

vagy sárgás, nagyfokú mállás következtében repedezett Olívin-szemek tűnnek fel a szabad szemnek, kellő nagyítás mellett fölbomlott: üveges alapanyagra s ebben, keresztül kasúl elhintett plagioklas, Augit és Magnetit kristálykákra és szemcsékre.

## Irodalom.

A bécsi cs. kir. földtani intézet 1871-ki évkönyvének eddigelé megjelent három füzetének tartalma.

*Az 1-ső (január-, február-, márcziusi) füzetben:*

1. Das Vihorlat-Gutin Trachytgebirge (im nordöstlichen Ungarn). Von Professor Dr. Felix Kreutz (Több ábrával.)

2. Beitrag zur Kenntniss der geognostischen Beschaffenheit des Vrdniker Gebirges in Ostslavonien. Von Anton Koch. (Egy átmetszettel.)

3. Zur Erinnerung an Wilhelm Haidinger. Von Franz R. v. Hauer.

4. Über das Belemniten Geschlecht Aulacoceras Hau. Von Dr. Edmund v. Mojsisovics (I—IV táblával.)

Zur Erinnerung an Urban Schönbach. Von Dr. Emil Tietze.

Geologische Studien in den Tertiärbildungen des Wiener Beckens. Von Theodor Fuchs und Felix Karrer (7 átmetszettel.)

7. Studien aus dem Salinengebiete Siebenbürgens. Von T. Posepnyi. Zweite Abtheilung. (V. táblával.)

*A 2-ik (ápril, május, júniusi) füzetben:*

1. Beiträge zur topischen Geologie der Alpen. Von Dr. Edmund v. Mojsisovits (VI és VII táblával.)

2. Über die Phosphorit-Einlagerungen an den Ufern des Dniester in russisch und österreichisch Podolien und in Bukovina. Von Fr. Schwachhöfer (VIII. táblával és egy táblázattal.)

3. Das Erdbeben von Klana im Jahre. 1870. Von D. Stur (IV. és X. táblákkal.)

3. Ein einfacher Erdbebenmesser, Von Prof. E. Stahlberger (XI. táblával.)

5. Mikroskopische Untersuchungen des Pechsteines von Corbitz. Von H. Behrens. (Egy ábrával.)

6. Geologische Notizen aus dem mittleren Bulgarien. Von Fr. Schröckenstein.

7. Arbeiten in dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt. Von K. R. v. Hauer.

8. Die Erzführung vom Přibramer Sandsteine und Schiefer in ihrem Verhältnisse zu Dislocationen. Von Franz Babanek.

*A 3-ik (juliuss, augusztus, septemberi) füzetben :*

1. Jurastudien. Von Dr. M. Neumayr.

3. Phylloceraten des Dogger und Malm. (XII — XVII. táblákkal).

4. Die Vertretung der Oxfordgruppe im östlichen Theile der mediterranen Provinz. (XVIII—XXI. táblákkal).

2. Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Unghvár. Von Dr. Guido Stache. (XXII. táblával).

*Mineralogische Mittheilungen* gesammelt von Gust. Tschermak.

1. Über Serpentine und serpentinähnliche Gesteine. Von Richard v. Drasche.

2. Über die Kupferlazur von Nertschinsk nach Handstücken des k. k. mineralogischen Museums. Von Dr. Schrauf.

3. Über Pyroxen und Amphiból. Von Dr. Gustav Tschermak.

4. Über ein neues Vorkommen von Tridymit. Von A. Streng.

5. Die Sulzbacher Epidote im Wiener Museum. Von Aristides Březina.

6. Notizen: Geschenk. — Fluorescirender Bernstein — Fumarolenbildungen. — Analysen in dem Laboratorium des Herrn Prof. E. Ludwig. — Der Meteorit von Shergotty. — Schweitzerit vom Feegletscher. — Phästin und Olivinfels von Kraubat. — Mineralvorkömmnisse des Hallstädter Salzberges.

