



Lokalredaktörer i Kristineberg: nr.2 1962, är Claes Sandström

Vi söker fram malmer och de tas upp till brytning. Gruvor med samhällen växer upp och efter några årtionden är malmen utbruten. De blir den sista delen i en malmförekomstens långa historia. Oss kan den delen synas lång, men jämförd med malmens ålder är den blott som en halv sekund av ett år.

Då frågar man sig vad malmen varit med om innan människan började intressera sig för den. Hur bildades malmförekomsten och vad har sedan hänt? För geologen är det en angelägen uppgift att utforska händelseförloppet så noga som möjligt. Om man känner malmernas historia så kan man nämligen lättare spåra upp nya sådana och så blir historieforskning ett led i malmetningen. Under 40 års geologiska undersökningar i Skelleftefältet har mycken erfarenhet samlats och vi har kunnat bilda oss en föreställning om händelseförloppet under den geologiska utvecklingen.

Under den äldsta tid som är dokumenterad inom Skelleftefältet var här en vulkanisk verksamhet omväxlande med avsättning av grus, sand och lera. När den smältflytande lavan stelnade uppstod porfyrbergarten av olika slag och vulkanisk aska som

slungats ut blev tuffar och agglomerat. Av de i vattnet avsatta produkterna blev — beroende på grovleken — konglomerat, sandsten eller skiffer. Landytan låg omväxlande över och under havsytan. Under en sådan sänkning av landet kom vissa partier ned till så stora djup att bergarterna började smälta och smältorna kunde pressas upp i överliggande lager. När sedan landet åter höjde sig skedde en nedbrytning av de övre partierna och de i djupet omkristalliserade och nybildade bergarterna blottades. Så har vår äldsta granit, den s. k. Jörngraniten, uppstått.

Åter skedde en sänkning, under vilken avsattes grus, sand och lera men även kalk och snart började vulkanisk verksamhet igen. Vi finner här lavar av olika sammansättning omväxlande med skifferar och sandstenar. Efter en lång period med varierande varienstånd följde en kraftig nedsänkning och då avsattes leror och fin sand, som härdat till svarta, kolhaltiga skifferar omväxlande med något grovkornigare skikt. Denna skifferserie, som avlagrats i ett flackt hav, är mycket mäktig och de undre delarna kom särskilt i söder ner till sådana djup att de på grund av vär-

men omkristalliserade och delvis blev flytande. Här skedde åter en granitbildning och den granit som bildades är vad vi idag kallar Revsundsgraniten. I samband med granitbildningen skedde också en veckning, en bergkedjebildning under ett tryck från syd-sydväst mot nord-nordost.

Skifferar och lavar håller små mängder av de metaller som vi finner i Skelleftefältsmalmerna, dvs. koppar, zink och bly samt även svavel och arsenik. Under granitens bildningsprocess kom dessa metaller i lösning och de drevs åt norr mot områden med lägre temperatur och med lägre tryck. Under veckningen utformades, särskilt i zonen mellan de äldre vulkaniska bergartsserien och den överlagrande smidiga skiffern, sprickor och veck och andra strukturer där lösningar lätt kunde komma in. I dessa hålrum kristalliserade sedan malmineral från de framträngande lösningarna. Allt skedde under en tämligen hög temperatur, men temperaturen vid malmavsättningen synes inte ha varit högre än 300°—500°. Trycket var betydande, eftersom allt detta hände på mycket stort djup, kanske en mil eller så under dagytan. Under ständiga rörelser pumpades lösningar in i öppnande strukturer. Ofta kom de i flera olika etapper och malm bildades i flera omgångar och med olika sammansättning. I Boliden kan man sålunda spåra åtminstone tre förberedande malmbildningsfaser och sedan ytterligare tre faser under vilka olika malmtyper uppstod. Liknande är fallet med många av de andra malmerna och man får anta att malmbildningen tog en mycket lång tid i anspråk. Det finska ordspråket "det finns ingenting så gott om som tid" har sin fulla tillämpning på geologiska processer och malmbildning. Genom radioaktiva åldersbestämningar har man slutit sig till att malmbildningen i Skelleftefältet ägde rum för ungefär 1.800 miljoner år sedan.

