

satt för en mördande konkurrens af en liknande anläggning vid Oxelösund för förädling af Grängesbergsmalmerna. Särskildt påpekas, att Oxelösund med hänsyn till både isförhållanden, fraktpriser och öfriga omkostnader erbjuder långt större fördelar, hvarjämte det ligger betydligt närmare flertalet svenska guuterier.

Det uppgifves, att blott genom fraktskillnaden en besparing skulle uppstå af ej mindre än 4 sh. 2 d. pr ton, motsvarande mera än 10% af Middlesborough-tackjärns värde i utskepningshamn.

OFOTENBANAN OCH BOHUSLÄNSBANAN.

Under den sistförflutna veckan hafva tvänne viktiga beslut fattats inom den svenska riksdagen, näml. att bygga en statsbana Gellivare—Ofoten samt en längdbana genom Bohuslän.

Beslutet rörande den förra omfattar en bana från Gellivare förbi Luossavaara och Kiirunavaara malmfält till riksgrensens i riktning mot Ofoten, hvarför kostnaden beräknats till 21 498 000 kronor.

Till påbörjande af denna bana har för år 1899 anvisats 5 400 000 kronor, med rätt för K. M:t dels att närmare förordna om de orter, järnvägen bör genomgå, dels ock att låta af det anvisade beloppet förskottsvis under innevarande år af tillgängliga medel utanordna 750 000 kronor, allt undet det förbehåll och den förutsättning, som af K. M:t i propositionen angifvits.

Bohuslänsbanan, som skall sträcka sig från Göteborg till Skee, är beräknad att kosta 13 091 000 kr. och till banans påbörjande har för år 1899 anvisats en summa af 750 000 kr.

SVENSKA TEKNOLOGFÖRENINGENS ALLMÄNNA MÖTE DEN 30 MARS 1898.

Mötet öppnades af Andra Sektionens ordförande, ingenjör T. Örtenblad, hvarpå till ordförande för mötet utsågs ingenjör C. Gottfrid Rystedt.

Först företogs val af en ordinarie ledamot i Styrelsen efter distriktschefen Corin, som, på grund af afflyttning från orten förklarad sig förhindrad att längre fungera. Härtill utsågs förutvarande suppleanten ingenjör *Claes Norström* och till suppleant efter honom kapten *H. Lemke*.

Derefter företeddes tablåer öfver föreningens ekonomiska ställning vid 1897 års början och slut samt öfver inkomster och utgifter under nämnda år.

Vidare föredrogs af sekreteraren Styrelsens berättelse för 1897, som här nedan följer in extenso.

Till

Svenska Teknologföreningen.

Styrelsen för Sv. Teknologföreningen får härmed afgifva berättelse öfver förvaltningen af Föreningens angelägenheter under år 1897.

Under nämnda år hafva i Föreningen inträdt 92 nya ledamöter, af hvilka 64 i Första och 28 i Andra Sektionen.

Under samma tid har Föreningen, så vidt känt är, genom döden förlorat följande ledamöter, näml.:

Disponenten Ivar Hallström, Köping; ingenjör Karl Axel Burén, Sthlm; trafikchefen Eric Nordvall, Hagfors; direktör Johan Emil Eklund, Falun; grossh. Johan Otto Victor Frestadius, Sthlm; direktör Carl Axel Dellwik, Sthlm; ing. gref. Fr.

Arvidson Posse, Ramlösa; ing. C. B. Wetterbergh, Malmö; ark. Gunnar Kumlien, Sthlm; samt under 1898 till dato: ing. Aron Ferd. Westerlund, Sthlm; f. d. öfverdirektören vid K. Tekn. Högskolan Knut Styffe, hedersledamot i Sv. Teknologföreningen; f. d. statsrådet H. H. Astrup, Kristiania. — Dessutom hafva 12 ledamöter under samma tid utträdt ur Föreningen.

