



TÁRSADALMI, MŰSZAKI, Bányászati és Kohászati HETI SZAKLAP.

SZERKESZTI:

LITSCHAUER LAJOS

kir. főmérnök, a selmeczbányai m. kir. bányaiskola  
ügyvezető szaktanára.

Megjelenik: Minden vasárnap.

Előfizetési ára: Egy évre 12 korona.

## Mentés a bányászatban.

(Folytatás a 299. oldalhoz.)

Ilyen és hasonló módon ma már több nagyobb bányaműtelep van berendezve és felszerelve, a mi különösen azért érdemes a dícséretre, mert az eddig, bárhol kibocsátott bányarendőri szabályok, mentőcsapatok szervezését és mentőállomások létesítését még sehol sem tették kötelezővé.

A Wesztfáliai bányavállalatok (Bochum) is igen dícséretes tevékenységet fejtettek ki a bányászati mentésügy terén. A hasznos munkálkodásban a Dortmund főbányahivatali kerülethez tartozó összes bányavállalatok tevékenyen részt vesznek. Közös pénztáruknak főrendeltetését bányásziskolák illetőleg bányászati előkészítő iskolák és a bochumi főbányaiskola fentartása képezi, mely utóbbi mintaszerű intézet egy igazgatónak és huszonekét tanárnak vezetése alatt évente mintegy hétszáz tanulót képez ki a bányamívelés és rokon szakjaiban.

A bochumi bányásziskolán már 1873 óta meg van a növendé-

keknek adva annak a lehetősége, hogy lélegező és mentőkészülékek kezelésében és használásában gyakorlatot szerezzenek.

Jelen század kezdetével a bányavállalatok egyesületi pénztárának intézősége a bányaiskola kötelező tanítástárgyai közé sorozta be az irrespirális gázokkal telt bányauregekbe való behatolás és gázos bányarészekben való mentőmunkák rendszeres gyakorlati tanítását. Míg előbb a gyakorlatok erre a célra rendelt kísérletező táróban történtek; ma külön gyakorlatozó helyiség áll a mentő-munkák gyakorlati tanításának rendelkezésére, mely a Westfáliában dívó bányák méretezését betartva, elektromos világítással, ilyen jelzőkészülékekkel, szellőző csatornákkal, süritett levegőt és nyomott vizet vezető csőhálózattal és három munkakészülékkel van felszerelve, a melyekkel egyrészt bányászati munkálatokat, másrészt pedig összehasonlító munkaméréseket lehet végezni. Az 1906. és 1907. évek folyamán külön tanfolyamokat rendeztek oly mekhanikusok gyakorlati és elméleti kiképezésére, a kik a lélegező és mentő-készülék felügyeletével és esetleges kijavításával vannak megbízva. Ezen két év alatt 300 bányászaltisztet és mekhanikust képeztek ki Bochumban a mentőszolgálatban.

A gyakorló helyiség modern berendezésével kapcsolatban, külön gyűjteményt is alapítottak a bochumi bányaiskolán a melybe 1905 óta az eddig szerkesztett összes mentő- és lélegező készülékeket, időrendi csoportokban, besorozták. A bányaiskola különben új szerkezetek és új rendszerek kipróbálásával is foglalkozik úgy, hogy egyrészt a bányavállalatokat informálhatja egyik-másik ajánlott készülék használhatóságáról, másrészt pedig a gyárosokat figyelmeztetheti szerkezeteik esetleges hibáira és hiányaira. A kétéves tanítási folyamat utolsó negyedében, az előkészítő iskolák összes növendékeit, az első segítségnyújtás gyakorlati kézfogásaira kitanítják. A tanítást bányaműorvosok végézik.

A bányavállalatok egyesületi pénztárának, a bányászati mentésügy terén kifejtett tevékenységét legjobban azon körülmény igazolja, hogy a II. szekció (Bochum) 102 üzemet, 619 mentő-készülékkel szerelt fel és, hogy 2162 emberből álló, teljesen kiképezett mentőszemélyzet fölött rendelkezik. Több szekcióban központi mentőállomások vannak szervezve, a melyek adandó alkalmakkor felszerelt mentő-csapatokat küldenek ki a szekcióhoz tartozó bányamíveletekhez, ezenfelül azonban a bányászati mentésügy fejlődését is éber figyelemmel kísérik, újításokat kipróbálnak és felülvizsgálják és mentőszemélyzetet kiképeznek. Úgy tervezik, hogy a központi mentőállomások szervezését folytatni és a bányászati mentőszolgálatot tovább fejleszteni fogják.

A mentésügy nemzetközi kongresszusán behatóan foglalkoztak

a bányászati mentőszolgálat fejlesztésével és konstatálták, hogy Németország és Ausztria, ott a bochumi, itt az osztrai—karvini bányakerület jár elől, követésre méltó buzgósággal.

Nézetem szerint a bányaiskolák szervezésének megoldásra váró kérdése, a bányászati mentésügy szervezése, bányatörvényünk vajudó problémája, egyszerre és együttesen volna megoldandó és fentartom magamnak a jogot arra, hogy az „Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület“ és a „Magyar Bányász és Kohász Altisztek Országos Egyesülete“ útján, ezen összetartozó ügyekre vonatkozólag javaslatimat annak idején az illetékes fórumok elé jutassam. (Vége.)

□ □

## A bányásziskolák szervezésének kérdéséhez.

Írta: Vörös József.

(Folytatás a 323. oldalhoz.)

