

BERGSBLADET

Årgång LXXII Julen 2015

Innehåll:

Redaktören har ordet.....	3
Kära SBF-medlemmar!	5
Några jubileer	8
En flod av stål	11
Bergs Gruv -65. 50-årsjubileum.....	17
Vad skrev man om 1915?.....	20
Hyttkarlsvisa.....	31
B51:s träff i år	33
B-65 jubilerar på KTH.....	34
Bergssektionens protokoll och handlingar.....	38
Bergstourens race till Landeryd	42
Nya medlemmar 2015	46
Styrelsen för SBF 2016.....	47
SBF:s Kretsfortroendemen	48

Våra annonsörer

Jernkontoret	2	LKAB.....	24
Boliden.....	4	LTU.....	32
ABB.....	10	Kobolde och Partners ...	37

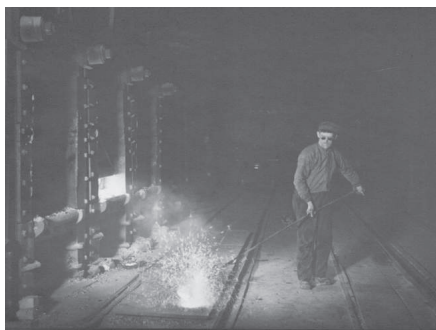
BERGSBLADET Internt organ för Svenska Bergsmannaföreningen

Box 1721, 111 87 Stockholm
 Besöksadress:
 Kungsträdgårdsgatan 10
 Tel 08-679 17 90

kansli@bergsmannaforeningen.se
<http://bergsmannaforeningen.se>
 Redaktör: Birgitta Lindblad
 Tel: 070 399 41 11

Tusentals bilder av stålindustrin – från förr och nu

1 december lanserade Jernkontoret en ny, uppdaterad bildbank på webben. Där kan du fritt ladda ner bilder av allt ifrån historiska järnbruk till dagens moderna stålindustri.



Gnistprov vid martinugn
Långshyttan, Dalarna, 1928



Stränggjutning
AB Sandvik Materials Technology, 2015



Utsikt mot herrgården
Hofors, Gästrikland, 1872



Provning, Mätlaboratorium.
Scana Machining AB, 2015

Jernkontorets bildbank innehåller teckningar, målningar och fotografier som har med bergsbruk, järnhantering och stålproduktion att göra, från 1600-talet fram till idag.

jernkontoret.se/bildbank

JERNKONTORET



Birgitta Lindblad

Redaktören har ordet

Julbladet kommer som "grädde på moset" efter de sex ordinarie numren av Bergsmannen, där SBF har möjlighet att lämna material till ca 2 sidor. Många av årets aktiviteter har successivt publicerats i Bergsmannen, så vad återstår då till Julbladet?

Vår nye vice ordförande höll ett föredrag i våras på en Jk-afton och det har vi i Julbladet som "En flod av stål".

Årets Julblad domineras av artiklar med historiskt innehåll. Jag är särskilt glad för det bildmaterial från tidigt 1920-tal som Mats Jonson ställt till förfogande.

Nu börjar de stora kullarna från 1960-talet göra sig gällande och det har därför blivit två 50-årsjubileer, ett med metallurger och ett med gruvkarlar. Därtill har vi fått en redogörelse från en träff som de som började 1951 har haft.

Det historiska innehållet kompletteras med en sammanställning över jubileer samt något om det som publicerades 1915 i hanteringens olika skrifter. Vi publicerar också en histo-

risk text från Bergssektionen som publicerades 2004.

Ett stående inslag i Julbladet är redogörelsen för årets golfturnering, som nästan höll på att regna bort. Jag ger en eloge till alla Bergsmän med sällskap som trotsade vädrets makter!

Det skulle underlätta planeringen av nästa Julblad om alla Ni som har material till trevliga artiklar liggande i byrålådan hör av Er till mig eller till kansliet.

Som vanligt vill jag också tacka alla Er som under året har hjälpt mig med artiklar och bilder.

Jag önskar Er alla en riktigt

*God Jul och ett
Gott Nytt År*

Birgitta Lindblad

Inbjudan till BHV:s
årsmöte och middag
29-30 januari 2016
i Örebro

BVH och Boliden presenterar stolt

DE VISES STEN

BHV och Boliden bjuder in Dig till årets stora fest för vänner av bergshanteringen. Inled dagen med högintressanta föredrag, knyt kontakter och träffa kollegor under avslappnade former. Var med om en formidabel smokingmiddag för dig och din respektive.

FREDAG 29 JANUARI

Fredagsmys på Elite Stora Hotellet. Värd företag: Atlas Copco.

17.30 - 03.00 Afterwork, supé och dans. Gäster beställer själva bord eller barbiljett på Elite Stora Hotellet.

LÖRDAG 30 JANUARI

Årsmöte med föredrag på Conventum Congress. Värd företag: Boliden och PwC.

09.15	Årets bildrevy
09.30	Årsmötets öppnande, Föreningsärenden
09.50	Aktuellt från branschen - Anders Ullberg, BHV:s ordförande
10.15	Utdelning av Kami-priset om 1 miljon kronor - Krister Källström och P-O Nilsson
10.35	Framtidens Industri - Vart är vi på väg och varför? - Mats Lindgren, VD, Kairos Future
11.05	Paus - Boliden bjuder på förfriskningar
11.30	Hur påverkar Kina världen? Panelsamtal under ledning av Henrik Borgström med Frederic Cho, Kristina Sandklef och Peter Malmqvist
12.15	Bolidens vägval i en osäker framtid - Lennart Evrell, VD, Boliden
12.45	PwC: Prognostävling
12.55	Avslutning

Årsmötesmiddag på Conventum Congress. Värd företag: Boliden.

I biljetten ingår förrätt, varmrätt, dessert, snaps, öl, vin, kaffe och avec.

18.45	Intåg i bankettsalen
19.00	Traditionell årsmötesmiddag
21.45, ca	De vises sten i regi av Boliden

Efterfest på Elite Stora Hotellet

23.00	Efterfesten startar
01.00, ca	Nattklubben "Gruvan" öppnar i Slottskällaren
04.00	Stora Hotellet stänger

Gäster beställer själva bord eller barbiljett på Elite Stora Hotellet, 019-15 69 00

Anmälan

Anmälan kan ske under perioden 1 december 2015 - 15 januari 2016 via BHV:s hemsida www.bhvonline.se. Årsmötesmiddagen kostar i år 1 050 kr och medlemsavgiften i BHV är 250 kr. Vid avbokning efter 15 januari ges ingen återbetalning.

Välkomna!
Jon Fangel, Klubbmästare BHV
bhv@jernkontoret.se



Kära SBF-medlemmar!



Ulrika Tilliander

Tänk att ett år kan gå så fort och vara så händelserikt. Vi fyllde det till bredden med spännande aktiviteter, intressanta föredrag, innehållsrika upplevelser och många goda skratt. Vi har sannerligen en fantastisk förening där vi omges av vänskap, trygghet och glädje. Det är en ära och ett sant nöje att få vara en del av detta.

Årets program startade redan i januari med företagsbesök som vår aktiva Polarkrets anordnade. De har varit mycket flitiga under året och jag vill tacka dem speciellt för sitt engagemang. Våra kretsfortroendemen som arbetar ute i landet och anordnar aktiviteter för alla medlemmar är mycket uppskattade. Vi ser fram emot ett händelserikt 2016.

Alla hjärtans dag firade vi tillsammans på Operan. Där vi fick höra om Xerxes förälskelse i en kvinna, som älskar hans bror och som har en syster som älskar densamme. En fullkomligt lysande barockkomedi av Händel där alla är kära i varandra och inget är som det ser ut att vara.

Efter denna svindlande sköna musik, fortsatte vi kvällen på Jernkontoret med en supé, och vartefter den goda maten och drycken tilltog så levererades den ena mer briljanta sången efter den andra. Det var ett fullkomligt fyrverkeri av lysande sångkonst, som bara Bergsmän kan.

Våra Jernkontorsaftnar har i år gett oss resor tillbaka till framtiden, genom den medeltida moderniseringen, den metallurgiska politiken och tidens krävande industrier där fokus är innovation och lönsamhet i ett hållbart samhälle. Det är helt fantastiskt hur rik historien är kring vår gemensamma hjärtefråga, järn- och stålhanteringen. Jag kan heller inte sluta förundras över den något anorlunda investeringspolitiken och infrastruktursatsningen som man gjorde i Afrika, och vilken effekt det gav. Jag fick en helt ny inblick i marknadsekonomi. En sak jag är helt säker på nu är att vår bransch går en lysande framtid till mötes. Med tillämplad forskning arbetas det för industriell förnyelse och hållbar tillväxt. Vi

har spetskompetensen och en konkurrenskraftig industri med säkrare och mer effektiva processer som bidrar till att minska miljöpåverkan.

Ett ämne som är högaktuellt i dessa dagar är givetvis nobelpriset, men redan i våras besökte vi Nobelmuseet. Vi fördjupade våra kunskaper om att få fram galliumnitridkristaller och att övervinna Abbes gräns. Utvecklingen från sprängolja till extra dynamit titade vi närmare på, men något som verkligen var tankeväckande var alla arbeten som belyser begreppet kreativitet. Inspirerade av historien och framtiden och mötet med människor vars mod, kreativitet och envishet har påverkat vårt sätt att leva, gick vi tillsammans till Jernkontoret och avslutade kvällen i glada vänners lag.

Efter sommaruppehållet gick årets Bergsvaganza av stapeln och i år styrde vi kosan mot Skottvångs Gruvor och deras evenemang "Grufvans Dag". Det var guidad tur inne på gruvområdet med teaterspel, marknad och smide. Det bakades i den gamla ugnen i torpet Lövtugan och det hördes dragspelsmusik i busken. Tjärdalen i gruvhagen rök när den kådrika tjärveden brändes till tjock svart tjära och i denna miljö avnjöt vi en god lunch. Alla barn i 5-80-årsåldern fick en härlig start på höstterminen.

Golfen tycks ha blivit en veritabel folksport som jag, hittills ska jag tillägga, lyckats undkomma. Men ryktet

sade att Bergsmannagolfen, på Landeryds GK i Vesterby, i år var superbra och att den bästa golfaren vann. För dig som vill ha detaljerna kring detta event, hänvisar jag till uppslaget lite längre fram i vårt Julblad. Tack och bock till Golfrådet!