Stadgad årlig afgift har erlagts af 1 277 ledamöter, näml.: 170 af Första och 1 107 af Andra Sektionen, hvarjämte årsafgift för all framtid erlagts af 4 ledamöter.

Antalet ledamöter, som erlagt årsafgift för all framtid, utgör för närvarande 36.

Inom Föreningen har under året hållits 85 sammanträden, näml. 2 allmänna möten, 23 sammanträden inom Första Sektionen, 9 inom Andra Sektionen samt 51 sammanträden inom Afdelningarne, sålunda fördelade:

Afdelningen för Mekanik	9	sammanträden
» » Elektroteknik	6	»
» » Husbyggn.	16	»
» » Väg- och Vattenbyggn.	9	»
» » Kemi och Bergsv.	9	»
» » Tekn. Undervisn.	2	»

Det förflutna året har varit ett bemärkelseår i den svenska teknikens häfder genom den Allmänna Konst- och Industriutställningen i Stockholm den 15 Maj—30 September. Inseende den tillströmning af tekniker och industriidkare, särskildt från de Nordiska länderna, som skulle vara att förvänta till utställningen, hade Svenska Tf:s Styrelse utfärdat inbjudning till Sveriges, Norges, Danmarks och Finlands tekniker till ett Nordiskt Teknikermöte, hvarvid genom föredrag och diskussioner skulle behandlas frågor af gemensamt intresse inom teknikens, industriens och byggnadskonstens områden samt genom anordnandet af sociala samkväm ävägbringas ett personligt närmande mellan representanterna för Nordens industrier. Mötet, som egde rum den 15—19 Juni, vann en liflig tillslutning, och är styrelsen för sin del öfvertygad, att detsamma, genom den mångfald af intresseväckande ämnen som där blefvo behandlade och utredda, tjänat att höja samhörighetskänslan och stegra det gemensamma intresset för industriens utveckling bland dess målsmän.

Styrelsen har ock efter mötets afhållande fått mottaga tacksamhetsskrifvelser från de skilda tekniska föreningarna i Norden, uttryckande deras erkänsla för den insats Föreningen gjort genom anordnandet af 1897 års Nordiska Teknikermöte. Styrelsen har vidare låtit sig angeläget vara att verka för, att redogörelser för, hvad som förekommit å vår i mångt och mycket så instruktiva utställning, i vidsträcktaste mån influtit i Teknisk Tidskrift.

Vid H. Maj:t Konungens 25-års regeringsjubileum, som under året firats, har Sv. Teknologföreningen genom deputerade, utsedde af dess Styrelse, uppvaktat Hans Maj:t och därvid öfverlämnat en konstnärligt utförd adress, uttryckande Föreningens underdåniga lyckönskningar samt dess värdsamma tack för högst densammes städse visade intresse för de tekniska vetenskaperna samt utföningen af byggnadskonst och industriell verksamhet i landet.

Till Hans Maj:t Konungens jubileumsfond har inom Föreningen insamlats och till vederbörande öfverlämnats en summa af 1 100 kr.

Styrelsen har under året på begäran af Afdelningen för Kemi och Bergsvetenskap öfverlämnat till Kgl. Civildepartementet ett inom Afdelningen af särskilde kommitterade upprättadt förslag till ny godsindelning för den kemiska industriens alster och råprodukter vid transporter å statens järnvägar.

Ett af Första Sektionen väckt och af särskilde, af Föreningens Styrelse tillsatta kommitterade utarbetadt förslag i fråga om utsättande af bestämda titlar i afgångsbetygen från K. T. H. har af Styrelsen behandlats på så sätt, att den i cirkulär, som utfärdats till samtliga För:s medlemmar, anmodat en hvar att uttala sig i frågan och till Styrelsen inkomma med förslag, hvarefter frågan änyo upptages till behandling.