9. §. A szakiskolákba való belépés által minden tanuló kiváló szorgalomra, kielégítő sikerrel való tanulásra, pontosságra, az erdők szeretetére és ápolására, összes előljárói iránti feltétlen engedelmes-ségre, józan és erkölcsös magaviseletre, s az intézeti szabályok, utasítások vagy részére adott parancsok pontos és lelkiismeretes teljesítésére, az intézet építményeinek, eszközeinek, butorainak, ruháinak és minden vagyonának gondos felügyeletére, kiméletére, őrizetére kötelezi magát, minélfogva az, a ki ezen kötelezettségeinek egyikét vagy másikat az intézet vezetője által való kétszeri megintés után is megszegi, vagy ha a megtartott nyilvános vizsgálat alkalmával a tanulásban való előmenetele nem találtatik kielégítőnek, az erdőöri szakiskolából el lesz bocsátva.

10. §. Az intézetbe újon belépő tanulók tanfolyama minden év október hó 10-én kezdődik, s minden tanulóra az annak belépési idejére következő második év szeptember havában megtartott vizsgálat idejével végződik. Az intézetbe belépő tanulók kötelesek október hó 1-jétől kezdve legkésőbb október hó 8-ig megjelenni, mely utóbbi határidőnek meg nem tartása a felvett tanulónak az intézetbe való be nem fogadását vonja maga után.

11. §. Az erdőöri szakiskolák tanulói a földművelésügyi miniszterium megbízottjai előtt minden félévben, illetve minden év márczius és szeptember hónapjában nyilvános vizsgálatot tesznek. Ezen vizsgálat alkalmával a következő tárgyakból osztályzatot nyernek: 1. az általános erdészeti ismeretekből; 2. a számtanban való jártas-ságból; 3. az erdei munkákban való gyakorlottságból; 4. az írásbeli képességből; 5. a rajzolásbeli képességből; 6. a vadászati ismeretek-ből; 7. a szorgalomból és 8. a magaviseletből.

A kiérdemelhető osztályzatok következők: „dícséretes“, „jó“ „kielégítő“ és „nem elegendő“. A mindenkori félévi vizsgák megtar-tása alkalmával a tanulók oly számban, a mint ezt a miniszterium

szükségesnek tartja, állami költségen egyik szakiskolából a másikba helyezhetők át.

12. §. Szünidők az erdőöri szakiskolánál nincsenek, a jó magaviseletű és jól tanuló növendékek azonban a *karácsonyi és husvétii ünnepekre egy-egy hétig*, valamint július vagy augusztus hónapban az intézet vezetője által meghatározandó napokra két hétig tartó szabadságidőt nyerhetnek az esetben, ha ezt részükre szülők vagy gyámjuk az intézet vezetőjéhez küldött levél útján kérik; a 24 éves vagy ennél magasabb korral bíró tanulók részéről ily levél nem lévén szükséges, elégséges, ha szabadság iránti kérelmüket maguk intézik a szakiskola vezetőjéhez. Vasárnapokon és ünnepnapokon, kivéven a mulhatlanul végzendő teendőket, munkaszünet van, de a tanulók kötelesek az intézethez közelebb levő egyházban az isteni tiszteleten lehetőleg részt venni.

13. §. A tanításnál megfelelő elméleti oktatás mellett a fősully az erdőöri szolgálathoz szükséges gyakorlati kiképzésre lesz helyezve, minél fogva a tanulók az erdőben, a csemete-kertekben és az intézetnél előforduló mindennemű munkálatokat, a favágásokat, erdőhasználati, művelési és védelmi munkákat, ásátásokat, kapálásokat, szoba-, lakás-, butor- és ruhatisztításokat, valamint az intézeti erdő és telep nappali és éjjeli őrzését maguk kötelesek végezni.

14. §. A tanításnál vezérfonalul a Bedő Albert által irt „Erdőőr“ című könyv szolgál, még pedig olyképen, hogy annak tartalma az intézetbe belépő tanulóknak a tanfolyam első évében az első kérdéstől kezdve sorrend szerint követve végig és pedig október hó 10-től kezdve július 15-ig terjedő naponkinti egy órai szobaoktatásra beosztva előadatik, s e mellett minthogy a gyakorlati kiképzésre is kiváló gond fordítandó, a növendékek által belépésüktől kezdve az erdőgazdálkodás folyamata szerint mindennap teljesítendő munkálatok alkalmával az ezen munkákra vonatkozó elméleti ismeretek is, utalva az „Erdőőr“ című könyv illető fejezetében foglalt leírásra, részletes népszerű magyarázattal tanítandók.

Az elméleti és gyakorlati oktatás kellő kiegészítése végett a tanulók már az intézetbe való első évi tanulásuk alatt is, a számítás-, az írás- és rajzolásra, s kisebb földterületek felmérésére, valamint a közönséges vadászfegyverrel való bánásra, a vadászat és vadápolás alapismereteire s lövésre taníttatnak.\* Az ezen tárgyakban való oktatás óráját, illetve idejét a külső gyakorlati foglalkoztatás és munkaidőre való tekintettel az intézet vezetője határozza meg, — kinek gondját képezi egyszersmind az is, hogy a növendékek a szakiskolában való tanulás ideje alatt a magyar nyelvtanból, Magyarország alkotmányáról, a hazai és általános földrajzi s a mezőgazdasági

\* Hönig István által irt „Vadőr“ című könyv felhasználásával.

alapismeretekből a jövődöbeli állásukhoz mérten megkívánhatókat alaposan megismerjék. (Folytatjuk.)