---

A hely szűke miatt ezen értekezésekből csak egy-nehánynak kivonatát adhatjuk ezúttal, fõntartván máskorra többekéinek közlését is.

*Das Vihorlat-Gutin Trachytgebirge* (im nordöstl. Ungarn). Von Prof. Felix Kreutz.

Ezen hegység a kárpáti homokkõbõl emelkedik ki. Déli lejtõjére támaszkodnak: nyirok, agyag, lész által fedett breccia- és tuff-rakodmányok, melyek messze be-

nyúlnak annak mély öblei és völgyeibe s szelid halmos, szőlőkkel fedett előhegyeit képezik.

A hegységnek főtömege br. Richthofen „Hornblende-Oligoklas-Trachyt“-jából áll, melyet ismét zöldkő- és szürke-trachytra oszt fel.

Kreutz a zöldkő-trachyt elnevezést ki akarja küszöbölni a kőzetből. Saját észleletei szerint ezen hegység zöme nem Amphiból-, hanem Augit-andesit, s annak nyugoti felét csaknem kizárólag az utóbbi képezi; csak déli oldalán támaszkodik reá Sanidin-Oligoklas-trachytnak egy keskeny öve (v. Richthofen „grauer Trachyt“-ja részben); Amphiból-trachyt pedig csak keleti felében lép fel.

Az *andesitek* általában véve szeliden gömbölyödött kúpvonulatokat alkotnak, melyeknek lejtőin igen gyakran találatnak szabálytalan sokszögű darabokból álló hányák, falalakúan fölmeredt egykori sziklák maradványai.

Leggyakoribb elválási alak a táblás és a golyódad. Feltűnő szabályos gömbded-héjas elválással is gyakran találkozott. Az oszlopos elválás szintén észleltetett, bár igen ritkán fordul elő. Legszebb az Runófalva mellett a vizsniczei völgyben, hol az andesitnek hatoldalú s  $1\frac{1}{2}$ -nyi vastag oszlopai tökéletesen függőlegesen állanak vízszintesen táblás andesiten.

A szöveget illetőleg a kőzet általában véve a hegységnek közepében tömött kryptokrystályos, a hegység szélei telé pedig porphyrdad. Különösen szép apró porphyrdad szöveggel bír azon Augit-andesit, mely Unghvár mellett az országúton föl van tárva.

Kreutz a szövegnek megjelölésére a „semikrystallinisch“ szót használja az eddig szokásban volt „mikrokrystallinisch“ szó helyett, miután észleletei szerint az alapanyag nagyrészt üveges és nem teljesen kristályos s oly kőzetekre nézve, hol zuzadékok kristályos kötszerrel egybeforrasztvák, Naumann „semiklastisch“ terminusát ajánlja.

Közli ezekután a trachytok görcsői vizsgálatának eredményeit, melyeket más alkalommal ismertetünk meg.

Az említettekén kívül Biotit-trachytot is észlelt Sirowanál, melyben szerinte a Biotit az Amphibólt helyettesíti. Az Augit helyettesítésé Biotit által sehol sem észleltetett még, az Amphiból-é azonban gyakran granitban, syenitben, dioritben, porphyritben s. a. t.

A brecciók és tuffok a hegység nyugoti részén kevésbé kifejlődtek, kelet felé növekednek azonban s legkeletibb részén túlluralkodnak. A trachytvonulat északi

oldalán hiányzanak, ott egyenesen a kárpáti homokkőből emelkedik ki a trachyt. A brecciak szerinte a belső övet képezik, melyre kifelé a tufföv támaszkodik. A vörös tuffok kétségtelenül az Augit-andesitekből eredtek, mert ciszolatban szép Oligoklast és Augitet észlelt bennök. A vörös szinezet a Magnetitnek élegülése és víznek fölvétele által állott elő.

Vannak tuffrétegek, melyek csaknem vízszintesen települt fekete Augit-andesit által földvék, így Szt.-Miklóstól é. ny. ra.