Under året har till Sv. Teknologföreningen såsom gåfva under vissa villkor öfverlämnats af lektor W. Hoffstedt, i 900 ex., ett af honom utarbetadt, fullständigt »Sak- och Namnregister» till Teknisk Tidskrift, årgg. 1—22. Förutom det stora personliga arbete, som öfverlämnaren nedlagt härå, har han äfven påtagit sig en stor del af de direkta utgifterna, hvilka endast delvis bestridits genom offervillighet från några af Föreningens ledamöter.

Styrelsen har, med erkännande af det å nämnda publikation nedlagda arbetet, till lektor Hoffstedt uttryckt sin tacksamhet för gåfvan och sin erkänsla för det uppoffrande arbete han lagt i dagen genom utarbetande af denna värdefulla publikation samt genom honom uttalat sin tacksamhet till de personer, som genom pekuniära bidrag underlättat arbetets utgifvande.

En gåfva har Föreningen fått mottaga till biblioteket, näml. 26 årgångar af verket »Portefeuille économique des Machines de l'outillage et du Matériel» samt årgg. 1872 och 1873 af »The Engineer».

Styrelsen har af Kgl. Järnvägsstyrelsen blifvit anmodad

att utse en ledamot i prisjuryn för den internationella täflan om ritningar till nya bangårdsanordningar i Stockholm, och har Styrelsen fullgjort det sålunda erhållna uppdraget.

Under året har Styrelsen beslutit en nedsättning å Teknisk Tidskrifts prenumerationspris, att träda i kraft från den 1 Jan. 1898, dels för att bereda ökad spridning åt Tidskriften och dess Afdelningar utom Föreningen, dels för att, genom att sätta priset på Tidskriften i dess helhet lika med landsortsmedlemmars årsafgift, förenkla prenumerations sättet för dessa senare.

Sedan en af teknikens stormän, som genom sin nationalitet gjort det svenska namnet hedradt i alla land, gått ur tiden, dr Alfred Nobel, har Sv. Teknologföreningen i början af året afhållit en minnesfest öfver den aflidne, hvarvid Föreningen begagnade tillfället, att, med beklagande af hans bortgång, uttala sitt erkännande af hans stora lifsgärning och den heder han bragt sitt fosterland.

Beträffande Föreningens ekonomi hänvisas till närslutne tablåer såväl öfver Föreningens ekonomiska ställning vid årets början och slut som ock öfver Föreningens inkomster och utgifter under år 1897. Af dessa framgår, att utgifterna för Teknisk Tidskrift betydligt öfverstigit de beräknade, hvilket är en naturlig följd af de fullständiga, oftast med illustrationer försedda redogörelser från utställningen, som i stort antal influtit, fullständiga referat öfver tekniska kongresser, såsom Nordiska Teknikermötet och Materialprofningkongressen m. m. äfvensom Tidskriftens ökade upplaga. Inkomsterna af annonser och

Föreningens ekonomiska ställning år 1897.

den 1 Januari		Tillgångar.		den 31 December		den 1 Januari		Skulder.		den 31 December	
1 934 97		Kassabehållning	255 72			21 494 50		Byggnadsfonden	23 027 —		
8 414 77		Innestående i bank	10 470 43			3 100 —		Reservfonden	3 000 —		
19 661 25	30 010 99	Obligationer	21 000 —	31 726 15		4 140 —		Polhemsfonden	4 265 —		
	2 853 91	Diverse fordringar		1 967 96		2 217 40		Sandellska fonden	2 295 —		
11 050 —		Inventarier	10 625 83			2 535 25	33 487 15	Byggnadsf. donationsfond	2 595 —	35 182 —	
2 500 —		Bibliotek	2 500 —			1 452 18		Diverse skulder	1 069 28		
1 585 96	15 135 96	Förlag af böcker	2 322 07	15 447 90		13 061 53	14 513 71	Allmänna fonden	12 890 73	13 960 01	
S:a Kr. 48 000 86				S:a Kr. 49 142 01		S:a Kr. 48 000 86				S:a Kr. 49 142 01	

Föreningens inkomster och utgifter år 1897.