Genom bergskedjeveckningen hade den gamla havsbotten kommit ovanför havets nivå och stigit till större eller mindre höjd. Bergen bröts ned genom vittring samtidigt som landet



## HUR BILDADES VÄSTERBOTTENS MALMER?

AV ERLAND GRIP

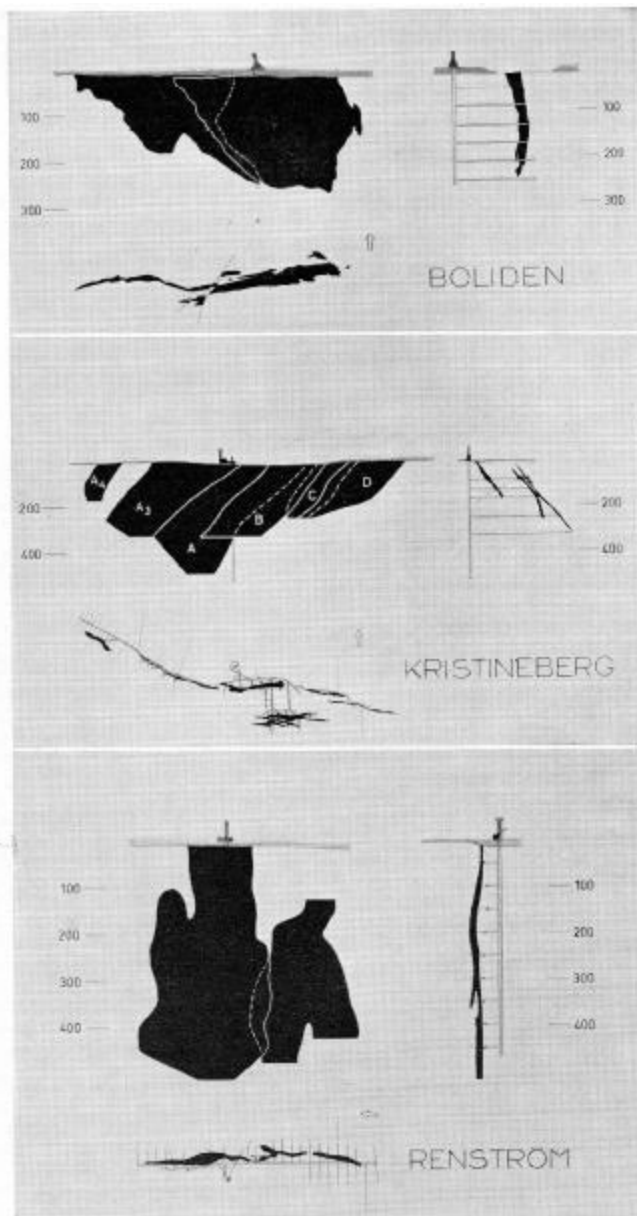
steg vidare, och så småningom hade allt berg avskalats ända ner till de på djupet bildade malmerna och där har vi den nuvarande dagytan.

På liknande sätt har malmer bildats på många andra håll, t. ex. i Bergslagen, men där finns också exempel på hur malmer bildats genom avsättning i hav eller sjöar. Sålunda finner man mer eller mindre bandade järnmalmer som verkliga inlagringar i bergarter avsatta i vatten.

Malmerna i fjällen liknar till sitt bildningssätt Skelleftefältets malmer och även blymalmerna i fjällranden synes ha samband med granitiseringsprocessen i det inre av fjällkedjan. Blymalmerna har emellertid legat mycket längre från värmekällan och temperaturen vid t. ex. Laisvallmalmens bildning torde ha varit under 100° fastän trycket även här varit betydande.

De metaller som finns i våra malmer förekommer alla, fastän i mycket små mängder, i jordskorpan bergarter. Genom malmbildningsprocesser liknande de ovan nämnda har metallerna koncentrerats och först då kan man börja tala om malm. Sålunda har metallen i en kopparmalm anrikats minst hundra gånger, i en zinkmalm femhundra gånger och i en blymalm tusen gånger jämfört med genomsnittshalterna i jordskorpan. Järnet däremot har endast behövt anrikas tio gånger för att bilda malm. De anrikningsprocesser som naturen påbörjar drivas sedan vidare av människan i anrikningsverk och smältverk och slutprodukten blir de rena metallerna. Malm som inte utnyttjas av människan kommer in i naturens kretslopp. Den vittrar ner, transporteras till havet och avlagras tillsammans med andra sediment men i mycket utspädd form. Vid en ny bergskedjebildning kan sedan ur de så omlagrade, finfördelade malmmineralerna nya malmer uppstå och så fortsätter det eviga kretsloppet.