SBFs årsmöte behandlade i år ett förslag om stadgeändringar. I en miljö där vi alla kom tillbaka till våra rötter så passade det speciellt bra att ta upp förslagen om förändringar som för föreningen in i framtiden och förnyar vårt sätt att arbeta. Kungliga Tekniska högskolan, institutionen för Materialvetenskap (eller för många bara kort och gott Bergs) stod för värdskapet. Vi fick ta del av hur Bergs organisation, forskning och utbildning ser ut i dag. Prefekten och professorer berättade om vilka utmaningar och möjligheter de står inför, och att Materialvetenskap är topp 50 i QS ranking för 2014. Ett Nobelpris för Bergs kan man säga.

Vi bjöds även på rundtur med demonstrationsstationer med allt från rosor i flytande kväve till minnesmetallens förmåga att ändra form vid temperaturväxlingar. När väl mötet var avklarat promenerade vi genom KTH-området, upp till Kårhuset för att inta middagen i de anrika Gasquelokalerna. Under stöj och stim sjöng vi oss igenom kvällen och njöt av en väl-smakande supé. Ett stort tack (fast större), till er alla på Bergs för denna oförglömliga eftermiddag och

kväll.

Aktiviteterna har varit många fler än de jag redan nämnt, men några som jag speciellt vill belysa så är det KNAT, sångarmiddag och mingelkvällen vi hade med våra teknologer från Bergs. Det är några av våra riktade insatser vi gör för att visa de nya medlemmarna vilken nytta vår kamratförening har för nätverkande och gemenskap. Vi tar också chansen att berätta om verksamheten, vår historia och vi berättar om våra egna erfarenheter i livet och karriären efter examen. Vi fick i år ett trettiotal nya medlemmar och jag passar på och hälsar er välkomna.

Apropå briljanta teknologer med lysande framtidsutsikter så har klubbmästeriet, med Anna och Anton i spetsen, gjort enastående insatser under våra aktiviteter. En liten blå förgätmigej till Er.

Förberedelserna inför Bergshögskolans 200 årsjubileum har kommit igång på allvar tillsammans med bland andra KTH och Jernkontoret. Flera aktiviteter, föreläsningar och fester planeras under hela 2019 och vi ser alla fram emot den 23 november då firandet når sin höjdpunkt på den stora stadshusfesten. Kontakta gärna styrelsen om du vill vara med och göra jubileet till en oförglömlig höjdpunkt.

Under året har styrelsen också fortsatt sitt arbete med hemsidan (www.bergsmannaforeningen.se) och uppdateringen av medlemsregistret. Det har varit ett tungt arbete som letts av Elisabeth Torsner, vår nyvalde ordförande. Henne vill jag önska all lycka och framgång för de nästkommande åren, som jag tror hon kommer att fixa galant.

Det har varit roligt att få lära känna dig, Elisabeth, och jag ser fram emot att vi få träffas snart igen. Tack för din support!

Och alla ni andra i styrelsen, som kastat er in i verksamheten med stort engagemang, bidragit till givande diskussioner och kommit med klara synpunkter som lett till bra beslut. Bra jobbat!

Det är dags för mig att säga tack och hej för min tid som ordförande. Det har varit ett par fantastiska år som jag för alltid kommer att minnas som en tid fylld av stark gemenskap, mycket värme och stor glädje. Det är en ynnest att få tillhöra SBF och jag kommer fortsätta att hänga med er.

*God Jul och ett
Gott Nytt År*

önskar er Ordförande i
Svenska Bergsmannaföreningen,
Ulrika Tilliander

www.bergsmannaforeningen.se

Några jubileer

Yngve Axelsson

1965

- ASEA-SKF metoden för raffinering av stål i skänk introducerades i Hällefors (uppfinnare Magnus Tiberg). ASEA-SKF-processen utgörs av avgasning i en avancerad skänkgugn försedd med elektroder för värmning och induktionsspole för omrörning. ASEA-SKF-processen är den viktigaste svenska insatsen inom sekundärmetallurgin och kom att revolutionera stålmetallurgin.
- Den sista *bessemerblåsningen* i Sverige äger rum i Hagfors den 18 mars 1965.
- Den sista *elektrohyttan* vid Domnarvet rivs. Den blåstes dock ned redan 1945.
- *Thomasverket* läggs ned i Domnarvet.

1915

- Sveriges första *sugsinteranläggning* startas i Degerfors (Greenawalt typ).
- Erik Johan Ljungberg avlider i april. Han var chef för Stora Kopparberg i nästan 40 år. Under hans tid byggdes Domnarvets Järnverk. Han var även initiativtagare till



Erik Johan Ljungberg

bildandet av Sveriges Industrieförbund.

1865

- År 1865 får den franske metallurgen Pierre Emile Martin *patent på en färskningsmetod* för charge som till stor del utgöres av skrot, lämpad för den ugnstyp efter regenerativ upphettningsprincip som några år tidigare uppfunnits av Friedrich Siemens och för Martins metod omkonstruerats av Wilhelm Siemens.

1815

- Ludvig Rinman föds. Han var lärare i Bergshögskolan 1843-54 och smidesdirektör på Jernkontoret. Sekreterare i Bergshandteringens Vänner 1864-88. Han deltog i det första framställandet av martinstål i Sverige, nämligen vid Munkfors 1868.

1765

- John Jennings erhåller privilegium på ett nytt bruk i Olofsfors, Västerbotten.
- Det botteniska handelstvånget upphör, genom vilket Norrlands och Finlands städer förbjöds att sända fartyg till orter söder om Stockholm och Åbo samt att motaga besök av utländska fartyg.

1715

- Bröderna Petter och Claes Mattiessen köper *Skultuna bruk* av kronan för 20 050 daler, vilket då kommer i privat ägo.
- Emerentia Stockenström, född Roches, av skotsk härkomst anlägger *Rockesholms bruk* i Västmanland.
- År 1715 upphör vid de svenska myntverken prägling med graveerade valsar.

1665

- Anna Eriksdotter Rosenstråle får privilegium på att uppföra en



Olofsfors

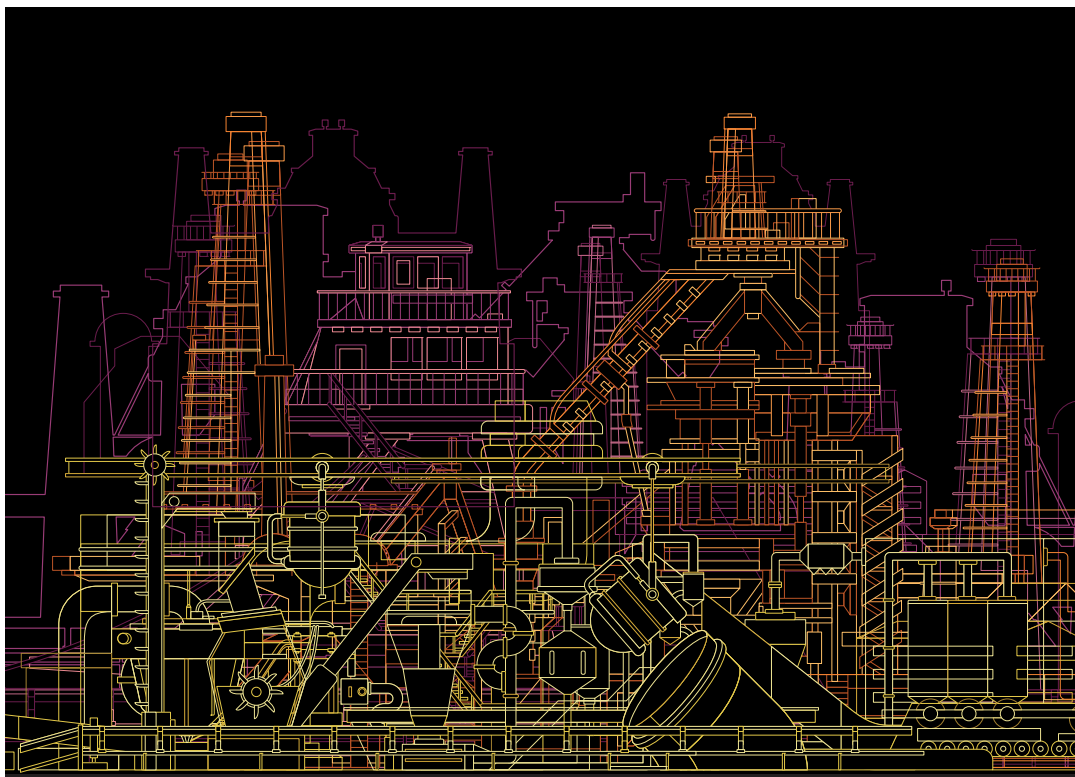
masugn för tillverkning av tackjärn vid *Borggårds bruk*, Östergötland. Den nya masugnen skulle komma att brukas fram till 1714, då de flyttades till Österby.

1615

- *Gimo bruk* anläggs 1615 av befallningsman Hans Sifversson på Österby bruk för kronans räkning.
- År 1615 sammanträffar *Willem de Besche* med *Louis De Geer* i Amsterdam. Vid detta tillfälle diskuteras ett närmare samarbete dem emellan. Avsikten var att skapa förutsättningar för en vapenexport i stor skala i Sverige.



Rockesholm



Från gruva till valsverk. Effektiva produktionslösningar för metall- och gruvindustrin.

ABB har ett brett produktprogram och ett omfattande servicekoncept för metall- och gruvindustrin genom hela värdekedjan – från mineraler till metall. Vi gör det möjligt att öka både produktivitet och energieffektivitet inom alla delar av förädlingsprocessen. Upptäck våra unika lösningar för exempelvis gruvspel, drivsystem, valsverksautomation och metallurgi. Allt byggt på världsledande och nyskapande teknik som stärker konkurrenskraften, sänker driftkostnaderna och minskar miljöbelastningen. Läs mer på www.abb.se/metallurgi

Power and productivity
for a better world™



En flod av stål

En julbetraktelse från Luleälven, Yangtze,
Zayandeh-Rood, Niger och Hoån

Rutger Gyllenram

Luleälven

I början av mitt yrkesliv reste jag inte så långt. Mest exotiskt var nog Luleå där jag fick lära mig att lake är en intelligent fisk som kan avgöra om det är en stockholmare eller lulebo som håller i pimpelspöet samt att krocket är ett spel som med fördel spelas i mörker vid Lule-älvens strand, helst i regn och blåst.