Inkomster.		Utgifter.	
Inträdesafgifter	1 340 —	Hyror och omkostnader för lokalen	5 228 96
Terminsafgifter	2 182 50	Diverse omkostnader	4 005 69
Årsafgifter	16 005 —	Teknisk Tidskrift: Pappers- och tryckningskostnad	14 768 13
Teknisk Tidskrift: Offentliga anslag	3 000 —	Ritningar och plancher	4 585 41
Prenumeration	2 844 18	Författarearvoden	3 604 08
Annonsor	16 465 40	Redaktionsomkostnader	6 681 10
Årsafgifter för all framtid	800 —	Expeditionsomkostnader	4 671 40
Räntor	1 256 04	Fondernas ökning: Byggnadsfonden	1 532 50
Förlag af böcker	533 60	Öfriga fonder	1 062 35
Varor	265 73	Afskrifningar	2 594 85
Gåfvor till föreningen	955 —		2 317 38
Disponerade medel: af Allm. fonden	570 80		
» Reservfonden	900 —		
Höjt obligationers värde genom deras uppt. till pari	1 338 75		
	S:a Kr. 48 457 —		S:a Kr. 48 457 —

Stockholm i Mars 1898.

Gottfr. Boberg.

Granskad och riktig befunden.

Ch. Backman.

J. Grundström.

Carl H. Meurling.

prenumeration hafva dock under året ganska väsentligt ökat.

Sedan det visat sig, att redan 1896 års utgifter för Teknisk Tidskrift öfverstege de i budgeten för 1897, uppgjord i Nov. 1896, upptagna siffrorna, var det att antaga, att utgifterna för Tidskriften under utställningsåret 1897 skulle väsentligt öfverstiga de för 1896.

Med afdrag af de genom annonser och prenumeration ökade inkomsterna återstår sålunda en utgift af kr. 3 801:54 för Tidskriften under år 1897, utöfver de beräknade.

Då allmänna fondens medel ej räckt till för betäckandet af denna ökade utgift för Teknisk Tidskrift, har en brist uppkommit uti de kontanta och realiserbara tillgångar, som skola motsvara sammanlagda summan utaf de Föreningen tillhöriga kassor, som ej annat än för bestämmdt ändamål få användas, och har Styrelsen därför beslutat, att för täckandet af denna brist, i Föreningens böcker dels höja ineliggande Svenska statens 3,6 % obligationer från förut bokförda 93⁵/₈ % till parikurs med kr. 1 338:75, dels göra en afskrifning å reservfonden med 900 kr., och hemställer Styrelsen om Föreningens godkännande häraf.

Stockholm den 9 Mars 1898.

Styrelsen.

Därefter föredrogs följande revisionsberättelse.

Till Svenska Teknologföreningen.

Vid Svenska Teknologföreningens sammanträde den 29 Nov. 1897 hedrade med uppdraget att granska Styrelsens förvaltning och Föreningens räkenskaper under sagde år, få vi härmed, efter avslutadt värf, afgifva följande

Revisionsberättelse.

Föreningens kassainkomster under 1897 hafva uppgått till.....	kr. 45 092,45
Dess utgifter hafva utgjort	» 43 544,77
Angifvande ett öfverskott af	kr. 1 547,68
Härtill bör läggas:	
Gåfvor bokförda till	kr. 955,—
Vinst å obligations-konto genom obligationernas upptagande till pari	» 1 338,75
Disponerade medel från Allmänna fonden.....	» 170,80
från Reservfonden	» 900.— » 3 364,55
Utgörande tillsammans	kr. 4 912,23

Detta belopp redovisas emellertid sålunda:

Räntor m. m. jemlikt stadgarne godtskrifna de öfriga fonderna	kr. 2 594,85
Afskrifningar å Inventarier, biblioteket etc.	» 2 317,38
Summa kr.	4 912,23

Då årets resultat sålunda visar en förlust af kr. 2 409,55, hvilken framkallats af bristen å Teknisk Tidskrifts konto, som utöfver de anslagna medlen uppgår till Kr. 3 801,54, har styrelsen måst anlita diverse utvägar för att få förlusten ersatt, och har detta lyckats, dels genom höjningen i obligationernas bokförda värde, dels genom anlitan af medel ur Allmänna och Reservfonderna. Som dessa åtgärder icke innebära något stridande mot Föreningens stadgar, får vi tillstyrka, att de af Föreningen godkännas.