Några av Skelleftefältets malmer sedda i längd-, tvär- och horisontalskärning. Malmerna bildar tunna, oragelbundna skivor, som gärna är utdragna i den så kallade fältstoppningsriktningen. De är anlagda efter svaghetszoner i berggrunden såsom skiktplan, förskifningszoner eller sprickor. (Bilderna är i olika skalor och visar inte helt de i dag kända malmkvantiteterna.)





# GUMMIFODER I STÄLLET FÖR STÅL

## i anrikningsverkens kvarnar

Ytterligare ett betydande steg mot ännu lägre malningskostnader vid våra anrikningsverk har tagits under den senaste tiden. I anrikningsverken i Kristineberg och Boliden rullar just nu två stenkvarnar vilka iövändigt fodrats med gummi i stället för som vanligt med stål. Denna nya infodring är resultatet av ett försöksarbete som började för tre år sedan i Gruvförvaltningen och som utan tvivel kommer att få stor betydelse för malningsteknikens utveckling.

— Hur kan gummi hålla för de stora påfrestningar som de här är tal om och vilka fördelar har gummit framför stålet? De frågorna låter Smältdegeln gå till några av dem som varit engagerade i utvecklings- och försöksarbetet.

— Gummifodret stoppar bra och är i flera avseenden att föredra, svarar avdelningschefen vid anrikningsverket i Boliden, ingenjör Erik Wilhelmsson. — Men först några ord om bakgrunden till experimenten: När vi införde stenmalning märkte vi att slitaget i kvarnarna uppträdde på ett nytt sätt. Med stenar som malkroppar fick vi inte den kallhårdning av stålbelädnaden som vi haft när vi malde med kulor, då kulorna slog liksom hammare mot manteln. De ofta hårda malstenarna rutschade också mer i kvarnarna än kulorna gjort. Tanken på att använda gummi i stället för stål aktualiserades då. Gummi hade nämligen i många andra fall visat sig vara tillämpligare mot rutschande nötning än stål.

### Idén prövad på 20-talet

— Idén var inte helt ny. Redan i mitten av 1920-talet prövade man kvarnar med gummifoder och sådana finns fortfarande i vissa kvarntyper, där man helt vill undvika att få in järn. Men av olika anledningar — kanske främst en viss konservatism och problemet att finna rätt gummi-

kvalitet — har idén inte utvecklats så mycket.

— I Bolidenverket satte vi för drygt tre år sedan i gång med att söka prova ut en gummikvalitet som skulle kunna stoppa för påfrestningarna. När kvarnen roterar vältras cirka femton ton stenar runt därinne femton till trettio gånger i minuten och faller mot fodret från en höjd av två till tre meter. Dessutom finns ibland också skarpkantat skrot i malmen. Under försöken fann vi att de gummikvaliteter som man normalt använder för slitskydd i anrikningsverk inte var tillräckligt kraftiga för dessa påfrestningar. Det krävdes en hårdare men ändå smidig kvalitet. Den som vi stannar för är samma gummityp som den som används i lastbilsdäck för tung trafik.

### Började med utösningskvarnar

— När vi fått fram ett material som höll, vilket inte tog så lång tid, konstruerade vi först gallerplattor härav för våra utösningskvarnar. Dessa kvarnar är i utmatningsänden försedda med ett silgaller, som pulpen måste passera. Galler av stål blir lätt täta av små malkroppar, framförallt när man använder malstenar, och kvarnen slutar då att arbeta. Rensningen tar tid, kostar pengar och hämmar produktionen. Det fjädrande, inspända gummigallret blev en succé redan från första dagen. Det är nu sedan två år tillbaka infört i samtliga sekundärkvarnar i Boliden, Kristineberg och Laisvall. Sedan vi fått en längre tids erfarenhet av gummigallret beslöt vi att infodra kvarnarna helt med gummi i såväl mantel som gavlar.

### Första kvarnen i Kristineberg

Den första helt gummerade kvarnen togs i bruk i Kristinebergs anrikningsverk i oktober förra året och har nu varit i drift i nära ett halvår.