Den kreativa miljön var det inget fel på. Samverkan mellan SSAB, Mefos och Luleå Universitet tillsammans med KTH gav upphov till många intressanta och bra projekt och vi upplevde ett genuint stöd från SSAB:s ledning för forskning och utveckling. Redan då var dock förmågan att ta emot och vidareutveckla forskningsresultat i driften en begränsande faktor och svårare har det nog blivit i stålindustrin generellt.

Yangtze

På senare år har jag fått möjlighet att besöka lika spännande platser fast längre bort och för några veckor sedan var jag i Hebeiprovensen i Kina med Business Sweden för att prata

luftkvalitet. Pekingsmogen var denna oktobervecka ovanligt mild vilket tillskrevs lågkonjunkturen och tidvis kunde vi se både sol och måne.

Hebei betyder "norr om floden" (Yangtze) och är en provins som fick sitt namn under Kinas lyriska storhetstid, Tang-dynastin (618-907). Men områdets betydelse i Kina är äldre än så. Staden Handan anses vara födelseplats för Kinas förste Kejsare Qin Shihuang 260-210 f Kr. Provinsen, som visas i figur 1, svarar idag för nära en fjärdedel av Kinas produktion på över 800 Mton stål och har dessutom en omfattande kolbaserad kraftproduktion och stor cementindustri.

För 20 år sedan hade landet en tillverkningskapacitet kring 90 Mton stål och då många gamla verk stängts så får vi väl anta att mer än 90% av produktionen sker i verk som är mindre än 20 år gamla, varför dagens omfattande utsläppsproblem kan verka förvånande.

Under vår rundresa besökte vi Handan och Tangshan, träffade lokala politiker och besökte Handan

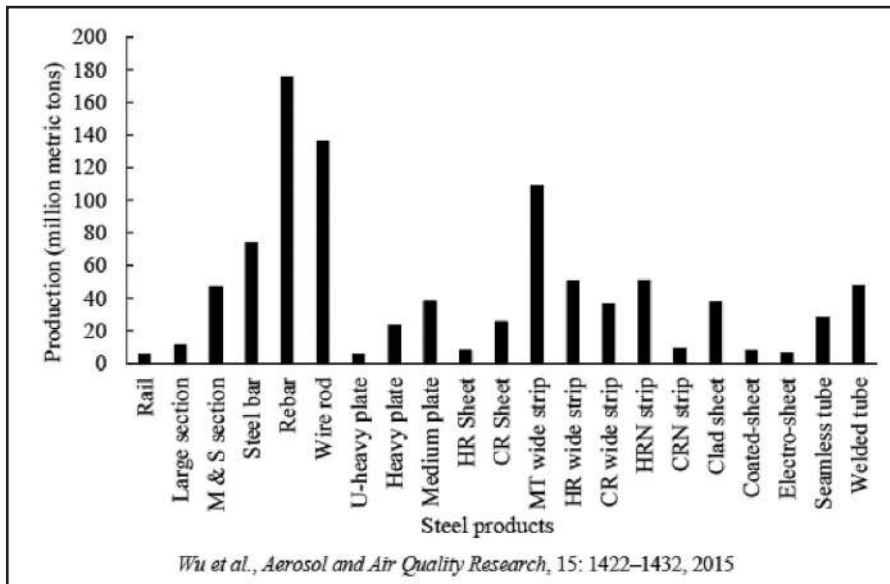


Figur 1. Hebei-provinsen omfattade tidigare även Beijing och Tianjin men dessa delar har nu brutits ut som egna regioner.

Steel, Tang Steel och två kolkraftverk. Det är alltid lika roligt att besöka kinesiska industrier. Man visar upp det bästa man har av rening, utsläppsmätningar och blankpolerade golv. Vill man förstå något om de problem de har så får man tala om de utvecklingsprojekt som Kina har i sina femårsplaner. Dessa talar ett annat språk vilket nyligen har presenterats i en överskådlig artikel.

Referens finns i bildtexten till fig. 2

”Vill man förstå vad som händer i Kina så måste man förstå incitamentsstrukturen i kommunistpartiet” berättade en av våra värddar. ”Ledarna sänds ut i regionerna för en begränsad tid med tydliga mål. Beroende på hur de lyckas väntar positioner i högre eller lägre nivåer på dem när de kommer tillbaka. Tidigare var tillväxt enda kriteriet. Idag är det kopplat till miljökrav.” Stämningen bland våra ståltillverkande vänner var en aning



Figur 2. Stålproduktion 2013.

En studie av Kinas produktportfölj ger en tydlig bild att det är byggindustrin som varit drivande för stålutvecklingen. Med en överhettad fastighetsmarknad kan man anta att minskningar till stor del kommer i denna del. Personligen tror jag att Kinas stålproduktion år 2020 kan vara så låg som 650 Mton med 20% skrotbaserad produktion till skillnad från dagens 6%. Någon som håller emot?

dämpad. Regionen skall dra ned sin stålproduktion med åtminstone 60 Mton, eventuellt mer. Om man ovanpå detta skall investera stora belopp i reningsanläggningar som i sig inte ökar intäkterna och dessutom tar hänsyn till ökade krav från WTO mot dumpning så väntar en svår tid. Hur som helst så kan man väl konstatera att nedläggning av denna kapacitet motsvarar en gigantisk kapitalförstörelse.

Zayandeh-Rood

Tidigare i höstas besökte jag Iran för en konferens med Metal Bulletin om iransk stålindustri. Iran är världens största tillverkare av järnsvamp från såväl schaktugn (Midrex) som rullugn (SL/RN) och man bygger till och med en Höganäs-anläggning utanför Teheran. Utsikten att sanktionerna skall lätta har skapat en ökad optimism om en ny storhetstid. En luttrad



Figur 3. Ett par blickar ut på den torr-lagda flodfåran från den mer än 400 år gamla Siosepolbron över Zayandeh-Rood i Isfahan.

tysk utrustningsleverantör var dock inte så imponerad. "Först måste de få ordning på sitt land och hur det styrs" sa han. Iran lider fortfarande av sviterna efter revolutionen 1979 och det förödande kriget 1980-88 med Irak. En stor mängd studenter som var med i Revolutionsgardet stred vid fronten och belönades vid hemkomsten med fria studier vid valfritt universitet. De lär enligt vissa sagesmän haft något av en gräddfil till såväl examina som befattningar i statliga företag och man kunde vid konferensen märka en tydlig skiljelinje mellan den statliga stålindustrin som sponsrade eventet och ställde upp mangrant och den privata delen

som i huvudsak uteblev.

Iran har en inhemsk efterfrågan på stål från en ung befolkning, naturgas och till skillnad från grannarna i Persiska viken egna malmreserver och en välutbildad inhemsk teknikerkår. Däremot är vatten en bristvara vilket märks tydligt i den största stålstaden Isfahan som ligger några timmar med bil söder om Teheran. Staden är mycket vacker med sina minnen från den safavidiska härskaren Shah Abbas I som regerade 1588–1629 och som 1598 gjorde staden till rikets huvudstad. Genom Isfahan rann tidigare floden Zayandeh-Rood. Den rann upp i Zagrosbergen och slutade i ett större träskområde i centrala Iran. Klimatförändringar tillsammans med överutnyttjande gör att flodfåran idag är torrlagd vilket syns i figur 3. Verken i trakten hämtar vatten från alternativa källor men körs med begränsad kapacitet på grund av vattenbrist.

Den största tillverkaren är statliga Mobarakehr med sin Midrex-baserade produktion. Egentligen skulle verket ha byggts längst in i Persiska viken men strax före byggstarten började kriget med Irak och så lade man det på klassiskt manér skyddat i inlandet. Logiskt då, men jag kan inte låta bli att fråga varför man fortsätter med utbyggnadsplaner i Isfahan när vattnet är en sådan bristvara? En professor vid ett av Teherans universitet suckar och säger: "Du skulle bli förvånad om du visste hur



Figur 4 Författaren vid Nigerfloden – nästan farbar (floden alltså).

lite folk bryr sig – tar pengarna slut kan man alltid få mer”.

Niger

I våras hade jag möjlighet att vid en Jernkontorsafton berätta om ett uppdrag i Nigeria jag hade 2013. ”Ajaokuta är hörnstenen i landets industrialisering!” ... orden kommer från en företrädare för Nigerias gruvministerium. Jag besöker centrala Nigeria tillsammans med en gruvexpert och en råmaterialekonom för att föreslå vad man skall göra med det integrerade halvmiljontons-stålverk som började byggas utanför staden Lakoja vid Nigerflodens strand under början av 80-talet och som är nästan klart. En järnväg som är nästan klar och en gasledning förbinder verket med kusten. Järnvägen fortsätter från verket upp till malmfyndigheten Itakpe några mil därifrån. Fyndigheten utgörs av en Itaburitmalm, dvs hematitmalm med band av kvarts, med

en fördelning 1:5 mellan malm och sidoberg, som kan ge såväl sinterfines som ett bra pelletskoncentrat i de omfattande anrikningsverk som också de är nästan klara. Läget vid Nigerfloden som kan ses i figur 4 kan tyckas vara bra för ett integrerat verk men då det går oljeledningar någon meter under ytan vid kusten så är den inte farbar annat än med pråmar.

Ajaokuta och Itakpe projekterades och byggdes av ett ukrainskt företag men arbetet avbröts efter en militärkupp i samband med att oljeintäkterna sjönk 1984. För övrigt lades projektet ned av den general som idag är Nigerias demokratiskt valde president. Kraftverket och några valsverk har varit i drift och fungerat väl under perioder men resten har aldrig kommit i drift. De anställda som utbildades under åttiotalet är fortfarande anställda och går och putsar på anläggningarna.

Vad gör man med ett nästan färdigt verk i en värld med överkapacitet? Stoppar in mer pengar och gör det färdigt även om det blir en förlustaffär eller sväljer förtreten och gör något annat med den infrastruktur som man trots allt byggt upp? Det är ett svårt beslut när nationell prestige står på spel och industriella hörnstenar skall läggas. Det sorgliga är att det i Nigeria finns ett stort antal skrotbaserade små verk som körs med lågt kapacitetsutnyttjande på grund av bl a osäker tillgång på el. Med i sammanhanget små investeringar skulle detta kunna lösas, import av ämnen skulle få igång valsverken och den delen av förädlingskedjan skulle kunna bli lokal men inget verkar slå känslan av att ha en egen masugn. Vad vi kom fram till, kan jag inte berätta i skrift men ingen av oss tre experter får några julkort från gruvministeriet i Abudja.

Hoån

Tillbaka till Sverige och våra svenska verk där Hofors får vara symbolen för allihop. För mig är Hoån intimt förknippat med TV-programmet Stålmannen som handlade om dåvarande SKF Steel-chefen Karl-David Sundberg.

