megegyeztek, hogy a Rosenberg alagutat kiépítik és annak költségeihez St. Gallen városa fél millió frankkal hozzájárul. Területi nehézségek miatt, St. Gallen és St. Fiden között a meglevő vonal áthelyezésére határozták el magukat, amit egy másfél kilométer hosszú alagút építésével kívánnak elérni. Az alagútnak a Bodensee-Toggenberg közötti vasúti vonalal egyidejűleg kellett volna elkészülni, de csak rövid idővel ezelőtt kezdték meg a munkálatokat. A keleti oldalon, St. Fiden felől már mintegy 500 m-nyire fúrták át a hegyet. A nyugati részen a munka szintén elkezdődött és itt a márga-közelben eléggé gyors az előrehaladás. *Kg.* (29.)

## Munkásügyek.

**Munkásmozgalmak. Bánya- és kohómunkások mozgalmi 1907. évben Magyarországon.** Magyarország bánya- és kohóműveiben az 1907. év folyamán 16 esetben fordultak elő sztrájkmozgalmak, amelyek együttvéve 28 vállalatot érintettek. Az alkalmazott munkások száma 11253 volt, ezeknek 57,5%-a, vagyis 6470 ember sztrájkba lépett, 438 munkást pedig utóbb kényszerítettek a mozgalomban való részvételre. A legtöbb (13) munkabeszüntetés (81,3%) a köszén- és a barnaszénbányászatot érte. Ezen üzemágak körzetében, 19 vállalat 6047 munkása sztrájkolt, 416 munkása pedig rá lett kényszerítve társai által a mozgalomban való részvételre. A vaskőbányászat 367 munkása, egy bányaművön szüntette be a munkát. Vasgyárakban 2 sztrájkmozgalom esett meg, mi közben 56 munkás ünnepelt. A sztrájkolók 33431 munkanapot és 119.218 K bért veszítettek. Ezenfelül 191 munkás társpénztári jogosultságát elveszítette. *Mr.* (22.)

## Balesetek.

Bucsumban a *Dimbu Muszilor Concordia* bányamű egyik munkahelyén Mirza Sándor bucsumsászai lakosnak, a **furólyuk hirtelen felrobbanása** folytán, jobbkeze ujjai összeszeroncsolódtak. *Ab.* (32.)

Lembergől híre érkezik, hogy Boriszlavi jelentések szerint aug. 6. és 7. között, éjjel heves zivatar közben **villámcsapás** fölgyújtotta a bányatársaság két telepét és a galicziái Kárpál-társaság egyik telepét, amelyekből naponként tíz vagon nyers olajnál többet termeltek. Az oltás közben *Zukovszky* üzemigazgató az egyik égő telep mellett lévő olaj-tartóba zuhant, amely alig, hogy az igazgatót kimentették veszedelmes helyzetéből, fölrobbant. *Bp.* (186.)

## Szakoktatás.

*Leobenben* a bányászati es. kir. főiskolán *Dr. Engelbert Kobald*, a felső matematika és fizika rendes tanára, kit a tanári kollégium az 1909–1911. tanévekre rektorul megválasztott, ezen állásában minisleri határozattal megerősítették. *Bl.* (31.)



**Könyvismertetés. G. Franke**, titkos bányatanácsos, a berlini k. bányászakadémián, a bányamívelés, köszén- és érczelőkészítés és a brikettgyártás nyilvános rendes tanára **«Handbuch der Brikettbereitung»** (A brikettgyártás kézikönyve) című két kötetre tervezett, nagyszabású művének első kötete, Ferdinand Enke, stuttgarti könyvkereskedő czég kiadásában, a napokban megjelent. (Ára füzve 22, vászonba kötve 23 Mark 60 Pf.) Az éppen most a könyvpiaçzra került, igazán hézagot pótló nagy munkának első kötete a köszén- és a barnaszén-brikettek előállítás-módszerével, a nedvesen-sajtolt-brikettek gyártásával, a kevert- és tüzelőszer-brikettek készítésével, a sóbrikettirozással és függelékben *Rónay A.* brikettező-eljárásának leírásával és méltatásával foglalkozik. A legközelebb kiadásra kerülendő második kötet (a prospektus ígérete szerint) az érczekből, kohó-termékekből s fémhulladékokból készült brikettek gyártását és az agglomerálást fogja kimerítően ismertetni. Az első kötethez 9 táblamelléklet van csatolva; a 653, tizenhatodrétt oldalú vaskos kötetet 255, szöveg közötti rajz illusztrálja. A rajzok igen szépek és tiszták. A mű rendkívül érdekes és tanulságos. — **Építészeti alaktan.** Klein Jakab műépítész, állami szakiskolai tanár ily című művének harmadik része jelent most meg az «Iparosok Olvasótára»-ban. Ez a rész a falmezőket és falnyílásokat tárgyalja; szól benne a falmezők képzéséről, aztán a falnyílások alakulatai során az ablakképzések különféle módjairól, a kapuzatokról, a homlokzat összeállításáról, az ebben érvényesülő általános irányelvekről, a beépített és szabad homlokzatról, a homlokzat végződésekről s végül a tetőzetekről. A munka, mint az «Iparosok Olvasótára»-nak minden kötete, teljesen gyakorlati czélra szolgál, a gyakorlat emberei számára van írva. A szükséges tudnivalókat röviden, tömören, de nagyon világosan tárgyalja úgy, hogy a tanult építész és az egyszerű építő-iparos egyaránt jó hasznát veheti. A szöveget számos gondosan rajzolt szemléltető ábra világosítja meg. A nagyon hasznos kis munkát a Lampel R. (Wodianer F. és fiai) r.-t adta ki; ára 60 fillér.