Den af styrelsen uppgjorda tablån öfver Föreningens tillgångar och skulder samt inkomster och utgifter, som här bi-

fogas, hafva vi granskat och funnit öfverensstämma med de förda böckerna. Värdehandlingarne, som befinnas i Föreningens förvaringshvalf hos Stockholms Intecknings-Garanti-Aktiebolag, hafva inventerats och äro i fullgod ordning. Folio och Depositionsräkningarne öfverensstämde med böckerna liksom också ineliggande kassamedel för dagen. I Föreningens värd befinnas ännu en lifränte- och en kapitalförsäkringsbok tillhöriga afl. Professor Hj. Holmgrens dotter. De förvaras jämte Föreningens värdehandlingar i samma förvaringshvalf. Inventarier, bibliotek, boklager och varor äro bokförda till låga värden och nöjaktigt brandförsäkrade. Räkenskapsböckerna äro förda med omsorg och noggrannhet, och alla utgifter väl verifierade. Ett önskningsmål vore att tillse, det Föreningens Tidskrifts inkomster kunde ökas, åtminstone så mycket, att affären bar sig själf, utan att belasta Föreningen utöfver de budgeten redan rundligt tilltagna anslagen. Tidskriftens annonskonto borde i detta fall kunna lämna väsentligt högre bidrag genom kraftig utveckling af denna inkomstkälla.

Efter tagen kännedom om såväl Styrelsens som Förvaltningsutskottets protokoll och skrivelser och Föreningens samtliga räkenskapsböcker m. m., kunna vi vitsorda, att vederbörande med omsorg och nit förvaltat Föreningens angelägenheter till det bästa, hvilket under utställningsåret 1897 med sitt stora tekniker-möte tagit deras osparda möda i hög grad i anspråk; och då slutligen, såsom förut sagts, omhänderhafda medel till fulla redovisats, få vi tillstyrka, att Föreningen, med uttalande af sin tacksamhet för styrelsen och tjänstemännen, beviljar dem full ansvarsfrihet för 1897 års förvaltning.

Stockholm den 16 Mars 1898.

Ch. Backman.

J. Grundström.

Carl H. Meurling.

*

På ordförandens framställning godkände därpå mötet de af Styrelsen i dess berättelse föreslagna åtgärderna samt beviljades Styrelsen, i enlighet med revisorernas tillstyrkande, full och tacksam decharge för 1897 års förvaltning af Föreningens angelägenheter.

Till sist hölls föredrag af arkitekten R. S. Enblom om Japans äldre historia.

Tal. gaf en kort öfverblick öfver Japans historia och fäste sig särskildt vid förhållandena från det europeiska inflytandet på 1500-talet till och med revolutionen 1868.

Föredraget, som åtföljdes af ett stort antal sciopiktombilder öfver tempel, fästningar och boningshus samt scener ur folklivet, mottogs med stort bifall af det talrika auditoriet.

*

Efter förhandlingarna intogs supé, hvarefter ett mycket lifligt socialt samkväm vidtog, hvarunder tal höllos för Föreningen och dess framtid, för Styrelsen, revisorerna, Föreningens tjänstemän och Teknisk Tidskrifts redaktion samt för mötets ordförande m. fl. Mellan talen utfördes sång af Första Sektionens sångkör.

Under aftonens lopp satte man sig i telefonförbindelse med Riksdagens kammare, där just då pågick diskussion om Ofotenbanan, och då sent omsider underrättelse ingick, att först Andra kammaren och sedan Första kammaren beslutat banans byggande, utbröt stort jubel bland de församlade ingenjörerna, hvarpå tal höllos för svenska riksdagen, för Ofotenbanan m. m.