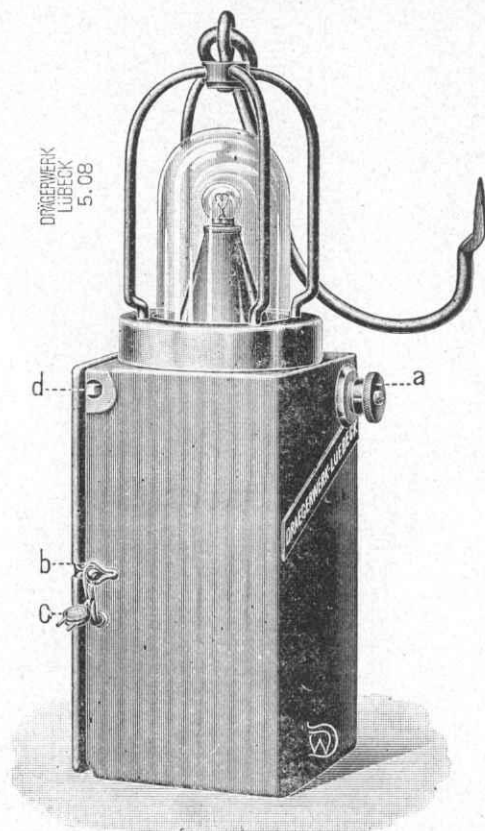


## A Drägerlámpa.

### Uj elektromos biztonsági bányalámpa.

(5. szövegrajzzal)

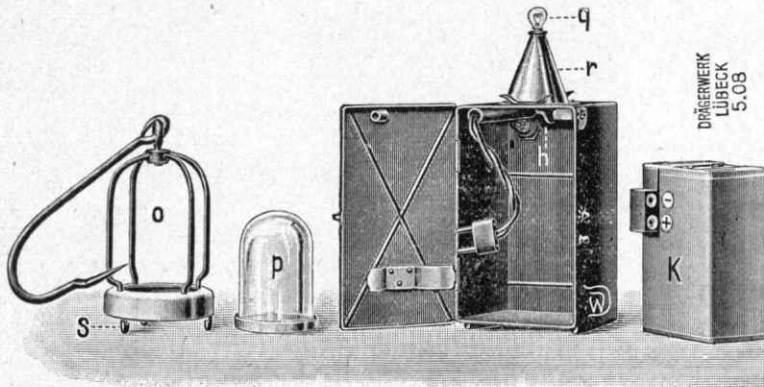
A Drägerlámpa szerkezete annyi előnyös oldalt egyesít, hogy az összes eddig létező, elektromos bányalámpa rendszerekkel a versengést bátran felveheti. Égésideje az  $1\frac{1}{2}$  gyertyaerősségű izzó-



1. sz. rajz. Az új Drägerlámpa külső nézete

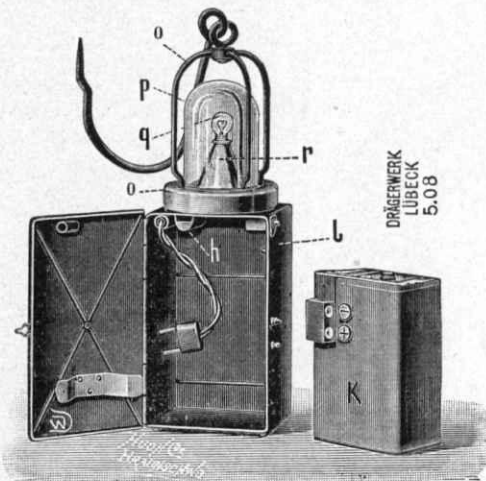
límpának, tizenegy óra. Súlya, 2,450 kg. A lámpa tokja autogén hegesztéssel, aczélbádogból készült és tüzből ciznezve van. Kikapcsolója feltétlenül biztos, mert kapcsoló sarkai teljesen levegőt záró módon csukott kamarában vannak elhelyezve. Akkumulátorjának a

lámpához való kapcsolása, szabályszerűen szerkesztett és helyesen szerelt dugós kontaktusok útján történik; súrló kontaktusok a Dräger-lámpánál nem szerepelnek. Védő kosarát és a védő üvegharangot kívülről nem lehet a lámpáról leemelni, mert zárak csak a szekrény ajtajának felnyitása után oldható meg. A szekrény ajtajának zára háromszoros u. m. 1. csappantyús, azért, hogy az ajtó zárt állásában megmaradjon; 2. fülkés, hogy a csappantyút plombás zsinórral lekötni is lehessen és 3. csavar-tolózáros, a mely kis, négyélű kulccsal a fődöt leretteszeli. Az átlátszó celluloidból készült akumulá-



2. sz. rajz. Az új Drägerlámpa alkotórészei szétszedett állapotban.

tor tokját, a lámpa szekrényébe való egyszerű beleállításával, minden sérüléstől megvédelmezi. Töltés alkalmával a szekrényből ki kell az akkumulátort venni, a mi által a lámpának töltés közben való be-



3. sz. rajz. Az új Drägerlámpa kiemelt akkumulátorral és látható dugókontaktus-sinór-kábellel.

harangnak és az (o) védőkosárnak, a szekrényhez való hozzáerősítése

szilárd (r) toronyrészére van szerelve. A (p) védő üvegharangnak és az (o) védőkosárnak, a szekrényhez való hozzáerősítése

A Dräger-féle új elektromos biztonsági bányalámpa lehetőleg kevés és minden részükben igen erősen készült, alkotóelemből áll. (L. a becsatolt 2. sz. rajzcsoporthoz.) A kis (q) izzólámpa, a szekrény

végett annak bevágásokkal felszerelt (*s*) ormányai a szekrény felső, fődő-lapján át vannak dugva, hogy a szekrény belsejében a *h* forgóretesz segítségével rögzíthetők legyenek. (L. a becsatolt 3. sz. rajz-csoportot.) A védő-üvegharangot és védő-kosarat csak akkor kell a lámpa szekrényéről leemelni, ha a kis izzó-lámpának a kiváltására kerül a sor.