Efter ett besök i Frankrike där ledningen serverats fisk som tydligen inte föll dem i smaken så ville han hämnas genom att bjuda tillbaka på surströmming och säga att den var färsk från Hoån. Även om vi Sverige

fortfarande får betala för gamla miljösynder så har vi kommit långt när det gäller minskning av utsläpp till luft och vatten och fisken från Hoån lär inte lukta som surströmming. Vi har inga problem med vattentillförsel, stålbolagscheferna utses inte av Stefan Löfven och våra stålföretag motiveras inte av centrala direktiv om produktion eller nationell stolthet som är fallet med mina utländska exempel. Har vi då inget att lära?

Min läromästare på KTH, Professor Olle Edström, talade alltid om de olika intressenterna i ett företag: aktieägarna, de anställda samt samhället och att de alla var beroende av företagets utveckling och att beroendet var ömsesidigt. Jag kan ibland känna att stålföretagens betydelse för samhället glöms bort eller kommer i skymundan för kraven på avkastning till aktieägarna. Stål är ett fantastiskt material som gör stor samhällsnytta och som kan bli ännu fantastiskare med ytterligare forskning och utveckling och med investeringar i en produktionsapparat som klarar att med precision ställa om till "svåra" kvaliteter. Investerar vi tillräckligt? Jag kan inte låta bli att fråga mig om det med dagens ränteläge är rimligt att ha så höga avkastningskrav på en basindustri, som stålindustrin trots allt är, som vi har i västvärlden idag. Nackar vi gåsen som värper guldägg för att äggen är för små? Måste man analysera incitamentsstrukturen för

att förstå vad som händer?

Mitt eget största incitament just nu är att om jag kan ta mig igenom resten av hösten så väntar en underbar juletid med familjen och långa prome-

nader med min Golden Retriever Nelson och jag önskar härmed Bergsmän och Hyttor en lika underbar Jul.

Bergs Gruv (Bg) 65 50-års jubileum

av Lars Carnerud (text) & Thorolf Hedborg (bilder)



Lars Carnerud hälsar alla välkomna vid KTH:s södra fasad

Vid Bg65:s möte 2012 i Falun kunde gruppen efter något tumult enas om att Bg65:s 50-årsjubileum skulle firas i Stockholm. Det hedersamma uppdraget anförtroddes åt en jubileumskommitté bestående av Lars Carnerud och Thorolf Hedborg.

Lördagen den 5 september 2015 kl 13:00 samlades en grupp om 13 (av ursprungligen 28 teknologer) glada

och förväntansfulla "unga" Bergsmän och medföljande vid Carl Milles Industribrunn på KTH.

På kemisternas gård sjöngs "Hemska Visan" med stor inlevelse, vilket bådade gott inför kvällen

Ciceron för denna nostalgi- och konstvandring på KTH var Thorolf Hedborg, väl påläst och för övrigt fortfarande aktiv föreläsare vid KTH:s institution för Industriell ekonomi och



Gunnar Ljungberg, Fred Mellberg, Claes Ribbing, Thorolf Hedborg och Sten-Anders Smeds.

organisation.

Efter kaffe med dopp, på anrika Östra Stations järnvägsrestaurang gick färden vidare till Gamla Stan för en härlig rundvandring på Riddarholmen. Thorolf guidade bland palats, kyrkor och ärevördiga kanslibyggnader. Rundvandringen avslutades vid

Riddarhuset.

Paula Bonde, charmig och kunnig, tog emot och berättade den fascinerande historien om Riddarhuset. Utnämnannde av nya adelssläkter upphörde 1974 genom beslut genomdrivna av statsrådet Anna-Greta Leijon. Följden har blivit att antalet adliga släkter minskar men antalet adelsmän ökar.

Middagen intogs i ståndsmässig atmosfär i Riddarhusets Lantmarskalksal. Alla kära Bergsmanssångerna flödade i oavbruten ström under sträng ledning av sångledare Magnus Rehbinder.

Dessutom, vad vore en jubileumsmiddag utan Håkan Fernviks med bravur framförda sånger "Josefin" och



Bergsmän: Sten-Anders Smeds, Thomas Lager, Thorolf Hedborg, Håkan Fernvik, Peter Zeidler, Lars Carnerud, Bo Tollgård, Fred Mellberg, Claes Ribbing, Leif Svensson, Gunnar Ljungberg & Magnus Rehbinder uppmärksamt lyssnande i Riddarhussalen till Paula Bonde.

”Kalmarevisan”.

Kaffe och avec avnjöts i Sällskapsvåningen till allt högre stämning.

Dag 2

Dag två gick färden till Wira Bruk, fem mil nordost om Stockholm. Det i dag till synes idylliska lilla bruket var under Sveriges stormaktstid landets största tillverkare av värjor, sablar och bajonetter till armén. Tillverkningen av värjklingsor började på 1630-talet och varade fram till 1770-talet, dessförinnan hade behovet av värjor och svärd täckts genom import som var dyr och opålitlig. För att råda bot mot dessa problem utfärdade kung Gustav II Adolf i början på 1620-talet exklusiva privilegier för riksrådet och amiralen Claes Fleming att på Wira Bruk tillverka värjor och svärd för

arméns räkning. Platsen var väl vald med tanke på god tillgång till råvara, skog och vattenkraft. Problemet var bristen på kompetenta smeder. Under något oklara omständigheter lyckades i alla fall riksrådet övertala några kunniga smeder från Solingen i Tyskland att emigrera till Sverige. Konceptet blev framgångsrikt och flera hundra tusen värjor och klingor levererades under brukets storhetstid. Med tiden övergick tillverkningen till att domineras av fredligare bruksföremål som liar och yxor. Verksamheten upphörde helt 1948 när sista smeden dog.

Efter livlig diskussion enades de närvarande om att nästa möte blir på Utö år 2017. Detta för att återuppleva studietidens fältövningar i malmgeologi under våren 1966.



Idyllisk vy från Wira Bruk med damm och trävattenränna.

Vad skrev man om 1915?

Birgitta Lindblad

Vad var det som intresserade bergsmännen för hundra år sedan?

En genomgång av Jernkontorets Annaler, samt årsredogörelser från Jernkontoret, Bergshandlingens vänner, Värmländska Bergsmannaföreningen och Ingenjörsklubben i Falun ger en mycket bra bild över de frågor som var aktuella på den tiden. Även om många områden fortfarande är viktiga idag så är intresset inriktat mot andra frågeställningar. Om man fördelar artiklarna på ett antal områden finner man att "egenskaper" har genererat nästan dubbelt så många artiklar som var och en av de övriga områdena.

Fossil energi

Området fossil energi kan indelas i två lika stora grupper – träkol och kol. Man är inte så intresserad av själva kolningsprocessen utan det är egenskaper hos träkol och mätning av detta som man skriver om. För övrigt diskuterar man kolning av sågavfall, tillvaratagande av biprodukter vid kolning av lövträd i Amerika samt användning av tjära som bränsle för martinugnar.

Ett antal artiklar handlar om kol. Man får en känsla av att man vill minska behovet av träbränsle och i

stället använda kolpulver för eldning i värmeugnar och koks i gasgeneratorer.



Älvkarlebyfallen

Elenergi

År 1887 började elkraften användas inom bergshandlingens och det var Surahammars Bruk som använde el för belysningen. Under de kommande åren utnyttjas elenergin alltmer i valsverk och för uppfordring i gruvor. Även ugnar för smältning av skrot utvecklades.

1915 års artiklar om elenergi visar hur man på olika sätt försöker utnyttja den nya energin. Inom processerna är intresset inriktat mot att ersätta masugnen med elektrisk ugn för framställning av järn från malmmull, användning av elektriska värmegropar samt använda elenergi för framställning av andra metaller än järn.

Den elektriska strömmens inverkan på människokroppen samt behandling av förolyckade är en arbetsmiljöinriktad artikel.

Ett aktuellt ämne var också elektriska lokomotiv och tryckluftslokomotiv vid bruk och gruvor. Man jämförde de moderna loken med användningen av hästtransporter och det visade sig att loken var billigare. Gruvhästarna i Höganäs lämnade under året sin mörka vistelseort. Det var gotlandsruss som användes som underjordiska dragare.

Eftersom många elnät till bruk och gruvor var privata var naturligtvis frågan om expropriation av mark för elektrisk kraftledning till gruva intressant. Det var lättare att få tillstånd när kraftledningen skulle gå till en gruva än i övriga fall. Ett skäl som angavs var att malmen kunde man inte flytta på och därför var placeringen av kraftledningen given.

Ett helt annat ämne var de elektriska jordströmmarnas användbarhet för uppsökande av kismalmer. En lite udda artikel handlade om elektrisk klockringning i kyrkor.

Råvaror

I början av 1900-talet hade bruken oftast egna eller närliggande gruvor. Behovet av legeringsmetaller var ännu ej så stort. Detta framgår av artiklar med inriktning mot råvaror. Förutom en redogörelse för undersökningar i Grängesbergs exportfält är

det eldfasta material som är intressant inom landet.

Av större intresse var information om malmer i andra länder. Under året kunde man läsa om järnmalmer i Brasilien, Chile och norra Amerika. Manganmalmer i Brasilien och kiskgruvorna vid Sulitälma i Norge liksom Broken Hills nya stålverk i Australien var också värda var sin artikel.



Sinterverket i Hagfors. Jernkontorets bildarkiv.

Processer

Det fanns naturligtvis ett antal artiklar om processer, men det är svårt att urskilja någon särskild trend. Det första världskriget som hade börjat året innan hade stor påverkan på produktionen av järn och stål. Antalet masugnar, martinugnar och lancashiremedjor i drift minskade till ungefär hälften under året.

Årets tekniska diskussionsmöte handlade om transportanordningar för svenska malmgruvor, nutida svensk masugnsbyggnad samt mo-

derna sintringsprocesser. Införande av sintringsprocesser började under 1910-talet och det finns produktionsstatistik från 1915. Då framställdes 2.400 ton sinter. Briketter hade tillverkats sedan tidigare och den mängden var ca 350.000 ton år 1915. Ett föredrag om moderna sintringsprocesser låg därför i tiden.

En annan aktuell artikel innehåller en jämförelse mellan ståltillverkning i martinugn och elektrisk ugn. Induktionsugnar hade funnits i ca 10 år och produktion i ljusbågsugnar började i mitten av 1910-talet.