A tuffterület gazdag vasérczekben, melyek azonban igen primitív módon bányásztatnak. Az agyag- és barnavaskövek kevés százalék vastartalmúak, de könnyen folyékonyak s különösen ékszerárúkhhoz használható kitűnő vasat adnak (Gr. Schönborn vashutái Friedrichsdorfban Munkácsnál). A vasércz mennyisége azonban nem nagy s a vasipar főállását napról napra fenyegeti. Előjön erekben és fészkekben s az Unghvárit 2—3" vastag erekben kíséri azt, nemkülönben vasopál és egyéb félopálok is. Ezek nyomán azon véleményen van, hogy a fekete Augit-andesit Magnetitje szolgáltatta a vasérczek anyagát s fölveszi, hogy melegforrások feloldották a kovasavat és a vasoxydot s közel a felülethez, a nyomás és hő megszűntével, kiválasztották vasdús opálok és vasérczek alakjában.

*Geologische Studien in den Tertiärbildungen des wiener Beckens. Von Theod. Fuchs und Fel. Karrer. (7 átmetszettel).*

Ezen munkálatban számos igen részletes vizsgálat és a faunának teljes meghatározása nyomán kimondatik, hogy az alpesi bécsi medenczében a tisztán tengeri rakodmányok kivétel nélkül mind egyidejű képződmények s hogy közöttük csak facies-különbségek uralkodnak. A „badeni tályag“, „gainfahreni márga“, „grinzingi tályag“, a „lajtamész tályaga“, az „Amphistegina-márga“, a „pötzleindorfi homok“ s. a. t. . . képződményeknek chronologiai jelentőség nem tulajdonítandó, azok csak elkülönült (specialisirt) faunákkal bíró hason-képződmények s öveit képezik tulajdonképen az alpesi bécsi miocän medencze egykori tengerének. Geologiai szóértelemben egységet, egy képlettagot képeznek.

Suess E. tanár ismeretes munkálataiban már régebben kimondotta mindezen rétegeknek egykorúságát; de mintán mindig újra és újra ellenkező vélemények és nézetek tűnnek fel s a szerzők Suessnek nézeteivel tökéletesen egyetértenek, a tudományos igazság érdekében

hasznosnak tartják, kimerítően ezen kérdésnek eldöntésével foglalkozni.

A lajtamész és conglomerat szerintök az egykori tenger parti képződményeihez tartoznak s a síkok felé mindig kiékülnek, átmenvén a tengeri tályagba, mely ismét a parthegység felé ékül ki s helyütt homok által helyettesítettik. A tályag mindenesetre a mély tenger rakódmanya s alatta sehol sem észleltetett — a medencének bensejében — a lajta-conglomerat.

*Studien aus dem Salinengebierte Siebenbürgens. Von Dr. Pošepny.* Beható tanulmányainak leírásában a szerző a többi között a következő áttekintetet nyújtja Erdélynek sótermeléséről, mely körülbelül  $\frac{1}{8}$ -ad részét teszi az egész magyar-osztrák állam sótermelésének s kerek számban 1 millio mázsát tesz évenként.

### Átlagos évi termelés:

	1841—1849	1851—1860		1861—1863	
	Kősó mázsá	Kősó mázsá	Marhasó m.	Kősó m.	Marhasó m.
Parajd . . . . .	42,381	92,711	1,138	87,666	1,952
Deesakna . . . . .	79,868	95,650	846	114,673	2,917
Kolos . . . . .	48,876	1852 óta	nem mivel	tetett	
Thorda . . . . .	19,059	92,064	—	58,358	—
Maros-Ujvár . . . . .	583,066	725,679	10,739	658,647	39,015
Vizakna . . . . .	45,320	54,891	—	50,438	—
	818,170	1,060,995	12,763	969,782	43,884

A sóképletek geologiai kora szerinte különböző

*Mineralogische Mittheilungen. Gesammelt von Gust. Tschermak.*

Ezen czim alatt Tschermák Gust., a cs. kir. ásványtárnak igazgatója, egy külön folyóiratot alapított, mely közös megállapodás szerint a cs. kir. földtani intézet évkönyveinek kiegészítő részét képezendi, de úgy lesz tekintendő, mint a cs. kir. ásványtárnak közlönye. Hogy azonban ezen közlöny könnyebben elterjedjen, névleg a szűkebb szakkörökben, a „Mineralogische Mittheilungen“ külön is lesz kapható a könyvkereskedések és előfizetés útján.