A (*k*) akkumulátort a lámpa (*l*) szekrényébe egyszerűen beállítják; akkumulátor és izzólámpa között a kapcsolatot a rövidke (*e*) kábelzsinór az által közvetíti, hogy az (*f*) kontaktusdugót az akkumulátor (*g*) pólus-nyílásaiba betolják. Az akkumulátor-kapcsolat szabad és kezelhető, ha a lámpaszekrény ajtaja nyitva van a nélkül, hogy az akkumulátort ezen munka közben a helyéből elmozdítani kellene. (Folytatjuk.)



## Bányamívelés.

**Folyosóknak vasbetonnal való biztosítása.** A Saarkerület Götteleborn bányájának egyik feltáró vágatában, a melyben a szénpalából álló tetőkőzet, hosszabb ideig erős levegőáramlás behatása alatt állott, a fedüből mind több és több levállott úgy, hogy a folyosóknak 2-30 *m.* kezdő magossága idővel 6 *m.*-re megnövekedett s így állandó és jóformán ellenőrizhetetlen veszedelem forrásává lett. Ezen bajon vasbetonnal való biztosítás útján segítettek.

A beton vastagságát 15 *cm.*-mel, a kerek vasbetétet 1 *m* hosszúságra 8 $\frac{1}{2}$ , 10 *mm.* átmérős nyomórudaesokkal állapították meg. Az oldalfalak számára sík és függőleges alakot választottak; a boltozatot pedig kosárv alakjában szerkesztették meg, mely 5 középponttal, 3 *m.* nyitott szélességgel és 2-20 *m.* boltív magossággal volt megkonstruálva.

Betontképző anyagul eleinte kazánsalakat használtak, a mely azonban igen sok cémentet követelt ahhoz, hogy kellő kemény és eléggé szilárd betont szolgáltatson. Később 30 *mm.* átmérős diorittörcset és tördelt nagyvasolvasztó salakot vettek használatba és azt tapasztalták, hogy mind a kettőből igen jó betont lehet készíteni. Azon a helyeken a hol a tetőkőzet a boltozat fölött is még 75 *cm.*

magasságban le volt töredeazve, a nyomórudacs-betétet kétszeresen vették, ott pedig, a hol 1.5 m. volt a beszakadt tető üres magossága ezenfelül még a betont is 25 cm.-rel megvastagították s beléje kenyyel betéteket is helyeztek. A boltozat fölött még mindig megmaradó üreget, a menyynyire az lehetséges volt, laza betonnal föl-tötték ki.

A boltozat egyes építőszakaszai igen különbözők voltak s néha a 0.50 m.-tert is alig haladták meg. Ez különösen oly helyeken történt, ahol az ajtókeretek tetőgerendái annyira mélyen feküdtek, hogy a hely a tetőbeton beépítésére elegendő nem volt. Azokat a tetőgerendákat, a melyek a boltozat számára megkívánt helyet éppen csak, hogy még megadták és így nem voltak feltétlenül eltávolítandók, egyszerűen átfűrészelték, hogy a boltozat megterhelése még a beton kötése előtt bekövetkezhessek.

Nehezebb viszonyok között és nagyobb terjedelmű vágatrészek biztosítására közben akként jártak el, hogy az egész hosszúságot egyenlő méretű mezőkre osztották fel és minden második mezőt építették csak ki betonnal úgy azonban, hogy a betonírozott mezőket egymással nem kötötték össze. Ezen beton biztosítás védelme alatt kiszedték a közbe meghagyott mezők ácsolatát, mire ennek helyébe vasbeton-biztosítást állítottak. Azokat az ideiglenes ajtófélfákat, a melyeket a tetőgerendák alátámasztása végett a betonból való oldalfalak elkészítésének időtartamára felállítottak, a boltozat helyreállításának ideje alatt is állva hagyták, de csak deszkakeretek útján védték meg a beton tömeg túlságosan szoros rájuk nehezedése ellen azért, hogy utólag megkívánt kiszedésük megkönnyítve legyen. A boltozat megkeményedése után ezen ajtófélfákat átfűrészelték, felső végüket kihúzták s az ez által támadott üreget vagy nyílást betonanyaggal kitöltötték; hol ezek a jelentkező nagy nyomás folytán azonban deformálódtak és így kivételük nehézségekbe ütközött, vagy éppen lehetetlenné vált, ott lehetőleg beékelték azokat, az üreget pedig betonhabarccsal csak kitöltötték. A 4 m. széles és 12-16 m. hosszú rakodóhelyek 25 cm. falvastagságot és 30 cm. boltozatvastagságot kaptak; a tartó vasakat két sorban építették be. Cső- és kabelrakatok számára, a betonanyagba megfelelő betéteket helyeztek el. A folyóméter 50—40 Mark (egy Mark annyi mint 1 K. 20 fillér) építő-költséget okozott de úgy, hogy a vállalkozó csak a munkát végezte, az anyagokat pedig a bányaüzem szolgáltatta és szállította a felhasználás pontjához. Anyaggal együtt a folyóméter vasbeton-biztosítása átlag 70 Markba került. (Keyserlingk. Essener Glückauf. 1908. 19. sz. Der Ingenieur. 1908. 19. sz.)