Professor E. G:son Odelstjerna redogjorde för en undersökning om hur tackjärnet bildas i masugnarna. Han använde sig av övningsmasugnen i Hagfors. Efter att ha kört ugnen med en rik malm under ett dygn dämades ugnen. När den svalnat plockade man ut material från 6 nivåer i ugnen. Försöken skulle fortsätta i ytterligare ett år. Samma teknik för studier av reduktionsförloppet i masugnar har också använts under senare tid.

Egenskaper

Artiklar om järns och ståls egenskaper samt undersökning av dessa var de vanligast förekommande för hundra år sedan. Framför allt studerade man olika legeringsämnen, t ex kobolt, vanadin, mangan, krom, titan och fosfor. Den ökande användningen av elektriska ugnar möjliggjorde en ökad tillverkning

av legerade stål. Redan i början av 1900-talet ansåg man att den svenska järn- och ståltillverkningen måste inriktas mot "kvalitetstillverkning". Korrosion var ett intressant ämne och ett flertal artiklar gäller rostskydd såväl i rumstemperatur som vid höga temperaturer.

Kemisk analys av stål med varierande legeringsinnehåll redogörs för i några artiklar. En ny undersökningsmetod utnyttjade X-strålar. Att det var viktigt att kunna bestämma stålets analys och kvalitet framgår av att det på marknaden förekom utländskt verktygsstål som utgjordes av sekundär järn eller stål, oanvändbart för verktyg. Såväl verkstäder som statliga myndigheter hade köpt sådant stål med avsevärda ekonomiska förluster.



KTH 1924. Foto: Frans Gustaf Klemming. Stockholms Stadsmuseum.

KTH och Bergs

När tekniska högskolan flyttade från Falun till Stockholm köpte Bruks-

societeten år 1867 en tomt bredvid högskolans. Tomten skänktes därefter till staten med förbehållet att endast byggnader för bergsundervisningen och dess främjande får uppföras på tomten.

1917 startade verksamheten vid KTHs nuvarande plats på Valhallavägen och en stor fråga för Jernkontoret var användningen av den gamla tomten vid Drottninggatan. Hur skulle man hantera förbehållet rörande byggnader på den av Jernkontoret skänkta tomten när skolan flyttade? Under 1915 diskuterades frågan i Jernkontorets Fullmäktige och olika undersökningar gjordes. Beslutet blev att staten fick göra vad de ville med tomt och byggnader, men man ville ha en ersättning på 200.000 kr som skulle avsättas till en fond för främjande av tekniskt-vetenskaplig forskning vid Bergs. Tomten hade 1867 köpts för 16.000 kr men var nu värd över 400.000 kr.

Luffare

Ett ämne som i princip verkar ganska aktuellt behandlas i artikeln "Kunna bruks- och grufförvaltningarna göra något för att minska arbetslusten hos luffarne?" Vi beräknas ha drygt 4.000 tiggare i landet idag. Gårdagens luffare var enligt ett par beräkningar ca 10.000 eller 20.000 och var huvudsakligen frigivna fångar samt mer eller mindre ofrivilligt arbetslösa. Många av dessa fick under den kalla årstiden skydd i lokaler vid bruk och gruvor, som var varma pga spillvärme och ortsbefolkningen gav dem mer eller mindre motvilligt mat och kläder. Artikelförfattaren anser att denna ordning kan utvecklas till att luffarna erhåller detta mot att man gör visst arbete. Lämpliga arbeten skall vara malmslagning, urplockning av lösjärn ur slagg, sönderskrotning av kasserat gjutgods, jordschaktning, vedhuggning m m.





LKAB:s historia
hänger ihop med
Malmfältens och
hela Sveriges historia.

Utvecklingen av företaget och
samhällena har gått hand i hand.

Boken om LKAB är en berättelse om
välfärdsbygge i både medgång och motgång.

**Den finns att beställa
hos din lokala bokhandel.**

1890
|
2015

Bergs 1923 - 1924

Mats Janson



Övningar i allmän metallurgi och masugnsskötsel i Hagfors 3 maj - 2 juni 1923 - Årskursen utanför hotellet

Jag har ett bildarkiv efter min far som gick på Bergs i seklets början.

Där finns bland annat bilder från KTH och Bergsvetenskap 1923 samt från deras studieresor och övningar i metallurgi, masugnsskötsel, gruvmätning mm. åren 1923 och 1924.

Bilderna från KTH kommer från en inbunden bok som gavs ut i 150 ex och hade namnet Fyrans Album 1924. Där finns bilder på miljöer, lärare och elever från de olika fackskolor som då inrymdes i KTH (Maskin-

byggnad och mekanisk teknologi, Skeppsbyggnad, Elektroteknik, Väg- och vattenbyggnad, Kemisk teknologi, Bergsvetenskap, Arkitektur).

Jag har skannat och digitaliserat bilder som har anknytning till Bergs.

Titta gärna på hela Bildspelet på youtube om Bergs resor och övningar i metallurgi, masugnsskötsel och gruvmätningar 1923 och 1924.

<https://dub124.mail.live.com/?tid=cm9WEV2PiD5RGI8wAhWtm9WA2&fid=flinbox>



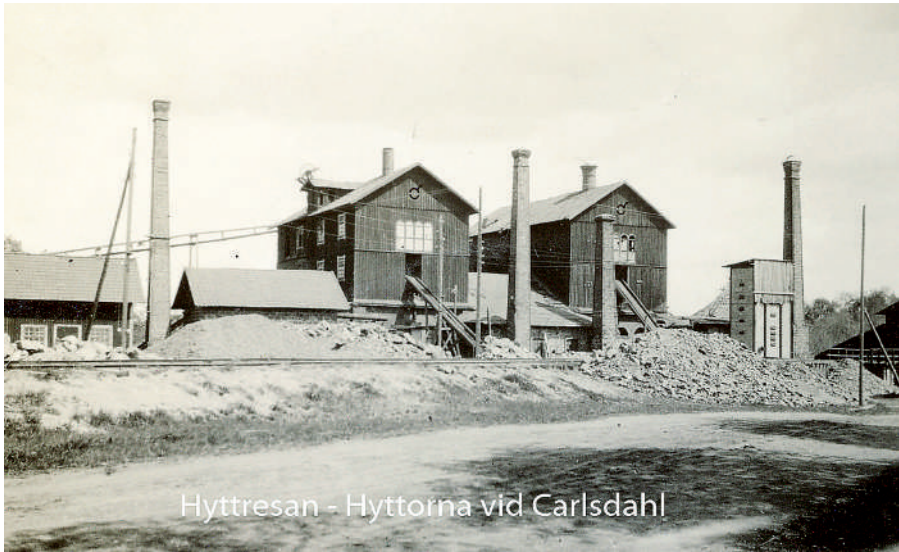
Utfärder - Storbroyttan



Hagfors - Hyttmästaren



Hyttresan 4 - 14 Juni 1923 -
Dalkarlshyttan efter lunchen



Hyttresan - Hyttorna vid Carlsdahl



Gruvmättningsövningar Klacka-Lerberg
i parken Edstrand, Kjellberg, Ljungberg,
Rutberg

*Gruvmättningsövningar Klacka Lerberg.
I gruvparken Edstrand, Kjellberg, Ljung-
berg, Lindblom och Rutberg*



Gruvmättningsövningar Klacka-Lerberg
"Sir Gunnar", Calle Reuter

*Gruvmättningsövningar Klacka Lerberg.
"Sir Gunnar", Calle Reuter.*



*Gruvresan - Resan Åmmeberg - Zink-
gruvan.*



GAMLA KUNGL. TEKNISKA HÖGSKOLAN I STOCKHOLM

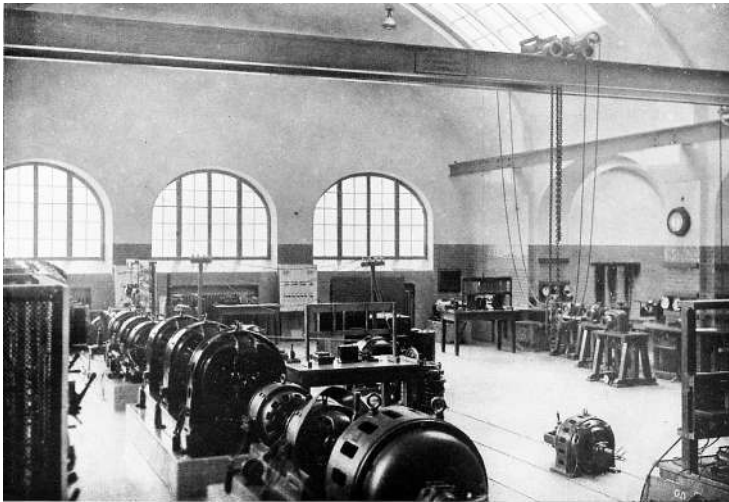


*Till vänster:
Nya Kungliga
Tekniska Hög-
skolan, huvuden-
trén*

*Till höger:
Ragnar Jonsson
(1898 - 1975),
som tog fotogra-
fierna från KTH*



Ragnar Jonsson



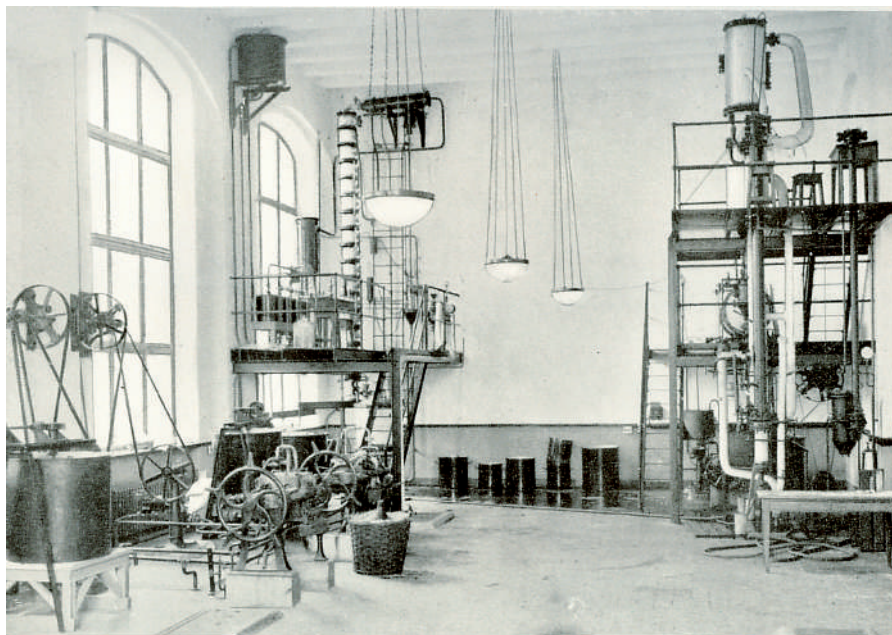
INTERIÖR FRÅN STORA MASKINHALLEN.