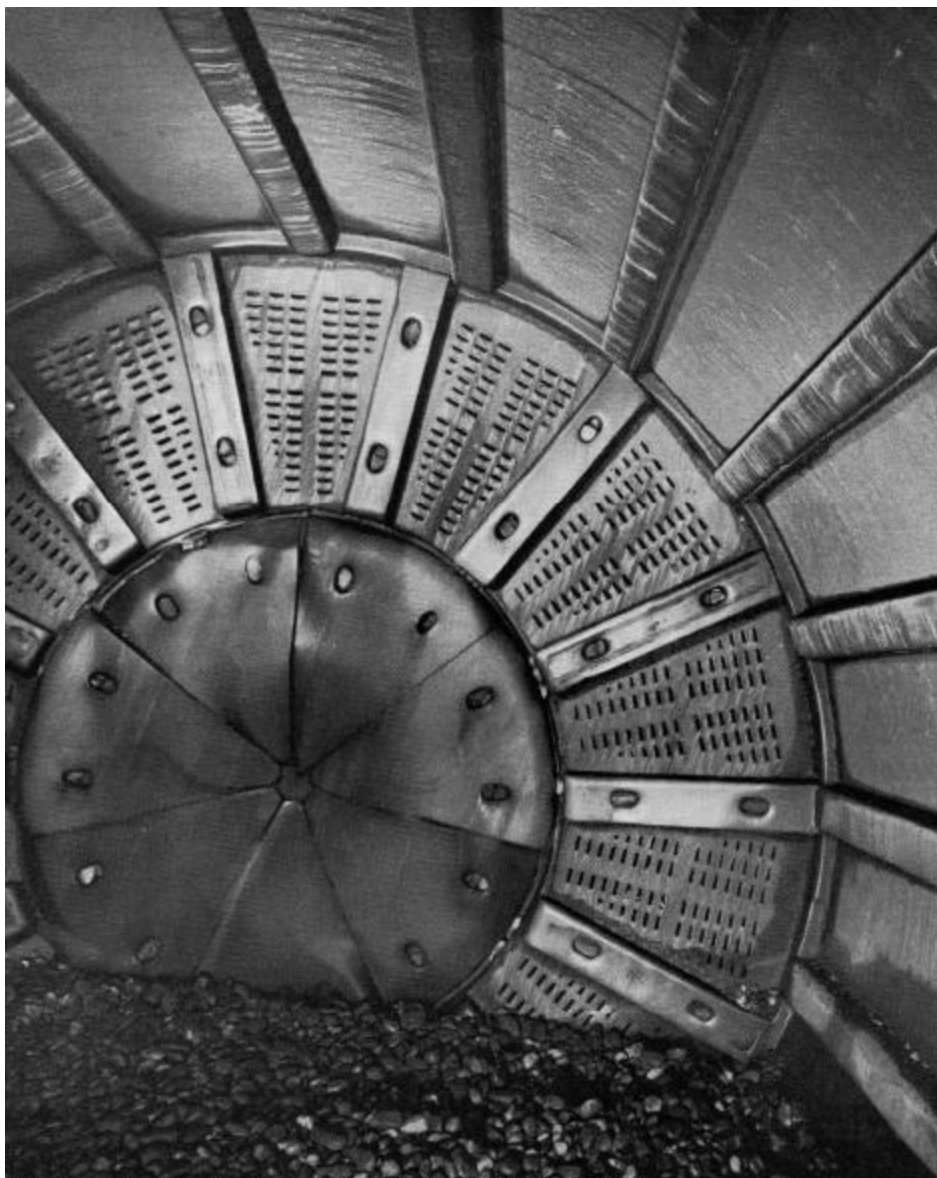
— När vi i höstas ändå skulle byta infodringen i en stenkvarn fann vi det bäst att ta steget ut, säger ingenjör Henry Lundberg som är chef för anrikningsavdelningen i Kristineberg, eftersom försöksarbetet med gummiinfodringar avancerat så långt att beslut förelåg om prov i full skala. Och det ångrar vi inte. Resultatet har blivit mycket bra. Visserligen tog monteringen av gummifodret något längre tid än en vanlig infodring av stål, men orsaken härtill var bara vår ovana vid monteringen. Det var ju första gången. Snabbare än vanligt gick montaget när en stenkvarn i Boliden byggdes om under juluppehållet.