*Lassan járó bányalokomotív.* A British Westinghouse El. Co.

az Oakbank Oil Co. részére egy 11 tonnás, 75 cm. nyomtávolságú keskenyvágányu bányalokomotívot épített, a melyre egy 95 HP teljesítő-képességű 500 voltos egyenáramu series-motor van szerelve, a mely kettős áttétellel egy, a kocsitengelyek között fekvő göröndöt hajt, a mely forgató szerkezettel, a kerék tengelyeit mozgatja. A motor nincsen az alvázra szerelve, hanem a kontrollerrel együtt a lokomotív perronján van elhelyezve, a mely sokkal szélesebb mint a vágány úgy, hogy a motor szélesség-méretei nincsenek korlátozva és a lokomotív súlypontja meglehetősen magasan fekszik. A kerekek távolsága 84 cm. átmérő mellett, 1.5 m. A vontató erő 2200-3000 kg. úgy, hogy a lokomotív széncsilléket 145 t. önsúlyban képes vontatni. Az áram hozzávezetése a harmadik sín rendszere szerint történik. (Pt. Sz. 1908. 20. sz.)

## Vaskohászat.

**A vasúti sínek történetéhez.** Már a görögök és rómaiak, sőt már az egyiptomiak is, kőbe vésett, gondosan lesimitott vágányokon jártatták nehéz szállító eszközeik kerekeit. Az ilyen műutakon, a vágányok lerakásával később azonban lassanként felhagytak, mert a terjeszkedő római világbirodalom nagy hadseregei széles úttesteken fejlődhetek csak ki teljes impozáns hatalmasságukban. Hosszú szünetelés után a német bányamivelés karolta fel ismét a vágányszerűen kiképezett útvonalak majdnem feledésbe ment eszméjét, csakhogy kőbe vésett csatornák helyett, fapallókat használt, a melyek az érczel megrakott és ember-erővel tolvá mozgatott taligák gördülését megkönnyítették. A bányapályák legrégebb leírását Agrikolának köszönjük, kinek latin munkáját 1557-ben német nyelvre lefordították. A vágányos bányapályák vas szerelvényeiről szintén már a tizenhatodik században történik említés. Németországból, Angolországba származott át a bányasinútak használata. Az utak bevágott kerécsapásait először fapallókkal borították be, hogy így a nehéz szekerek és taligák vontatását megkönnyítsék. Később a pallókra vékony, kovácsolt vasból készült pálcákat vagy rudakat szegeztek. Angolországban 1716. körül, a pallókra és ezeket ezen időtájt felváltott hosszanti slipperekre szegezett, kovácsolt vasból való, lemezekkel pótolták azért, hogy a gerendák gyors kopását megakadályozzák. Miután a kovácsolt vas azon időben csak nehezen és csak kisebb mennyiségekben volt megszerezhető, az érdekelt bányatulajdonosok és vasgyárosok segítő- és pótló-eszközök előteremtésén fáradoztak. A véletlen itt is közbelépett. A vasiparnak 1767. körül beállott nagy vál-

sága, a vasnak árát rendkívül leszorította úgyannyira, hogy a vasöntőművek készletei ijesztő módon felszaporodtak. A vaskészletek értékesítésén gondolkozva, Reynolds, a Colebrookdate vasművek részbirtokosa, arra a gondolatra jött, hogy a termelt vasat öt láb hosszú lemezek alakjában öntesse és a hosszszanti faslipperek helyébe úgy rakassa le, hogy homorú felső lapjuk az úttest szintjében feküdjék. Azt tervezte e mellett, hogy a lemezeket, a vas árának emelkedése esetén, az útról ismét felszedve, egyébként fogja értékesíteni. A lemezeket azonban benn hagyták az út testében, mert időközben feltalálták annak a módját, miként lehessen tört darabokat tovább értékesíteni. Kitalálták ugyanis, hogy egy nagy kocsinak túlságos terhét, több kisebb kocsi között egyenletesen felosztani és így a sinre nehezedő terhet csökkenteni lehet. Ezentúl a sinek a rajtuk tovaördülő kerekek súlya alatt már nem töredezték. Az 1767. évet így a vas-sín története kezdőpontjának lehet tekinteni. Ezen „*scanthings of iron*”-ok, mint a hogyan az első sineket nevezték, 1 m. hosszúak, 10 cm. szélesek és 3 cm. vastagok voltak és át voltak fúrva, hogy a hosszszanti slipperekre felszegezhetők legyenek. Kezdetben megfeleltek ugyan, nagyobb sebességeknél azonban és különösen kanyarulásokban nem nyújtottak eléggé biztos vezetést. Csak miután Curr Benjamin az öntött vassinnek karimát adott, javultak némileg a viszonyok, habár még mindig elég kifogásolni való volt rajtuk. Jessog 1789-ben a sinek karimáját mellőzte, a sint pedig úgy fektette le, hogy az úttest szintvonala fölé került; egyúttal a kerekek alakját változtatta meg, a mennyiben ezek koszorúját kiálló karimával látta el — és így a vágányszerű utak fejlődésében új korszaknak vetette meg az alapját. Az 1800. évben az öntött vasból való Fischbauch-sín jött használatba; szilárdsága akkora volt, hogy az időközben alkalmazásba vett alátét-kökoczkákat elhagyni, helyükbe keresztbe fektetett faslippereket tenni és így biztos és rugalmas alapépítményt teremteni lehetett. A vassínnek terjedésére annak tökéletesítése, erre pedig hengerlés útján való előállításra vezetett. 1820 október 23-ika nevezetes nap, a vasgyártás történetében, mert akkor kapta meg a vassínnek hengerlésére vonatkozó szabadalmát Berkinsham John, a durhami kohóművek igazgatója. Ezen hengerelt sinnek lapos fejrésze volt, melyhez négyszöges szár csatlakozott; hosszúsága 5.94 m.-rel volt megszabva. A Stockton és Darlington között fekvő, a nyilvános forgalom ezéjaira rendelt, első gőzüzemű vasút vonalán 1825 évben ilyen sineket fektettek le, habár Stephenson, a pálya építője, maga is szerzett szabadalmat saját rendszere szerint hengerlés útján gyártott sínekre. A Berkinsham-sínnek alakja azonban még mindig nem volt kielégítő. Stephensonnak egyik fia, a Berkinsham-sí-