Ezen ásványtani közlöny szerkesztője azon tapasztalataival indokolja ezen vállalatot, hogy ásványtani értekezések gyakran nem közöltethettek oly gyorsan, mint kívánatos lett volna, s hogy némelyek közülök oly munkákban és folyóiratokban jöttek, melyek nem jutnak

minden szakember kezei közé, végre hogy eddigelé kevés alkalom nyílt, rövid közleményeket, melyek ennek dacára igen fontos tényeket tartalmazhattak, a nyilvánosságra hozni.

**Edward S. Morse.** The Brachiopoda a division of Annelida (Silliman's American Journal, Juli 1870).

A szerző előlegesen és röviden közli vizsgálatainak egész sorát, melyeket azon czélból tett, hogy a karlábúak (Brachiopoda) systematikai helyzetét közelebb megállapítsa s melyeknek meglepő eredménye az lett, hogy a karlábúak semmi esetre sem puhányok (Mollusca) hanem inkább *férgek* (Vermes) s hogy közvetlenül a csöveket lakó gyűrűnyökök (Annelida, u. m. Serpula, Sabella) mellé kell őket helyezni a rendszerben.

A szerző erre nézve támaszkodik fejlődési folyamataikra, a kinőtt állatnak teljes boncztoni szerkezetére, nemkülömben a héjak szövegére és vegyszerkezetére is s bizonyítékai oly döntő természettel látszanak birni, hogy nézeteinek helyessége iránt alig maradhat fenn kétség. A Brachiopodák ennél fogva az Annelidák osztályán belül hasonló helyzettel bírnának, a mily helyzetet nyertek a sok ideig szintén puhányoknak tartott kacs-lábúak (Cirrhipedes) a héjanczok (Crustacea) osztályán belül.

F. T.

**Dr. C. Lütken.** On the limits and Clasification of the Ganoids. (Ann. Magaz. nat. hist. 1871. vol. VII. pag. 329).

A Ganoidák rendjének systematikai érteke tudvalevőleg újabbi időkben a legkitünőbb ichtyologusok által sokszorosán megtámadtatott. Több oldalról kiemeltetett, hogy azok oly különmemű, sem boncztoni, sem élettani jellegek által össze nem tartott alakokat egyesítenek, hogy lehetetlen tovább is rendszertani egységnek tekinteni azt. Legtovább ment e tekintetben Kner, ki úgy tekinté a Ganoidákat, mint az élő halaknak egyenes elődeit s ezen eszme következetes keresztülvitele végett megkísérlette a Ganoidákat, mint systsmatikai egységet fölbontani s az élő halak egyes nemeibe és családjaiba sorozni. Lütken előttünk fekvő munkájában ezen végletig vitt és az elavult nézet közt a középutat választá, a midőn azt ajánlja, hogy a Ganoidákat, némely különmemű alkatrészek kiválasztása után, mint külön *alrendet* kell a *Malacopterygia* nagy csoportjába sorozni. Azon alakok, melyeknek kiválasztását a Ganoidák csoportjából Lütken ajánlatba hozza. a következők:

1. A *Placodermák* (Cephalaspis e. c. t.), melyeknek állása egyelőre teljesen függőben marad.

2. Az *Acanthodékk*, melyek a *Selachiák* egy külön alrendjét képezik.

3. A *tokok*, melyek a Malacopterygiák külön alrendjének tekintendők.

4. Az *Amiidák*, *Leptolepidák*, nemkülönben a *Megalurus* és *Caturus* nemei, melyek valódi Malacopterygiáknak tekintendők s a *Halecoideék*hez számítandók.