### Gummifodret är fastspant

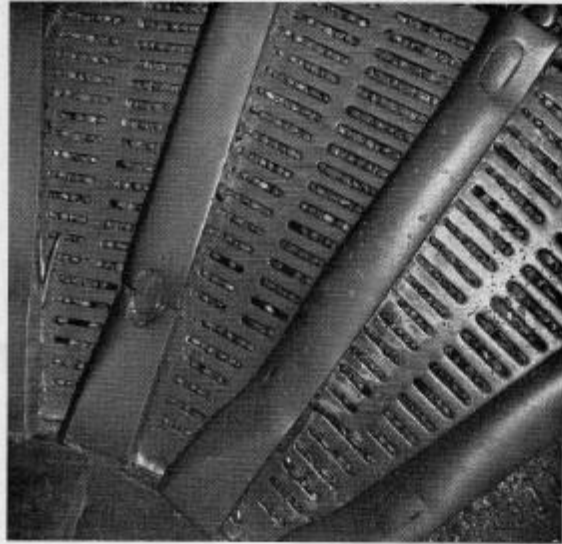
— Gummiinfodringen i vår kvarn har visat sig passa mycket bra. Vi har varken haft läckage eller andra bekymmer med den. Kvarntrumman arbetar praktiskt taget ljudlöst. Slitaget är, så långt vi hittills kan bedöma, lägre än för ställfoder. Under de första fyra månaderna hade de mest utsatta delarna slitits 8 till 10 mm. Gummip Plattorna är emellertid 60 mm tjocka och kommer att med samma belastning och slitage stoppa i cirka två år. Men vi har förhoppningar om ännu längre livslängd. På de flesta detaljerna i kvarnen är slitaget så litet att det knappast är mätbart. Av dem väntar vi oss en livslängd på många år.

När kvarnen stannar för inspektion följer vi med verkmästare Sandberg in i den. Gummit lyser blankt, svart som asfalt och är ännu vätt av pulpen. Manteln är försedd med långsgående bommar, s. k. lyftare. De är fastspända genom bultar så att också de gummip Plattor som skall skydda manteln hålls fastklämda mot denna. Inget gummi är fastklämdt.

Gummifoder i kvarnarna sänker malningskostnaderna och kan också på lång sikt förbättra och förenkla kvarnkonstruktionerna.



Gummifoder i kvarnarna sänker malningskostnaderna och kan också på lång sikt förbättra och förenkla kvarnkonstruktionerna.



Galler av stål i en störringskvarn. Lågg märke till hur fällslaget galleret är, en nackdel som man helt bort från när galler av gummi infördes.

I dag bär en man — lägsjefe E. Willemsen, Boliden — med lättast fyra lyftare av gummi.



När lyftarna av stål tidigare skulle bytas i en kvarn fick man vara två man för att flytta dem.



— Vi har valt gummitypen och montagesättet i samråd med Skellefteå Gummitfabriks Aktieföretag, säger Henry Lundberg, Lyftarna och plattorna väger bara en sjättedel av vad vanlig ställinfodring väger. De är därför lätta att hantera. De gamla plattorna vägde mellan 100 och 200 kg. Monteringsarbetet blir nu inte så tungt och riskerna för klämskador mycket mindre.

#### Nya kvarnkonstruktioner

Vi träffade chefen för Gruvförvaltningens anrikningsforskning, överingenjör P. H:son Fablström i verket i Boliden, där han inspekterade en kvarn. Han sammanfattade de resultat som uppstått så här:

— Vi är ännu bara i början av den "nya vägen" med gumminfodring. Metoden kommer säkerligen att utvecklas. Rätt utformning och rätt val av gummi kvalitet kommer att undanför undan sänka driftkostnaderna och ytterligare öka stenmalningens fördelar. Detta gäller kanske även för så stora kvarnar som den i Vassbo.

På lite längre sikt kan man också vänta sig att kvarnkonstruktionerna kommer att förenklas. Ställinfodringen är för närvarande den tyngsta delen och kvarnarna dimensioneras till stor del för att kunna bära denna. Gumminfodring betyder lägre vikt, lättare konstruktioner och lägre anskaffningskostnader. Detta gäller inte bara storkvarnar utan också kul- och möjligen även slängkvarnar. Det är mot denna bakgrund som man måste se det stora intresse som från olika håll — både gruvföretag och maskintillverkare — riktats mot vår insats på det här området.

★

Och medan kvarnarna fortsätter att näta malnstyckena mot varandra och trilla mineralkornen drar vi oss tillbaka och tänker: Om nu inte stenmalningen varit införd, så hade man kanske gått över till att mala med kullor av gummi också!