nek hibáin az által kívánt segíteni, hogy azoknak szimmetrikus keresztoszalvány-alakot adott. Stepháns, Amerikában oly síneket gyártott, a melyeknek széles bázisa volt. Ezt a sínalakat azonban csak akkor vették tekintetbe, mikor Vignoles a londoni mérnöki kamara elnöke, ráterelte a szakkörök figyelmét; ettől a pillanattól fogva terjedni kezdett és a Vignoles-sín ma az uralkodó alak, bár a gyártás anyaga azóta változott is. Először a vassínek fejét aczélból készítették; utóbb kavart-aczélból való síneket kezdettek gyártani. Ma az aczél sínek gyártása annyira tökéletesítve van, hogy vassíneket már sehol sem készítenek. (*Zieme R. Der Bergbau. 1908. 29. sz.*)

## Fémkohászat.

**Czinket tartalmazó kénes érczek kezelése.** Mac Ivor és M. Fradd London 16912. (1906. jul. 26.) ang. szabadalma. Komplexz czinket tartalmazó kénes érczet, porrá őrlésük után oly módon pörkölik meg, hogy a czinknek lehetőleg nagy része szulfáttá, a maradékrész pedig oksziddá változzék át. E mellett a hőmérséklet akkora legyen, hogy a keletkező vasszulfát bomlást szenvedjen. A szulfátot forró vízzel kilugozzák, klórkalcium-oldattal kezelik, a czinklóridot szűrése után mésztejjel keverik, hogy az összes czink okszid alakjában kiválják, a klórkalcium pedig a munkafolyamat további céljaira visszanyeressék. Az okszidot hígított kénsavban oldják, vagy megnedvesítés után, az ércz pörkölése közben képződő kénessav-gáz behatásának kiteszik. A czinkszulfidoldatot, az okszid leválasztása végett alkáliákkal kezelik vagy szulfátokká okszidálják. A pörkölt érczet végre kénessavval közvetlenül is ki lehet lugozni, mi által czinkszulfátból és czinkszulfidból álló oldat képződik. (*Chem. Ztg. 1908. — Öst. Zft. f. B. u. Httw. 1908. 30. sz.*)

## Tekhnologia.

**Acetilén robbanás.** Dósében az acetiléngyárban f. év május hó 29-én heves robbanás történt, a melynél 3 ember súlyos sérülésén kívül még maga a telep is jelentékeny anyagi kárt szenvedett. A gyárban folyós acetilént az által állítottak elő, hogy a gázt 14 atm. nyomás mellett valamely, a gyár titkát képező kémiai folyadékba szorították és a nagyobb tartályból, kisebb palaczkokba át-

töltötték. Az ekként komprimált acetilénnek az lett volna a rendeltetése, hogy vas hegesztése közben hasznosíttassék. A robbanás a palaczkok megtöltése, illetőleg az egyik szelepnek csavaros lezárása közben történt. Azon szerencsés körülménynek, hogy a palaczkok és a tartály között való összekötés már le volt zárva, köszönhető, hogy az ekszplózió nagyobb rombolást nem okozott és több áldozatot nem követelt. A robbanás lefolyását, annak indító okát és mellékkörülményeinek ezen leírását a Zeitschrift für Dampfkessel und Maschinenbetrieb 1908. évi 26. számának 249. oldaláról átvéve, hozzá a Braunkohle f. é. 17-ik száma nyomán a következő következtetést csatoljuk. Az ekszplózió itt nyilván oldott acetilénnek, illetőleg acetilénnek acetonban való oldatának váratlan felrobbanása volt. A tény annyiban érdekes, a mennyiben több franciaországi és egynehány amerikai vasutársaság az acetilénnek említett és „Acetylene dissous“-nak nevezett oldatát, az olajgáz helyett használja a vasúti kocsik kivilágítására. Az acetilénnek ilyen alakban való felhasználását azért kedvelték eddig, mert feltételezték, hogy nem robban. Az ismertetett eset, sajnos az ellenkezőt, vagyis azt bizonyítja, hogy az acetilénnek kezelése még mindig sok és nagy veszedelemmel jár.