INTERIÖR FRÅN BERGSKEMISKA LABORATORIET.



Ovan: Nya Kungl. Tekniska Högskolan, Kemiska institutionen.
T.h: Vestibulen i arkitektavdelningen



INTERIÖR FRÅN APPARATSALEN.

HYTTKARLSVISA

Från Lillhyttan i Hagfors.

Denna visa diktades år 1924, huvudsakligen av Ragnar Widén, med anledning av Jannes oväntade besök i hyttan under ett nattskift, varvid diverse missförhållanden i hyttan avslöjades och Peterzon befanns sovande.



Bilden på Janne torde vara den Janne som omnämns i Janne-visan.

Och Janne han kom på vårt nattjobbarskift:
 Vad kallar du detta min gosse?
 Djävligt dåligt risslat...
 Stybbe och bränder...
 Ventilen är sönder...
 Ingen är på kransen...
 Mullen är på golvet...
 Slaggen är för djävlig...
 Hyttan är nödsatt...
 Formorna snora...
 'pparaten är sönder!
 Förresten ligger Pettersson och sover.



The northernmost University of Technology in Scandinavia
World-class research and education

Areas of Excellence in Research and Innovation

Future Mining



Luleå University of Technology is Sweden's centre for research and education which focuses on mining, and the clearly stated ambition is to be an internationally strong centre of excellence. The research covers the whole spectrum, from prospecting via mining and processing to metallurgy and environmental issues as well as research on occupational health and safety, the commodity economy and the societal aspects of extraction and processing.

Contact



Pär Weihed, Scientific Director
par.weihed@ltu.se
0920-49 13 71



Jenny Greberg, Deputy Scientific Director
jenny.greberg@ltu.se
0920-49 28 40



Sabine Mayer, Project Manager
sabine.mayer@ltu.se
0920-49 24 28



www.ltu.se | www.bergsskolan.se

LULEÅ
UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY

B51:s träff i år

Text: Mikael Grönes m fl

B51 & Co (Co betyder här "inklusive andra Bergsmän som gjort studieresor eller umgåtts med B51") har träffats mer mangrant tre gånger. En gång på 70-talet samt 1998 och, framför allt, till 50-årsfirandet med damer 2001. Senare under 2000-talet har det varit två träffar med ett mer begränsat antal deltagare.

Chambre separé

Initiativet till 2015 års träff togs av Thorsten Ekstrand i Paris, som skulle besöka Sverige. Han bad några kurskamrater att hitta en lämplig lunchrestaurang och efter olika turer föreslogs Konstnärsbaren (KB), nära Norrmalmstorg. Där finns ett "chambre separé" för 8 personer, vilket passade utmärkt eftersom det var åtta Bergsmän som träffades.



Åke Jansson och Gunnar Frasse Berg.

Det var en nostalgisk träff, där de närvarande gärna sett fler BERGSMÄN. Det blev en lunch med kamratlig samvaro där var och en talade om sina liv på senare tid. Några har varit "utlandssvenskar" under lång tid, från 1960 och senare.



Gunnar Almgren och Bo Hall.



Bo Hall och Åke Jansson.

B65 jubilerar på KTH

Text: Carl-Fredrik von Axelson

För nästan exakt 50 år sedan började 80 st förväntansfulla teknologer på Bergssektionens inriktning Metallurgi, Bm. Av dessa infann sig 30 st Bergsmän och Hyttor till jubileum den 18 september 2015, kommande från olika delar av Sverige.

Jubiléet började i "Nya Bergsbyggnaden" på Brinellvägen 23, dit vi "flyttade" in i årskurs 3. Vi fick en genomgång av "Nya Bergssektionen", vilken numera utgörs av Institutionen för Materialvetenskap, dels av förre prefekten professor Du Sichen och dels av vår egen kurskamrat Professor emeritus Bill Bergman som arbetat och forskat på KTH under hela sitt verksamma liv med bl a egenskaper hos keramiska material.

Utbildningen på KTH har förnyats väsentligt och anpassats till internationell standard och är femårig. Studenterna tas idag in på programmet "Materialdesign" och det är 40 platser i årskurs 1. Efter tre år erhåller studenten en kandidatexamen. Därefter kan de välja olika tvååriga inriktningar, som leder till en masterexamen. Ungefär hälften av de kvarvarande Materialdesign-studenterna väljer inriktningen Teknisk Materialvetenskap när de börjar i årskurs 4,



Bill Bergman ledde rundvandringen till gamla Bergs.

dvs årskurs 1 i masterprogrammet. I denna inriktning deltar ca 15-20 st från Materialdesign, samt 5-15 internationella studenter. All KTH-utbildning på masternivå är på engelska och med internationella studenter. Våra KTH-studenter får en civilingenjörs-examen i Materialdesign + en master i Teknisk materialvetenskap. De internationella endast masterexamen. Alla studenter, som har antagits till Materialdesign blir civIng Materialdesign, oberoende av vilket masterprogram de har gått under sina två sista år. Populärast är Teknisk materialvetenskap (50-60%), Industriell ekonomi (25-35%), Teknisk mekanik/Hållfasthetslära (5-10%), Hållbar Energiteknik (5-10%) och Makromolekylära material (5-10%).

Institutionen för Materialvetenskap har ca 110 doktorander och varje år disputerar ca 20 i "traditionella Bergsämnen", i år blir dock antalet disputerade ca 30. Karaktären hos Bergs har ändrats en del på 50 år, vilket vi kan se här nedan:

Institutionen för Materialvetenskap består idag av tre enheter som arbetar med metalliska och keramiska material från utveckling till framställning och applikation. Inom varje enhet finns flera forskningsområden.

Enheten för processer

- Tillämpad processmetallurgi
- Metallernas gjutning
- Mikro-Modellering och Experimentell Kinetik
- Energi- och ugnsteknik

Enheten för strukturer

- Metallografi
- Termodynamisk modellering
- Flerskalig materialmodellering

Enheten för egenskaper

- Mekanisk metallografi
- Materialteknologi
- Tillämpad materialfysik

Efter genomgången på institutionen gavs under ledning av Bill Bergman en rundvandring på teknisområdet där många déjà vu - upplevelser registrerades.

Tekniska Högskolan på Valhallavägen uppfördes 1917 och ritades av den berömde arkitekten Erik Lallerstedt och blev i sig en god exponent för skolans devis Vetenskap och Konst.

Vi började med ett stopp vid Röda



Jan-Åke Forsell kåserade över tiden på Bergs.

Korsets sjukhus, vilket numera utgör KTHs administrativa byggnad. De två äldre KTH-byggnaderna vid Valhallavägen, vilka under lång tid har varit bibliotek och administrationsbyggnad, används ej längre av KTH.

Vi fortsatte förbi 15E-byggnaden, där vi hade våra kemilabbar i ettan. Innan vi gick in i Sing-Sing stannade vi vid Kemi-byggnaden och mindes vår första tid på Bergs. Väl inne i Sing-Sing så fann vi att alla våra gamla övningssalar var ombyggda till kontor, dock var vi fortfarande lika fascinerade av takhöjden.

Vi stannade sedan till utanför föreläsningssal 187, vilket senare döptes om till F1 och idag heter Alfvénsalen. Vi njöt där av de gamla och välbevarade tegelväggarna och träpanelerna. En promenad över borggården ledde oss till gamla Bergs, där vi kunde njuta av dess imponerande konstnärliga utsmyckning. Vi var också ute på den inbyggda ljusgård, där urnollan från en stege ville upptas i gemenskapen.

Promenaden fortsatte förbi Drottning Kristinas väg, där minnen om den gamla tidens undervisning i mineralberedning och gjuteriteknik väcktes. Vi fortsatte sedan in till Nymble och mindes de gasquer, som vi hade haft där.

Efter rundvandringen avnjöts en god lunch på restaurant Q varefter Bergsmän och Hyttor erbjöds fri tid att förbereda sig inför kvällens galamåltid på Jernkontoret till vilken de Bättre hälfterna anslöt sig.

I Jernkontorets förnämliga lokaler drogs festen igång på gammalt traditionellt vis med snapsvisor och måltidssånger som "satt som berget" med extrainslag av gamla spexare. Vi blev uppassade av Bergs klubbmästeri som höjde stämningen.

50 år kan kännas som en evig tid men också som igår. Det är slående hur stora intryck vi alla har tagit av teknistiden, hur varmt om hjärtat den tiden ligger, hur starka band som formats. "Hur vi än sträva glädjen skall leva".

Tillbakablick...

Svenska Bergsmannaföreningen, SBF, har sitt ursprung i en del aktiviteter under 40-talet, då yngre Bergsingenjörer samverkade med Bergssektionen vid KTH och bildade Yngre Bergsingenjörers

Förening, YBF.

Jernkontoret bildades 1747 och Falu Bergsskola grundades för utbildning av ingenjörer på akademisk nivå, N.G. Sefström, förste professorn.



IMPROVE! IMPROVE! IMPROVE!

With almost nine billion people now sharing a globe stretched to its limits, emission abatement and resource conservation have become keys to our future. When studying global warming, researchers at steel producer Arcelor pointed out that in order to give the entire world's population the western way of living we need to decrease the impact for this lifestyle per person to one eighth of today's value. For a product this can mean to reduce the impact per kg of material by half, the amount of material per product by half and the number of new products per person by half. ($1/2 * 1/2 * 1/2 = 1/8$)

In other words, we have to improve production, product quality and design and last but not least consumer behaviour to move towards longer lasting and recyclable products. Is this even possible? For most researchers in the field the answer is clear: It is absolutely vital!

With the cloud-service RAWMATMIX® Kobilde & Partners offers the metal producing community a tool to work with raw material optimization and supply chain assessment in order to minimize cost, improve quality and assess environmental impact. The rest is leadership and hard work on the road to sustainable metallurgy.



**KOBOLDE &
PARTNERS**

SUSTAINABLE METALLURGY

Kobilde & Partners AB, Ringvägen 100, S-118 60 Stockholm, www.kobilde.com

Bergssektionens protokoll och handlingar 1912-1985

Text: Bo Hedberg

Denna artikel har tidigare publicerats i Bergsbladet julen 2004. När även författaren har glömt om den har publicerats, ansåg styrelsen att den bör ingå i årets julblad.