## VAD ÄR SKIVPALLBRYTNING?

I förra numret av Smältdegeln berättade vi om igensättningbrytning — en brytningsmetod som är speciellt lämpad för brant stupande malmer och där malmen och framförallt sidoberget är så svagt att det behöver stöd för att inte rasa in. Har man däremot en brant stupande malm med relativt god hållfasthet och med ett så starkt sidoberg att stora rum kan stå öppna utan att rasa in, kan man tillämpa andra, billigare metoder. Till dem hör skivpallbrytningen. Genom den metoden kan man bryta malm i stora rum utan att man behöver uppehålla sig i själva rummen.

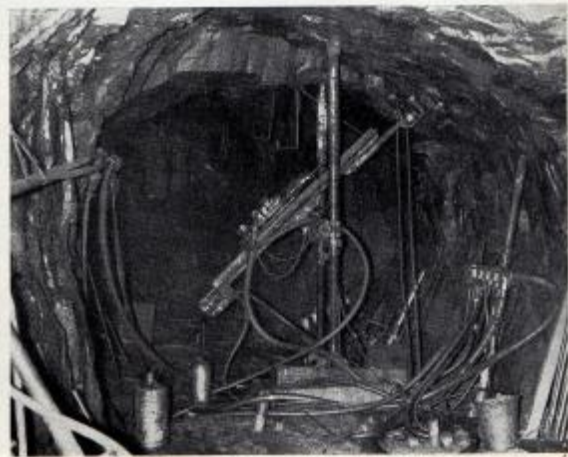
Skivpallbrytningens princip är enkel. Malmkroppen indelas i skivpallrum, avgränsade av pelare. Brytningen sker från i malmen belägna borerorter och startas i ena ändan av ett rum. Man bryter vertikala malmskivor och arbetar sig på detta skritt mot rummets

andra ände. Den lösprängda malmen *passar* genom ett system av leratrar ned i orter, varifrån det skrapas eller lastas i vagnar och transporteras bort. När ett skivpallrum är utbrutat lämnar man alltså kvar ett stort, öppet rum i berget.

De speciella förutsättningar som krävs för att denna metod skall komma till användning är i stort sett dessa: Malmen måste stupa brant — över 50 grader. Hållfastheten i malmen måste vara god, men framförallt måste den vara så bra i sidoberget att det inte rasar in och därigenom sänker malmens halt av malminerier. Gränserna mellan malm och gråberg får inte vara alltför oregelbundna.

Inom Bolidenbolaget tillämpas skivpallbrytning just nu i sin mest renodlade form vid Långselegruvan. Men också i Garpenberg och Kalvbäcken bryts vissa malmpartier med

Boringsrigg uppsatt för solfjäderboring. Till höger den centrala manövreringsordning från vilken luft- och vattenledningarna leder till bormaskinen och motoren.



samma metod. Av våra grannländer utnyttjar särskilt Finland den.

#### Metoden i Långsele

När nu denna metod skall beskrivas mera i detalj låter vi brytningen i Långselegruvan vara mönster. Malmen består där av tre linser, av vilka den största — som kallas A-malmen — bryts nu. Denna malmlin är cirka 270 meter lång, den har en maximal bredd av 20 meter och sidostapar 70—80 grader.

Innan en malm kan brytas måste som vanligt omfattande undersöknings- och tillredningsarbeten sättas in. För Långseles del har dessa bland annat bestått av följande arbeten:

Ett schakt för kommunikation och gräbergsuppföring har sänkts och från schaktet har orter drivits in till malmen. Avståndet i höjled mellan två nivåer är 50 meter. Parallellt med malmen, i dess längdriktning och på malmens liggside, har man drivit in orter i sidoberget. Från dem har man bestämt malmgränserna genom diamantborring. Slutligen har ett stört-schakt för malmen och en långort på cirka 400 meters djup drivits för maltransport till anriktningsverket.

Aven vid skivpallbrytning måste man, liksom vid igensättningsbrytning, lämna kvar en del av malmen som pelare. Avståndet mellan dessa bestäms bland annat av sidobergets hållfasthet och malmens bredd. Pelarna avsättes på sådant sätt att de senare kan brytas ut.