## HIREK

**Személyi hírek. Kitüntetés.** A földművelésügyi miniszter előterjesztésére Ó Felsőge, Bad Ischlben 1908. évi július hó 5-én kelt legmagasabb elhatározásával megengedte, hogy **Böckh János** miniszteri tanácsos, a budapesti magyar földtani intézet igazgatója saját kérelmére állandó nyugalomba helyeztessék és neki ez alkalommal, a közszolgálat és mezőgazdaság terén teljesített sok évi hasznos szolgálataiért, elismerése nyilvánítsák. (Bp. Kzl. 1908. 167. sz.)

**Kinevezés** A pénzügyminiszterium vezetésével megbízott m. kir. miniszterelnök **Dr. Walek Károly** tanársegédet a selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskolához adjunktussá nevezte ki. (Bp. Kzl. 1908. 167. sz.)

**Kinevezések és áthelyezések.** A selmeczbányai m. kir. bányagazgatóság 1908. évi július hó 28-án 2030. szám alatt kelt rendeletével az altisztek II. fizetési osztályának 3. fokozatába **Szép János, Marosi Antal Lukács András** bányasegédaltiszteket és **Bocsák István** gépkezelőt segédaltisztekké; a kőrmöczi Ludovika-akna bányaműnél alkalmazásban álló **Nemes István** végzett bányaiskolai tanulót a szélaknai m. kir. bányahivatalhoz való áthelyezés mellett segédaltisztté; gépkezelő s. altisztnek végre, **Pleva András** Schöpfungtárón alkalmazásban álló vizsgázott gépkezelőt nevezte ki. — **Domanovszky József** k. bányafelügyelő és **Darnai Sándor** kir. bányaaltsz. Bozovics-Jablaniczán laknak; az Oláhláposbányára illetve Felsőbányára való áthelyezésükre vonatkozólag hozott hírünket téves információ következtében iktattuk be lapunk 41. számába. — **Burger Arthur** rajzoló Lucziabányáról Ózdra lett áthelyezve

**Lakásváltozás.** **Kuwir Róbert** művezető lakását Baranya-Szászvárról Sajó-Kazára helyezte át.

**Ajándék a földtani intézetnek.** A m. kir. vallás és közoktatásügyi miniszter *Somogyi Aladár* ujtóti néptanítónak, ki a m. kir. földtani intézetnek *rhinoceros hoponyát* ajándékozott, a m. kir. földmivelésügyi miniszter nevében is elismerését és köszönetét nyilvánította. (Bp. Kzl. 1908. 167. sz.)

## Munkásmozgalmak.

**Bányászok gyűlése Selmeczbányán** 1908. évi július hó 26-án. A Selmeczbányán és közvetlen környékén lakó kincstári bánya-, kohó- és zúzó munkások, folyó hó 26-án vasárnap délelőtt 10 órától kezdődőleg a Felső-Majorhoz címzett városi vendéglő kertjében népes gyűlést tartottak, melynek a falragaszokon kihirdetett program szerint a selmeczvidéki kincstári bányász-kohász-munkások kereseti viszonyainak javítása fölött való tanácskozás volt. A rendőrhatalóság az ilyen alkalmakra előírt óvintézkedéseket megtette, vasárnapra pedig a munkások vezetőinek kérelmére a pálinkaméréseket lezárta. A gyűlésen kéthárom ember hiány 1000 munkás gyülekezett össze, kik nagy csendben és példás rendben hallgatták végig *Urbánszki János* munkás bevezető, *Treiter József* lelépő elnök megnyitó és beszámoló, *Bartos János* beszercebányai keresztényszocialista kerület titkárának ismertető és *Filó János* megválasztott új elnöknek programbeszédét. A gyűlés lefolyásáról röviden abban számolhatunk be, hogy: *Treiter József* erősen kikelt a sztrájkok és munkabeszüntetések ellen és a békés kérelmezés útján való megmaradást mondja a cél elérése legbiztosabb eszközének; beszámolója folyamán bemutatja a selmeczi munkások utolsó kérvényét, mely dr. Ungár Kálmán ügyvéd szövegezésében a kormányhoz be is lett nyújtva és felolvastatja a kérvényre érkezett válaszoló iratokat. A betegpénzek ügyében is referál és hangoztatja, hogy ezen a téren a munkások részéről, sok esetben, hibák történtek. Ujra és ismételtelen kiemelve a sztrájkok káros hatását, állásáról, betegeskedésére való hivatkozással lemond és ajánlatba hozza, hogy a selmeczi bánya-, kohó- és zúzó munkások a keresztény-szocialista egyesületbe belépjenek. Miután elnök ezen javaslatát nagy lelkesedéssel egyhangulag elfogadták *Bartos János* keresztény-szocialista titkár a nemzetközi szocialdemokraták ellen kikelve, a keresztény-szocialisták egyesületének programját vázolja. — *Bartos* után újból *Treiter József* szólalt fel, utódjául *Filó János* bányamunkást, titkárul pedig *Beer János* eddigi titkárt ajánlja. Mindkettőt egyhangulag megválasztották. Az új elnök programjában

felpanaszolja a bányászok nehéz helyzetét és több irányban javaslatot tesz a kereseti viszonyok javítását illetőleg megindítandó békés mozgalom irányítására és a jelenlevőket felhívja, hogy telepenként 2—4 bizalmi férfit, illetve választmányi tagot válasszanak. Evvel a gyűlést lezárva békés hazatérésre inti társait. Miután még Treiter József a rendőri hatóság képviselőinek jóindulatukért köszönetet mond, — a gyűlésnek 12 óra előtt, néhány percczel vége volt.