Ezen alakcsoportok kiválasztása után a Ganoidák hátramaradt része Lütken nézete szerint igen természetes systematikai egységet alkot, mely legyczélsezerűbben a Malacopterygiák alrendjének vehető s következő 4 csoportba tagolható.

I. **Lepidostei** vagy **Euganoidei** többnyire nyúlánk testalkattal, izelt, dülényes zománczpikkelyekkel, bőrbordák (Dermalrippen) nélkül s evezőforma páros uszonyokkal.

A pikkely-pánczél és a farkuszony szerkezete szerint a következő alcsoportok különböztethetők meg.

- a) Lepidostei különparás (heterocerk) farkkal és apró pikkelyekkel . . . *Cheirolepis*
- b) Lepidostei hasonparás (homocerk) farkkal és apró pikkelyekkel . . . *Sauropsis*
- c) " különparás farkkal és nagy pikkelyekkel . . . *Paläoniscus*
- d) " hasonparás farkkal és nagy pikkelyekkel . . . *Lepidotus*

II. **Lepidopleuridae** vagy **Pycnodontes** összenyomott magas testtel, bőrbordákkal (Dermalrippen) az uszonyokon Fulcral-pikkelyekkel és többnyire igen apró, nem izült dülényes pikkelyekkel. Következő alcsoportok különböztethetők meg.

a) A paläozoi *Lepidopleuridák* vagy *Platysomák* teljesen kifejlett bőrbordákkal, szakadatlan háthúrral (Chorda dorsalis), tökéltelen félcsigolyákkal és különparás farkkal . . . *Platysomus*

b) A Lias-korú *Pleurolepididák*, az előbbiektől csak a hasonparás fark által különböznek.

c) A tulajdonképi *Pycnodonták* (Jura, Kréta, Harmadkor) hasonparás farkkal, többé kevésbé tökéletesen kiképződött félcsigolyákkal, de Fulcral-pikkelyek nélkül . . . *Pycnodus*.

III. **Ganoidei Crossopteri** vagy **Polypteridae**. Ezen csoportnak ismertető jelei a következők: sugaraknak hi-

ánya a branchiostegal-hártyákban, melyeknek helyét két szájpád-lemez foglalja el; a párosuszonyoknak sajátos szerkezete, melyek néha meglehetősen hosszú pikkelyes törzsből állanak, mely minden oldalról uszonyugarak által rojtosan beszegélyeztetik. A nagyon hátraeső hasuszonyok. A Fulcral-pikkelyek hiánya. A farknak kétosztatú, vagy közel különparás alakja, mely soha sem legyező alakú.

A pikkelyek szerkezete szerint a következő alcsoportok különböztethetők meg:

Rhombodipteri	}	a) sima dülény-pikkelyekkel. <i>Osteolepis</i> , <i>Diploterus</i> , <i>Megalichthys</i> .
		b) diszitett dülény-pikkelyekkel. <i>Glyptolaemus</i> , <i>Glyptopomus</i> .
Cyclodipteri	}	c) sima körpikkelyekkel. <i>Stenodus</i> , <i>Dipterus</i> .
		d) diszitett körpikkelyekkel <i>Glyptolepis</i> , <i>Holoptychius</i> , <i>Gyroptychius</i> .

A halak egész rendje ezek szerint a következő systematikai schémába állítható.

I. alosztály **Teleostei. Eleuterobranchii.**

I. rend. *Acanthopteri* (az *Acanthini*, *Pharyngognathi*, *Iophobranchii* és *Plectognathi* befoglalásával).

II. rend. *Physostomi* vagy *Malacopteri*.

1. alrend. A *typicus Physostomák*, az *Amiides*, *Lepidolepides*, valamint a *Megalurus* és *Caturus* nemek befoglalásával.

2. alrend A *Ganoidák*.