MELLERSTA OCH NORRA SVERIGES ÅNGPANNEFÖRENING

hade i onsdags, kl. ¹/₂₃ e. m., årsmöte å Sv. Teknologföreningens lokal. Af den föredragna styrelseberättelsen framgick bl. a. följande.

Sedan anmälningar för c:a 300 ångpannor inkommit som svar å den inbjudningsskrift, hvilken på interimsstyrelsens föranstaltande utdelats till ett större antal ångpanneägare inom mellersta Sverige, konstituerades föreningen vid sammanträde å järnkontoets lokal i Stockholm den 14 Juni 1897, då styrelse valdes.

Den sålunda valda Styrelsen sammanträdde till konstituerande möte den 6 September, hvarvid till ordförande utsågs öfveringenjör Ad. Ahlsell och till sekreterare ingenjör Oscar Nycander. Därjämte tillsattes ett af fem styrelsemedlemmar bestående verkställande utskott, med uppdrag att närmast handhafva Föreningens angelägenheter. Samtidigt fattades beslut om anställande af 2:ne ingenjörer, och bestämdes deras kompetensvillkor och löneförmåner.

Området för Föreningens verksamhet bestämdes i norr till Ångermanälvens dalgång och i söder till en linie, dragen mellan städerna Halmstad, Växiö och Kalmar, där Södra ångpanneföreningens verksamhetsområde vidtager.

Sedan någon tid åtgått för ordnande af en del frågor, såsom utarbetande af för Föreningens verksamhet behöfliga blanketter och öfriga tryckalster, upprättande af instruktion för verkställande utskottet samt norm för beräkning af eldytans storlek vid olika ångpannetyper, uppställandet af formlär till inregistreringsbevis, fordringar å utrustning af äldre ångpanneanläggningar resp. nyanläggningar m. m. kunde inspektionen af utom Stockholm uppställda ångpannor taga sin början den 4 November, då förste ingenjören anträdde sin första inspektionsresa.

Vid årets slut hade 63 pannor underkastats sammanlagdt 93 besiktningar. Anmälda hos Föreningen voro vid slutet af år 1897 sammanlagdt 313 ångpannor.

Af särskildt intresse för herrar ångpanneägare är ett af Styrelsen fattadt beslut, att söndagsbesiktningar kunna få äga rum, dock endast genom frivillig öfverenskommelse med ingenjörerna och mot en extra ersättning af 10 kr. pr söndag. En dylik praxis har äfven införts af den södra föreningen. Styrelsen har näml. låtit sig angeläget vara att inhämta noggrann kännedom om förhållandena vid Södra Sveriges Ångpanneförening och om de erfarenheter, som denna förening under sin 2-åriga tillvaro haft, för att få till stånd den största möjliga likformighet i afseende på organisation och verksamhet.

Föreningens inkomster under 1897 hafva uppgått till kr. 6 808,91, utgifter till kr. 3 440,66 och alltså årets behållning till kronor 3 368,25.

På Styrelsens förslag beslöt Föreningen, att af behållningen kr. 1 000 skulle afsättas till reservfonden, och att återstoden, kr. 2 368,25, skulle kvarstå å 1898 års vinst- och förlustkonto. Föreningens ställning den 31 December 1897 visar tillgångar och skulder balanserade med kr. 4 245,96.

På revisorernas förslag tillerkändes Styrelsen ansvarsfrihet för år 1897.

Afgående styrelsemedlemmar och revisorer återvaldes. Den nuvarande Styrelsen består af herr öfveringenjören Ad. Ahlsell, direktörerna Oscar Carlsson och V. Folin, ingenjören O. Hellström, direktören C. G. M. Nisbeth, ingenjören Oscar Nycander, maskindirektören F. W. Pegelow, direktören C. G. Thunberg och ingenjören A. E. Tidblad.