Bakgrund

Sedan snart ett år tillbaka (2003) finns Bergssektionens handlingar och protokoll samlade och inbundna på Jernkontorets bibliotek. Det var ett styvt, men mycket roligt jobb att sortera och ordna dessa oerhört värdefulla och smått historiska dokument. Utgångsläget var ett antal flyttkartonger med osorterade pärmar och mer eller mindre lösa papper, förvarade djupt i Bergsbyggnadens källarvalv. Styrelseprotokollen från höst- och vårmöten är som sig bör prydligt utskrivna på dokumentpapper, därutöver finns ett urval av skrifter och anteckningar, av årsberättelser, kommittérapporter, idrottsaktiviteter, luciafester, samlevnadsansökningar, reseberättelser, vårflöden och nollningar. Inför årskursträffar och andra samlingar rekommenderar jag att ni besöker

Jernkontorets bibliotek. Ni kommer att komma ihåg händelser och episoder som jag garanterar att ni inte kommer ihåg. Många av sektionens sekreterare borde ha sökt en litterär bana i stället för att dra sig fram som Bergsingenjörer.

Val av styrelse m.m.

Här följer några referat med kommentarer som förhoppningsvis kan roa en Julbladsläsare.

Den 20 mars 1961 skulle den viktiga revisorssuppleanttjänsten tillsättas. Val av funktionärer föranledde för det mesta hårda debatter, personliga påhopp, mutor med inslag av vad man på den tiden kallade revisionistiskt mygel. Omröstningarna var stundom komplicerade med ömsom slutna och öppna voteringar. Här ett exempel:

”§ 11, Val av revisorssuppleant föreslogs Stig-Arne Rapp. Hr Andrén föreslog indignerat att sagde Herr S-A Rapp borde byta efternamn, då man förknippar namn med egenskaper som ej kan anses önskvärda hos en revisorssuppleant. Dock valdes Rapp

till revisorssuppleant.”

När ansvarsfrihet för avgående styrelse beviljats utbröt vanligen vild glädje hos de avgående ledamöterna och besquar intogs vid detta tillfälle i större mängd än vanligt.

Kommittéarbete

Ett stort antal kommittéer arbetade med för Bergsektionen väsentliga frågeställningar. Några av dessa var Järfällakommittén, Hjo-Hästholmenkommittén, Kommittén för utvinning av Bajt ur Årstabergen, Erotikonmedaljkommittén. Ett otal kommittéer arbetade under årens lopp med andra viktiga frågor som fanan och olika bergssymboler och emblem. Striden stod mellan hammare, facklor, masugnsflammar, fyllhammare och gruelampor och förorsakade under årens lopp heta debatter, ett otal omröstningar och rösträkningar.

Samlevnad

Äktenskaps- och samlevnadsansökningarna till sektionen var många, varav de flesta beviljades efter debatt och votering. Några kom dock att bordläggas. Jan Henrik Stakes ansökningar som blev allt mer desperata i sin framtoning avslogs regelmässigt. Herr Uhlmans ansökningar likaså. Han ansökte bland annat om att ingå i det äkta ståndet med Beatrice, Margareta, Lena, Birgitta, Lovisa, Ulrika, Ulla, Kunnigutta, Svea Jansson född Gyllenspets. Efter det Herr Uhlman

skickat runt ett foto på sin eventuellt tillkommande hänsköts ärendet till §12 h Herr Uhlmans motioner där begäran avslogs i klump med övriga av Herr Uhlman inlämnade motioner. Det beslutas att motionären var olämplig för äktenskap. Senare kom med det ökade antal hyttor på årskurserna, gemensam begäran av samlevnad för hela årskurser, inför stundande studieresor.

Motioner

Det skulle föra väl långt att referera det stora antalet motioner av skiftande innehåll som framfördes. Från tidigare protokoll kunde noteras att en viss Hr Epstein (för övrigt 80 år i år) under flera år yrkade på ersättning för kemisk tvätt av ett par byxor. Han hävdade att en försumlig nolla vid en gasque spillt gräddtårta på hans brallor. Ersättningen som yrkades uppgick till 4 kronor och 25 öre. Efter långa överläggningar bifölls att ersättning skulle utgå med 2,75 kr emedan byxorna redan vid gasquens inledning ansågs var förorenade och sektionen därigenom inte hade anledning att ersätta hela rengöringen.

Herr Hessle yrkade på att få ekonomiskt bidrag för det papper som motionen skrivits på då det ju tillställts sektionen. En längre debatt följde och rekommendationen blev att Hr Hessle borde kunna använda Studentkårens papper, varefter motionen avslogs.

Idrott

En annan viktig fråga var utseende av bäste idrottsman, Rektors spade, samt idol. Roddsektionens rapporteringar var särskilt intressanta och den planerade kapprodden med Cambridge och Oxford diskuterades livligt. Om tävlingen förlades till Sverige kunde den med fördel kunna förläggas till sträckningen Hjo-Hästholmen. En särskild kommitté med namnet Oxfordrörelsen bildas för detta ändamål. I noteringarna finns inga rapporter om att roddsektionen någonsin deltagit i någon tävling på öppet vatten.

Kommittér

Hjo-Hästholmenkommittén hade till syfte att utverka rabatt för Bergsmän för resan mellan Hjo och Hästholmen, dvs över Vättern. Kommittén fick emellertid svåra problem då rederiets svarade för trafiken gick i konkurs redan 1956. Själva fartyget lades enligt uppgift vid strandbaden i Hjo och användes som café. Alla tänkbara alternativ för att återuppta driften diskuterades länge och ingående. Bergsektionen ansåg sig ha betydande intressen att bevaka i konkursboet då man dels skickat ett hittills obesvarat brev med ett porto uppgående till 25 öre och dessutom skickat med ett svarsfrimärke á 30 öre. Antalet soltimmar på strandbaden i Hjo hävdades vara högst i landet, dock inte det är då badet olyckligtvis drabbades av total solförmörkelse. I

vilket fall utsågs under många år en stakkarl för framförande och driften av ett flytetyg över Vättern. Debatten blev ofta våldsamt, emedan redan då miljöframsynta Bergsmän hävdade att en stakkarl skulle riva upp och förstöra den känsliga undervattensvegetationen.

Kommitteledamöterna i Kommittén för Utvinning av Bajt ur Årstaberger ställde en fråga till sektionen huruvida sektionen var beredd att betala 200 kr för en inmutning av 4 miljoner liter sprit. Frågan väckte mycket stort intresse och kommittén fick i uppdrag att intensifiera sitt arbete. Ledamöterna blev entusiastiska och utropade "Låt oss göra berget i Årsta till ett svenskt Nimba". Ansökningar skickades till Bergmästaren i Falun och ledamöterna hoppades att han inte skulle känna till att Nya Systembolagets lager av vin och sprit var förlagda djupt i Årstaberger strax söder om Söder. Bergmästarens avslag grundades däremot på den omedelbara närheten till Svea Rikes stambana.

Wasalopp

Idolen Sven Liedberg beviljades av okända skäl ett bidrag av 50 kronor för att delta i Wasaloppet. Ett skäl som angavs var att provsmaka snuset på Skogis kontroller. Dock påpekades i styrelseprotokollet att i fortsättningen skulle endast 15 kr beviljas, då annars Bergsmännen påföljande år skulle

kunna inkassera alltför lättförtjänta pengar.

Ojämlighet och FN-stadga

Ojämlighetsfrågor liksom frågan om FN-stadgans antagande var andra frågor som djupt engagerade Bergsmännen under åren. I den gamla strafflagen framgick bland annat följande: "Försätte man, kvinna i yrsel eller vanmakt så att hon icke är sig istånd att sig värja, må han dömas till straffarbete. Försätte kvinna, man i yrsel eller vanmakt så han icke är sig i stånd att värja må hon ligge ogill". Styrelsen anmodades att vända sig till Regeringen och lagstiftarna för att få denna strafflag mer rättvis.

Korrespondens

Brev sändes med olika innehåll bland annat till Hans Majestät Konungens födelsedagar som via sin adjutant vänligen besvarade breven. HMK utnämndes även till Hedersbergsman. Man hade även under en tid en rätt omfattande, dessvärre obesvarad, korrespondens med stormakternas

ambassader i Stockholm, bland annat med en begäran till USAs ambassadör om att få bjuda in flickor från Hawaji till Luciafestligheterna.

Den 7 januari 1958 inkom till sektionen ett svarsbrev från Nya Systembolaget undertecknat med utmärkt högaktning av självaste H Älmeby. Bergsektionen utlovades under förutsättning av betydande inköp, 15 procents rabatt på följande varunummer 9630, 9640, 9682, 9689 och 9710. Man kan tänka sig den besvikelse sektionens företrädare kom att känna när det visade sig att varunumren dessvärre visade sig representera det alkoholfria sortimentet.

Nå, om nu ni inte vill tro på allt vad skrivits här så finns faktiskt det mesta dokumenterat och lagrat i fem inbundna läderband med guldtryck på ryggarna i Jernkontorets bibliotek.

God jul!

Tillbakablick....

1830 grundar Jernkontoret Bergsskolan i Filipstad för att utbilda elever till bergskoleingenjörer.
1861 bildas Svenska Teknolog-

föreningen, STF, en kamratförening vid TI. Det dröjer ända till **1888** innan fackavdelningen för Kemi och Bergs, KB, bildas.



"Half way house" Huset på bilden ligger mitt på banan efter 9 hål. Tävlingsdagen randades förhoppningsfullt med god sikt och mindre vågor på de otaliga vattenhindren. De tävlande var ovetande om att de otaliga skulle bli ännu fler.

Bergstourens Race till Landeryd eller Bergsmannagolfen 2015

Sten Köhler, skribent

Mången Bergsman i Mittens rike glädde sig stort åt att Bergsgolfen skulle gå av stapeln i Danderyd nädens år 2015. Korta resvägar, goda krogar och invand miljö med låga kommunskatter. Alltför snabb läsning och även dimsyn dolde den rätta venuen,

Landeryds Golfklubb med tillnamnet Vesterby. Det stora bortfallet av deltagare tydde dock på att många Bergsgolfare hade fastnat i den missuppfattade angivelsen och blivit kvar i sina vardagspositioner.