I. sor *Lepidosteidae* v *Euganoidei*.

II. sor *Lepidopleuridae* v. *Pynodontes*.

a) csal. *Platysomii*.

b) „ *Pleurolepidés*.

c) „ *Pycnodontes*.

III. sor *Crossopteri* v. *Polypteri*

a) csal. *Polypteri*.

b) „ *Rhombodipteri*.

c) „ *Cyclodipteri*.

d) „ *Phaneropleuri*.

e) „ *Coelacanthi*.

3. alrend. *Protopteri* (*Lepidosiren*)

4. alrend. *Acipenseridae*.

II. alosztály. **Condrostei, Desmobranchii,**

III. rend. *Seiachii*.



1. alrend. Acanthodei.
2. " Pleuracanthi.
3. " Chimaerii.
4. " Squalini.
5. " Rajacei

IV. rend. *Cyclostomi*.

V. rend. Branchiostomi

Incertae sedis.

VI. rend. *Placodermi* (Cephalaspis ect.)

F. T.

**C. Naumann: Elemente der Mineralogie.** Achte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 836 Fig. in Holzschnitt. Leipzig, 1871. 8<sup>o</sup> 606 oldal.

Ezen általánosan ismert jeles tankönyv széles elterjedéséről tanuskodik a rövid idő, mely alatt az 1868-ban megjelent 7-ik kiadás elfogyott. Az új kiadásban az aggszerző szokott módon tekintettel volt az újabb vizsgálatokra, főleg a modern vegytan nézeteit illetőleg, melyeket névleg Rammelsberg hozott alkalmazásba az ásványtanban. A kísérletet azonban, az elavult dualisticus képleteket egészen elvetni s helyettök az empiriai vagy épen az úgynevezett tipikai képleteket behozni, korai vállalkozásnak tekinti még; mégis melléklí azonban a korábbi paránysúlyokra alapított képletekhez a mostani paránysúlyok által kifejezett képleteket és pedig kövérebb nyomtatásban. Hogy a régi paránysúlyok sok esetben a képleteknek nagy egyszerűsítését megengedik, azt a szerző a csillámnál és Turmalinnál mutatja ki, hol ő p. kiszámít néhány elemzést. A kristályábrák száma az új kiadásban 40-nel növekedett s vonatkoznak különösen a Tridymit, Kryolith, Vivianit, Oligoklas, Kalicsillám, Titanit és Ullmanit új kristályalakjaira.

K. A.

**Albr. Schrauf: Atlas der Krystallformen des Mineralreiches.** Második füzet. XI—XX. tábla. Bécs 1871.

Ezen nagy gonddal és kitűnő szakismerettel kidolgozott műnek ezen második füzete, hosszabb időközzel az első után (1865) megjelent s következő ásványoknak jegeczalakjait tartalmazza: 1. Anglesit 75 összalaklattal, 2. Anhydrit 5 alakban, 3. Anorthit 18 alakban (lelhelyek: Vesuv, Santorin, Finnland — az u. n. Lepolith — Juvenás), 4. Antimon, 5. Antimonit 19 combinatióval, 6. Apatit 36 combinatióval, 7. Aphanesit (Klinoklas). A műnek kiállítása kitűnő.

K. A.

**H. Abich. Die Fulguriten im Andesit des kleinen Ararat** (Sitz. ber. d. k. k. Acad. d. Wiss. LX. Bd. 1. Abth.) A Kis-Ararat főközete finomszemű Amphiból-dús andesit. A szerző, az általa 12,106 párisi láb magasságúnak meghatározott csúcs megmászásánál itt ott sötét vonalokat észlelt, melyeknek üvegesedett volta azonnal a villámnak hatását hozta emlékezetbe, melynek útját mindannyiszor egy sötétzöld salak által képezett s a közetet átható, tolcső vastagságú csatorna jelölte. — Ezek, a csúcshoz közeledve, oly gyakoriak lesznek, hogy valódi közet-változatok állanak elő, melyeket méltán *Fulgurit-andesiteknek* lehet nevezni. K. A.