**Megjelent szakkönyvek.** Wilhelm Knapp könyvkiadó-czégnél a S. m. Halleben igen érdekes könyvsorozat jelenik meg, **«Monographien über chemisch-technische Fabrikationsmethoden»** cím alatt, *L. Max Wohlgemuth* szerkesztésében, melynek füzetei közül minket első sorban a következők érdekelnek: 12. *Das Erdöl, seine Verarbeitung und Verwendung.* (A földolaj, annak feldolgozása és hasznosítása.) Irta: Dr. Richard Kissling. Ára 5 Mark. 40 Pf.

13. *Kockerei und Teerprodukte der Steinkohle.* (A kőszén koksizolása és kátránytermékei.) Irta: Dr. A. Spilker. Ára 3 Mark. 60 Pf. 18. *Gewinnung und Reinigung des Kochsalzes.* (A konyhasó termelése és tisztítása.) Irta: Dr. C. Riemann. Ára 3 Mark. 20 Pf. Ugyanazon kiadócégnél *L. Max Wohlgenuth «Laboratoriumbücher für die chemische und verwandte Industrien»* című vállalat is megjelenik. Az eddig megjelent 8 kötetből a bányász- és kohásztechnikust érdeklik: 1. *Laboratoriumsbuch für den Eisenhüttenchemiker.* (A vaskohókémikus labororium könyve.) Irta: M. Orthey. Ára 1 Mark. 80 Pf. 2. *Laboratoriumsbuch für den Metallhüttenchemiker.* (A fémkohókémikus labororium-könyve.) Irták: H. Nissenson és Dr. W. Pohl. Ára 3 Mark. 8. *Einrichtung von Laboratorien.* (Laboratoriumok berendezése.) Irta: Dr. V. Samter. Ára 2 Mark. 70 Pf.



**Megkövesült óriás fa.** Déli Angolország egyik szénbányájában rengeteg nagyságú megkövesült fát találtak. A maradványaiból ítélve, ez a fa nagyobb minden megkövesült fánál, melyet eddig szénfekvetekben találtak. Törzséből csak 35 méter volt meg, de ez is megfelel a 7—8 emeletes ház magasságának. Aránylag nagyon vékony lehetett ez a rengeteg hosszúságú fa, mert átmérője a tövén alig volt 70 cm. A lepidodendronok kihalt fajához tartozik, amely a szénkorszak erdőiben uralkodó szerepet vitt. *Et.* (112.)

**A világ legnagyobb lokomotívja.** A chicágói Baldwin-gyárban olyan lokomotív készült el a napokban a «South Pacific» vasut számára, mely amerikai lapok híre szerint eddig a világnak legnagyobb vasuti lokomotívja. A gép és szerkocsi özszesen 272 tonna súlyú, a gépnek 16 kereke van, hengerei 67 és 102 centiméter átmérőjűek. E szörnnyetegnek vontató ereje 43 tonna, míg az Erie-vasút legnagyobb lokomotívjáé 41. Az új lokomotív a Sierra-Nevada emelkedő pályáján egymaga képes fölvontatni olyan vonatot, melyhez eddig négy nagy lokomotív kellett. Nem szénnel, hanem kaliforniai nyersolajjal fűtik. *Np.* (112.)

## TARTALOMJEGYZÉK.

**Elektromos-Stach-bányalámpa.** — **Szemle.** — **Bányamivelés.** — **Bányamérés.** — **Vaskohászat.** — **Tekhnológia.** — **Közgazdaság.** — **Hírek.** **Személyi hírek.** — **Híradások.** — **Munkásügyek.** — **Balesetek.** —  **Szakoktatás.** — **Irodalom.** — **Különféle.**

☛ A közlemények csakis a forrás megjelölésével vehetők át. ☛