Färden mot Landeryd bjöd på överraskande svårigheter. Det fanns

på det väl så aktuella kartbladet ut-satta två Landeryds Golfklubb. Kommandes från norr var en naturlig orienteringsåtgärd att styra mot det nordliga förslaget. Mycket tydde på att målet hade uppnåtts vid anblicken av ett sällskap i nog så upprymd feststämning. Konsultationer med deltagarna antydde dock att festen gällde ett aktivt lokalt småbolag. Flertalet hjälpsamma armviftningar pekade troligen söderut mot den vid tillfället mörknande skogen, vilket kartbladet också hade angivit. Ett kort stopp vid den lokala mataffären visade också att den utnyttjade vägen nr 35 var den rätta. Det bilande sällskapet kunde glädja sig åt att Bergsmännens förberedande fredagsmiddag var inom räckhåll. Den nu mycket mörka Bauerska skogen visade sig innehålla diverse levande djur, varav de många glimmande rådjursögonen antydde en påtaglig försiktighet. Den smala stigen visade sig leda mot den golfklubb med tillnamnet Vesterby, som vi hade inbjudits till för golfspel. Fredagsmiddagen var nära nog uppfestad, men våra generösa värdar dukade genast fram mera delikatesser och ingen behövde lägga sig hungrig eller törstig inför det som komma skulle.

Tävlingsdagen randades förhoppningsfullt med god sikt och mindre vågor på de otaliga vattenhindren. De tävlande var ovetande om att de otaliga skulle bli ännu fler. När väl ledar-

bollen (första partiet) nådde Half way house vände sig vädrets makter mot de förväntansfulla Bergsgolfarna! Lokalbefolkningen kunde intyga att intet så häftigt oväder inklusive störtfloder av regn hade inträffat under innevarande dekad. Dagens skribent som med stor ambition burit med sig en bunt papper för den krönika, som läses nu, fann det nödvändigt att avbryta pågående spel för att rädda skriparverkstaden till torrare och varmare miljö. Tack vare ett förträffligt fönster med utsikt mot 18e greenen kunde ankommande och puttande spelare iakttagas i detalj från det väl ombonade varma hyresrummet.

Dagens hjältar var alla de Bergsmän som fullföljde den störtflodsdränkta golfen! Från mitt fönster kunde jag se närmaste vattenhinder svämma över och ytterligare gropar fyllas till nya hinder. Beundransvärt arbete på banan då i stort sett alla greener var puttbara. Varje sänkt putt på 18e belönades med "Skål" visserligen ej hörbart av spelarna men gav omtanke och stöd.

Deltagande spelare var indelade i åldersklasser, senior herrar och -dammer till seniora veteraner 75+ (äldsta deltagare är 82). Sistnämnda klass var sju gedigna Bergsmän stor. Alla fullföljde utom den plikttrogna skribenten, med utsiktsspost mot 18e greenen. Damklassen fullföljde till 100%. De voro Maria Mueller och Kristina

Mogard, som följdes lojalt åt med 103 våta slag brutto. Maria vann på lägre sista 9. Giftaslystna yngre Bergsmän åminnes att rekrytera blivande fruar i ålder passande till Damklassen.

Den största klassen blev våra Old Girls med nio fullföljande deltagare. Dom girlsen är ett stabilt gäng, Bergsmannagolftrogna medföljare under många, många år och stabilt stöd i blött och torrt åt krävande Bergsmän.

I årets blöta var det Laila Sima, 104, som vann med lägre sista 9 före Barbro Plantin. Säker trea blev Porters Neckska golfaren Karin van Drumpt, 108, lägre sista 9 före Tjustas Annette Selberg.

Bergsmännens grupper kunde räknas till fyra, **svet, vet, OB** samt **sen**. Seniora Veteraner hade som segrare en van vinnare i 40an Eje Larsson, första års svet, 92 slag, 9 före 35an Göran Wallgren. Bronspengen gick till Lasse Sima, också första års svet, 102. Ännu en 35a (*1935) utmärkte sig. Dieter Uhlman hade extra besvärligt i blötan och slutade på dagens rekordnotering, 12 ds +1 slag. En rekordnotering, som belönades med Fiollådan. "Äntligen!" kommenterade en blöt rekordsättare på bästa Nobelpris-vis. Huttasken tillföll Eivor Lyckström, som traditionsenligt bjöd på shots till nära och kära vänner och tillskyndande tiggare av andra klasser.

Nästa klass i omvänd ordning är Veteranerna (vet). Här om kan man nog säga stabila golfare med vinnar-

skallar. Bergsmannagolfens 2015 näst lägsta score 91 förde Friedrich Pinnekamp till vinnarcirkeln såväl härstades som lagtävlingsvis. Porters Neckska golfaren Peter van Drumpt, 99, var en god runner up före Björn Lyckström, 104.

Christian Jepsson, 97, Thomas Carlström, 106, och Tjustas Nils Edlund, 112, bildade vinnartrion i Old Boys klassen. Här ingår även allas vårt kära golfråd, Björn Mogard, 123, med stora besvär med det nu bekanta vädret.

De fem musketörerna, Seniorklassen, gräddan av Bergsmannagolfen. Skulle väl dagens lägsta resultat finnas här. Javisst! Viktor Hellberg, den störste Bergsgolfs-mästaren (ca 80 tum) kom in på otroliga 90 slag. Vik-



tor förtalte Julbladets skribent att detta var nog den bästa segern bland alla (5). "Det var lätt att vada genom vattenbarriärerna, lätt att putta, det var bara att slå bollen motströms så gick den ned i det osynliga vattenfyllda hålet. Jag är stolt och nöjd!" så talar en riktig B-golf champion. Martin Mueller, 97, fjolårsvinnare och runner up, som vanligt on the podium och Otto Reuter Dahl, 107, en god trea. Lagtävlingen, sist men inte minst, som kan förorsaka stora kriser i de äktenskapliga förhållandena, som modigt ställer upp i denna populära del av B-golfen. Vinnare blev ett kärleksfullt par där husbonden med sin eleganta 36 poängare vägde upp en 21a till den vinnande scoren 57p. Tävlan-



landet gick ju på särboläge utan plats för gnabb och sedvanlig rådgivning, vilket gav plats för good golfing. Paret "Mellstorf" Katarina och Friedrich Pinnkamp kämpade hårt och vann med minsta möjliga marginal, 1p, över den dagsfärska kombi-



nationen Agneta Wyholt och Karin van Drumpt, "Chicks with Sticks", 56p.

Prisutdelningen var en trivsamt händelse inne i varma hotellet och bjöd på fina priser. Rusningen blev som vanligt stor när resterna av prisbordet efter att de prisberättigade tagit för sig. Det rekordlåga antalet Bergsmannagolfare förflyttade midagen till allmänna matsalen där flera sällskap huserade. Dock kunde konstateras att sången styrdes på vanligt vis av de tonsäkra Bergsmännen. Det blev en trivsamt kväll efter det ihållande regnandet.

Tack kära Bergsmannagolf för en prövande tävling och som vanligt ett gott arrangemang. 2016 ses vi på Orresta GK den 3 september.

Sten Köhler, skribent

Tänk på att:
*Golfare går till arbetet
 För att koppla av!*

www.bergsmannaforeningen.se



Nya Medlemmar 2015

Ordinarie medlem

Sophie Ahrengart	Jesper Holmberg	Joakim Nordstrand
Richard Andersson	Marko Ivanisevic	Fredrik Pettersson
Daniel Bodinson	Danial	Otto Reuterdahl
Kristofer Bölke	Khatibiasfanjani	Christer Wahlquist
Tord Cederlund	Jimmy Mäkinen	Sebastian Östlund

Teknologmedlem

Rikard Berger	Ingrid Johansson	Bianca Otake
Andrea Brännström	Nathalie Johnsson	Harald Philipson
Amanda Carsbring	Linus Johnsson	Linn Plogeus
Walter Deltin	Maximilian Jonsson	Viktor Renström
Amanda Edlund	Carl Jonsson	Elias Repper
Andreas Ehlis	Linnea Kilegran	Staffan Sandberg
Alexander Engman	Andreas Kopp	Anton Sandgren
David Erikson	Simon Krekula	Josefin Svensson
Jakob Eriksson	Tim Landini	Jimmy Söderberg
Fredrick Fager	Line Larby	William Söderek
Johan Frisk	Isabella Larm	Henrik Welander
Lisa Furugård	Viktor Lönnies	Simon Wiklund
Souzan Hammadi	Jimmy Mäkinen	Anna Willman
Leo Hultén	Johanna Nugin	Tom Övermark

Bergsingenjör SBF

Richard Andersson	Peter Hurtig	Christer Wahlquist
Linnea Björn	Johan Martinsson	Jens Östman

Styrelsen för SBF 2016



Ordförande
Elisabeth Torsner



Vice ordförande
Rutger Gyllenram



Sekreterare
Patrik Lindelöv



Skattmästare
Lars Hyllengren



2:e vice Ordförande
Pär Jönsson, KTH



2:e vice Ordförande
Cajsa Samuelsson, LTU



Redaktör
Birgitta Lindblad



Övrig ledamot
Christoffer Schmidt



Övrig ledamot
Pontus Rydgren



Övrig ledamot
Nils Andersson

SBF

SBF samlar alla Bergsingenjörer, teknologer och andra som har ett stort intresse i branschen till en kamratförening med föredrag, aktiviteter och middagar samt där sången har en given plats.



Övrig ledamot
Oscar Larsson



KTH-representant
Martin Broderick



LTU-representant
Victor Lönnies



Klubbmästare
Anton Ahlbäck



Bitr klubbmästare
Anna Willman



Revisor
Claes Ribbing



Revisor
Hans Gillberg



Revisorsuppleant
Gustaf Bråkenhielm

SBF

Valberedning
Ulrika Tilliander
Johanna Salomonsson
Yngve Lennerstrand



Revisorsuppleant
Hans Werner

SBF:s Kretsfortroendemen

Stockholmskretsen

Ordinarie: *Joel Gustavsson*
Ersättare: *Vakant*

Östsvenska kretsen

Ordinarie: *Arne Sundström*
Ersättare: *Bo Sundelin*

Sydvästkretsen

Ordinarie: *Leif LÉstrade*
Ersättare: *Erica Granberg*

Värmlandskretsen

Ordinarie: *Debbie Jörgensen Ågren*
Ersättare: *Bertil Ring*

Bergslagskretsen

Ordinarie: *Anders Wallquist*
Ersättare: *Lars Jerregård*

Polarkretsen

Ordinarie: *Agne Rustan*
Ersättare: *Christer Nordström*

Enligt stadgarna
i Svenska Bergs-
mannaföreningen
skall en
**Krets-
fortroendeman**
verka för före-
ningens syfte
inom sitt geogra-
fiska område.