#### Tillredningsarbetena

Sedan skivpallrummens längd och höjd och pelarnas storlek har bestämts kan man starta tillredningen inom själva brytningsområdena. Den tillredda delen av A-malmen är indelad i sex skivpallrum, belägna mellan 60 och 160 metersnivåerna. Den senare är utfraktsnivån för malmen. Rummens längd varierar mellan 30 och 50 meter, beroende på malmens måktighet. Mellan skivpallrummen kvarlämnas sex meter breda pelare, som stöttar de båda gräbergsväggarna.

För att göra malmen åtkomlig för brytning har vissa tillredningsarbeten

måst göras: Utefter malmens liggside har en kommunikationsstig drivits upp i varannan pelare. Från dessa stigar har man drivit borrorter i malmen, fram till närliggande pelare. Det vertikala avståndet mellan borrorterna är 25 meter. En avskärningsstig har sedan drivits mellan borrorterna utefter sidorna på de pelare som inte har kommunikationsstig.

I Långselegruvan har man valt skrapning för utlastningen av malmen. Tvärgående skraporter har drivits under skivpallrummen på 160 metersnivån. Dessa skraporter ligger cirka tre meter ovanför utfraktsorten. Från skraporternas båda sidor har man drivit kratrar upp till skivpallrummen. Där kratrarna mynnar ut i dessa — cirka 12 meter ovanför utfraktsnivån — strossar man ut en cirka 2,7 meter tjock skiva i full malmbredd och får därigenom en avskärningsnivå.

#### Solfjäderborring i brytningen

Brytningen av ett skivpallrum startar med att uppskjutningsstigen utvidgas till full malmbredd, varigenom man får full utslagsyta för malmaren. Därefter borrar vertikala hål som laddas och skjuts. Ett skivpallrum bryts i tre horisontellt liggande skivor från de tre borrorterna. Man förfar så att brytningen av en nedanför liggande skiva sker något före brytningen av en överliggande, så att den lösskjutna malmen kan rasa ända ner till skivpallrummets botten.

Borringen kan ske antingen med parallella uppåt- och nedåtriktade hål eller som solfjädersborring. I det förra fallet måste borrorten strossas ut till full malmbredd, medan all borring i det senare fallet kan göras från borrorten. Båda metoderna har prövats i Långselegruvan. För närvarande tillämpas bara solfjädersborring, men undersökningar angående vilken metod som är lämpligast pågår. Ändringar i metoden, tillkomsten av nya borrarregat och utvecklingen i övrigt kan medföra att den ena metoden kan vara lämpligare under en period och den andra under en annan. Avgörande för metodvalet är också malmbredden.

Alla hål i en solfjäder ligger i

samma plan — vertikalkanalen. Det maximala avståndet mellan hålen är vid uddarna 2,4 meter. Avståndet mellan två fjädrar är 1,9 meter. Borr-maskinerna är uppställda på två pelare, som spänns fast mellan ortsulan och orttaket. Alla hål i en fjäder borrar från samma pelaruppställning. Håldiametern är två tum och borrhastigheten cirka fem minuter per bormeter.

I regel skjuts 2—3 hålrader i varje salva. Laddningarna utgörs av ammoniumnitrat blandat med olja samt en bottenladdning av dynamit. Långselegruvan var den första av bolagets gruvor som införde AN-skjutning i reguljär drift. AN-sprängämne lämpar sig nämligen särskilt väl för hål av två tums storlek. Genom AN-skjutning har spränglämneskostnaderna kunnat pressas och tiderna för laddning av de upp till 20 meter långa borrhålen kunnat minskas.