**A pécsi bányász-sztrájk megszűnt.** A pécsi bányász-sztrájk kilencz heti tartam után f. hó 27-én végre megszűnt. Vasárnap dél előtt békéltető ülés, délután munkásgyűlés volt, amelyen határozatilag kimondták a sztrájk abbahagyását. A bérkövetelések közül az igazgatóság semmit sem teljesített, ellenben elismerte a munkások szervezetét, ennek fejlesztésében nem akadályozza a munkásokat, a sztrájkból folyólag nem bocsát el senkit, megtartja az eddigi fizetési feltételeket és minden aknánál fürdőt állít fel. A megegyezés következtében néhány napon belül az összes munkások munkába állanak.

○ ————— ○  
**Közlekedés.**  
 ○ ————— ○

*Nagybánya* képviselőtestülete július hó 25-én harminczezer koronát szavazott meg az építendő **Magyarlapos—nagybányai vasútvonalra**, illetőleg annak előmunkálati költségeire. Az előlegezett összegért annak idején törzsrészvényeket fognak adni. (Nb. és V. 1908. 30. sz.)



## TARTALOMJEGYZÉK.

*Mentés a bányászatban.* — *A bányásziskolák szervezésének kérdéséhez.* I. Vörös József. — *Tudomány-Gyakorlat:* A Drägerlámpa. — *Szemle:* Bányamivelés. — Vaskohászat. — Fémkohászat. — Technologia. — *Hírek.* — *Munkásmozgalmak.* — *Közlekedés.*

Lap zárása: 1908. jul. 30. d. u. 5 óra.

Kiadótulajdonos: LITSCHAUER LAJOS

# Közérdek.

⊙ A bányász- és kohász-altisztek alakulóban lévő ⊙  
 országos egyesületének ügyei  
 mint a  
 „Jó Szerencsét“

I. évfolyamának

16. sz.

külön melléklete.

A szerkesztésért felelős: MATEJKA GYULA k. bányaaltiszt.

## J e g y z ő k ö n y v.

Felvéttetett Selmezbányán, a Magyar Bányász- és Kohász-Altisztek Országos Egyesületének alakuló közgyűlésén, a bányaiskola nagytermében, 1908. év június hó 28-án délután 3 órakor.

(Folytatás a 340. oldalhoz.)

Litschauer főmérnök úr köszönetet mond e megtiszteltetésért de a letárgyalt alapszabályok értelmében ilyen tisztség nem lehet az egyesületnél, ajánlja tehát az alapszabályok megfelelő módosítását díztisztségekre vonatkozólag, elfogadja azonban a tiszteletbeli tagságot.

Általános éljenzés.

A gyűlés megbízza a szövegező bizottságot arra, hogy az alapszabály 5. §-ban új pontba felvegye a védő és tiszteletbeli tagok megválasztásának módozatait.

Andrássy József indítványozza, hogy az alakuló gyűlés alkalmából Dr. Wekerle Sándr miniszterelnök és pénzügyminiszter, Dr. Popovics Sándor pénzügyminiszteri államtitkár Ö-nagyméltóságai, valamint Gr. Batthyáni Tivadar Ö-méltósága táviratban üdvözöltesse.

A távirati üdvözlést a gyűlés nagy lelkesedéssel elhatározván az elnökség a táviratok megszövegezését elrendeli.

Egyhangú kívánság, hogy a gyűlés Gindl István mint a szervező bizottság volt elnökét is táviratilag üdvözölje.

Megtörténik.

Bedő István indítványozza, hogy a letárgyalt alapszabályok a fiókoknak is szóljanak.

A gyűlés határozza, hogy minden fiók készítsen a helyi viszonyoknak megfelelő házi alapszabályt, melyet jóváhagyás végett az anyaege-

sületnek legyen köteles beküldeni. A selmeczi fiók házszabályai annak idején a »Jó Szerencsét«-ben fogja az előljáróság közölni.

Tihanyi Károly alelnök köszönetet mond a vidéki kiküldötteknek, hogy fáradtságot nem kimélve, buzgó kitartással részt vettek a magyar bányász és kohász altisztek országos egyesületének megalakulási ünnepélyén, kéri őket adják át az ottani kartársainknak üdvözlőnként és jó szerencse kívánatainkat, világosítsák fel kartársainkat ezen egyesületnek czélszerűségéről és reméli, hogy rövid időn belül az ország minden bánya és kohóaltisztje zászlónk alá fog sorakozni.

Mega Samu a vidéki kiküldöttek nevében köszönetet mond úgy a tisztikarnak mind a helybeli tagoknak irántuk tanusított szíves figyelmük és kartársi szeretetért.

Kellner Aurél elnök megköszöni újból a gyülekezet minden tagjának a szíves megjelenését és közreműködését, felkéri a tagokat szíveskedjenek egész erejükkel odahatni, hogy az egyesület fejlődjék, tagjainak száma napról-napra szaporodjék. Kell, hogy az országban a mi létezésünket tudomásul vegyék és a jutalmunk el nem fog maradni.

Isten áldását kérve egyesületünkre, a jelenlevőket a »Szózat« eléneklésére felkéri.

A »Szózat« eléneklése után elnök a gyűlést 11 óra 15 perczkor berekeszti.

»Jó szerencsét.«

Kelt mint fent. )

*Kellner Aurél,*  
az egyesület elnöke.

*Szedlák István,*  
az egyesület jegyzője.

Hitelesítjük :

*Pohly János,*

*Urbancsok József,*

*Klinger Béla.*