Suppleanter äro: herr ingenjören Erik Andersson, direktören C. D. Moberg, ingenjören C. G. Odelberg och grosshandlaren Aug. Wennberg.

Revisorer äro: hrr direktören Oscar Lamm och brukspatron P. G. Tamm, samt revisionssuppleanter apotekaren B. E. G. C. Reuterskiöld och ingenjören Filip Bergendal.

Förste ingenjör är herr Axel Widell och Andre ingenjör herr Bengt Afzelius.

VERMLÄNSKA BERGSMANNAFÖRENINGEN

sammanträder till sitt 50:de årsmöte å Elementarskolans lokal i Kristinehamn torsdagen den 14 April 1898 kl. 10 f. m. då följande ämnen blifva föremål för öfverläggning:

Grufbrytning: 1:0) Hvilka motorer äro lämpligast för mindre grufvor, som ej vidare kunna bearbetas med tillhjälp af hästvind? — 2:0) Har man i allmänhet eller i enskilda fall kunnat iakttaga en förändring mot djupet af en malms egenskaper, t. ex. i af- eller tilltagande järnhalt, lagerarters och skölärs beskaffenhet, och hvilken erfarenhet har man rörande våra malms uthållighet mot djupet?

Trämassetillverkning: 1:0) Har den s. k. amerikanska eller varmslipningsmetoden lämnat sådana resultat i Skandinavien, att den kan sägas hafva tekniska och ekonomiska företräden framför den förut brukliga slipningsmetoden? — 2:0) Hvilka resultat hafva hittills vunnits med Karlstads mekaniska verkstads nya sorterverk?

Skogshushållning: 1:0) Hvilken plats eller betydelse intager bland landets skilda delar Vermlands län med hänsyn till skogsmarkens utsträckning och produktionsförmåga? 2:0) — Under hvilka betingelser kan dikning å sumpiga eller mossartade marker i mera väsentlig grad höja tillväxten å därstädes redan befintlig skog eller befrämja återväxt? Och hvilken erfarenhet har man därom i Vermland? — 3:0) Borde man icke mera än nu är fallet anställa fasta skogsarbetare?

Tackjärntillverkning: 1:0) Böra några åtgärder vidtagas för praktisk utredning af frågan om lämpligaste pipform för anrikade eller af naturen rika, pulverformiga malms användande i masugn? — 2:0) Kunna de svenska hyttorna täfla med de amerikanska träkolsmasugnarne vid försäljning af gjuttackjärn å kontinenten, och huru är detta träkolstäckjärns beskaffenhet, som nu tyckes med framgång arbeta sig in vid de tyska och österrikiska gjuterierna?

Snidesjärns- och Ståltillverkning: 1:0) Kunna några ytterligare meddelanden lämnas om den vid Teknikermötet 1897 diskuterade Bertrand-Thielprocessen? — 2:0) Hvarför drifvas de svenska martinugnarne med bläster, då deras byggnad i allmänhet är sådan, att de skulle kunna gå med drag? — 3:0) Under hvilka omständigheter kan vid generering af bränslegas torf användas utan kondensering? — 4:0) Hvilka fördelar och olägenheter hafva det Bildtska uppsättningsmålet och den Berglöfska eldningsapparaten i jämförelse med ett väl konstrueradt koltorn?

Eldfasta materialier: 1:0) Äro några tyska kvartstegelarter lika goda i användning och lika billiga i inköp, som de hittills uteslutande begagnade engelska? — 2:0) Huru eldhärdig har den med diamantsåg tillskurna naturliga kvartsskiffern visat sig i Tyskland, och finnes i Sverige någon liknande, lika eldhärdig bergart?

Bruksekonomi: 1:0) Hvilken inverkan skulle en större järnmalmsexport från Norrbotten utöfva på mellersta Sveriges järnhandtering? — 2:0) Skulle det anses lönande att utreda, till huru stor del de pappersmassetillverkande bruksägare i