**Richthofen br: On the Porcelain rock of China** (American Journal of Science and arts, May 1871).

Báró Richthofen meglátogatta a híres King-te-csin-t, hol a chinaiak csaknem 3000 év óta készíték már porcellánjukat s meglepetésére azt találta, hogy anyaga egy földpát keménységű, zöld színű közet, mely a Jaspiszhoz hasonlít és rétegenként agyagpala között fekszik. Ezen közetet összetörik s így fehér port nyernek, melyből igen mesterséges úton a legfinomabb részeket ismételtlen kiválasztják s aztán kis téglákká idomitják. A chinaiak ezen anyagnak két féleségét különböztetik meg. Mind a kettő King-te-csinben hozatik a piacra, s miután mindkettő fehér föld, külső tulajdonságaiak szerint meg nem ismerhetők; a két féleség közetének kinézése is ugyanaz, de különböző helyeken törik őket.

A féleségek egyikére nézve régi időkben a Kao-ling (magas hegygerincz) nevű lelhely nagyon híres volt s noha több évszázad óta elveszté már jelentőségét, a chinaiak még mindig Kaoling névvel jelölik a porcellánföldet, mely mostan más pontokon nyeretik már. Berzelius ezen nevet a porcellánföldre alkalmazta azon téves hiedelemben, hogy a fehér föld, melyet egy korábbi követség útján kapott vegyvizsgálat végett, ily állapotban jön elő a természetben is.

A poczellánföldnek másik változatát Pe-tun-cse-nek (fehér agyag) nevezik a chinaiak.

(Gaea)

K. A.

**Természettudományi közlöny.** kiadja a m. kir. Természettudományi Társulat. III. kötet, 27. füzet. Szerkesztik Lengyel Béla és Petrovits Gyula titkárok.

*E füzetnek tartalma:*

A talaj és az éghajlat befolyása az ember művelődésére (Észak-amerikai Egyesült-Államok és Brazília), Balogh Kálmántól;

Az egyetem új vegytani intézete, Than Károlytól;

A természettudományok feladatai Németország új nemzeti életében, (Virchow beszéde);

A Mont-Cenisi alagút megnyitása, közli S. R.

Adalékok a magyarországi természetbúvárok életrajzához.

Apróbb közlemények. Pályázati értesítés. Egyéb társulati ügyek.

**Bányászati és kohászati lapok.** A m. kir. bányászakadémia közlönye. Szerkeszti Kerpely Antal, akad. rend. tanár, az akadémiai személyzet és már szaktársak közreműködése mellett.

Ezen nagy gonddal szerkesztett szaklap egy, néha másfél ívnyi tartalommal, megjelen minden héten, gyakran igen becses ábra és táblamellékletekkel. Előfizetési ár: egy évre 6 frt., félévre 3 frt.

Tartalmát képezik: a lap címében említett szakba vágó cikkek, eredeti dolgozatok vagy kivonatok és fordítások, továbbá apróbb közlemények a „Különfélék“ rovata alatt, lapszemle, könyvismertetés s végül pályázat-hirdetések.

## Vegyesek.

*Éghető gázforrások* Ész. amerika petroleum régióiban és sok egyéb helyeken nem ritkák. Egyike a legnevezetesebbeknek az, mely West-Bloomfield város területén, New-York államban létezik és Wurtz tanár által pontosabban megvizsgáltatott. Vagy 4 év előtt a földnek birtokosa furatási kísérletet tett petroleum nyeres reményében, 500 lábnyi mélységben egy üregre jött a fúrlyuk, mely a gázt szolgáltatja. A fúrlyuk ki van csövezve s a cső vagy 10'nyira nyúl ki belőle s 5" átmérővel bír. Ha a gázt csendes légnél meggyújtják, úgy 30'-nál magasabb láng származik. Megegyező jelentések szerint naponként 400,000 kubikláb gáz ömlik ki s 4 év lefolyása közben nem volt észrevehető nagyobb