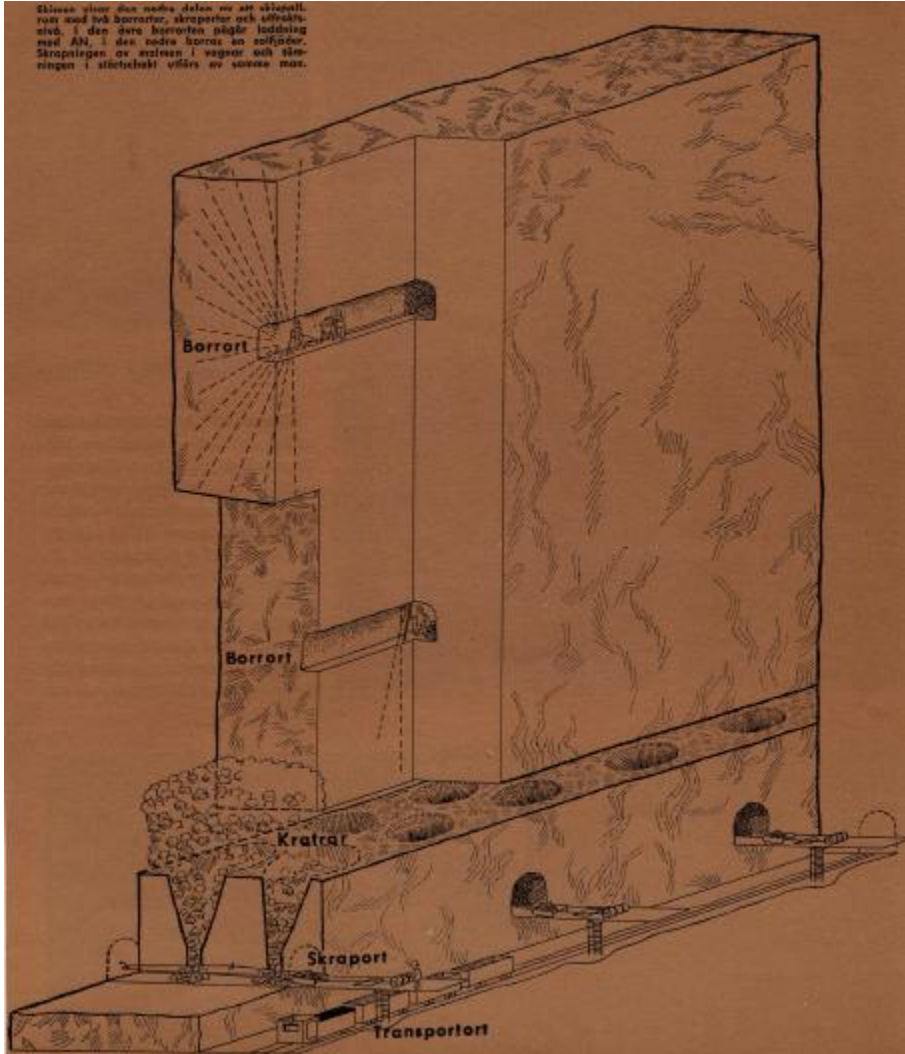
Den lössprängda malmen rasar genom kratrarna ned i skraporten och skrapas antingen direkt ned i ett stört-schack, eller över en skrapbrygga ned i vagnar. På senare tid har man kommit fram till att större spel och tyngre skrapor ger bättre effekt. Därför har en närmare två ton tung s. k. fällskrapa, som är helt utan sidoplåtar, köpts in. Skrapan har bara två huvuddelar, skrapblad och skalmar, som är förenade med gångjärn. När skrapan körs i retur viks bladet in under skal-marna. Skrapans höjd minskar därigenom och dess förmåga att gräva sig igenom en skraport som rasat full av malm vid en krateröppning ökar.

Den malm som skrapas i vagnar tippas i stört-schack och störtas ned till 560 meters nivå, där den grovkrossas. Sedan tappas den i vagnar på 410 metersnivån och fraktas till anriktningsverket i Boliden via den fem kilometer långa transportorten.

Skivpallbrytningen är en enkel och flexibel brytningsmetod tack vare att de tre huvudoperationerna borring, skjutning och utlastning kan ske nästan oberoende av varandra. Metoden är också relativt billig och kan därför, om förutsättningarna i övrigt finns, användas för malmer med relativt lågt malmvärde.

Ö. Smemo

Slissa visar den nedre delen av ett stöpsall,  
som med två borrortar, skraportar och utfyllnings-  
stöd, i den övre borrvatten pågår laddning  
med AN, i den nedre borrvatten en sofförber.  
Skrapningen av minnen i vagnar och släp-  
ningen i slottskåpet utförs av samma mask.







5

## NÄR SEKLET VAR UNGT

Det var i Skelleftehamnstrakten när seklet var ungt — de skenbara idyllernas tid då gamle kung Oskar regerade i landet. Fullriggade segelskutor kom från när och fjärran och ankrade upp på Ursvikens redd (1 och 2). De väntade tåligen på plats vid kaj, där de slutligen fick sin last av trä och därefter fortsatte sydvart genom Bottevikens, mot främmande länder. Vid den tiden var åttatimmarsdagen en avlägsen förhoppning, men en förhoppning som hölls levande och som

1909 underströks genom stora demonstrationer (3). Bron vid Lappstrupen (4) byggdes av idoga mustaschprydda män som tog en paus för att högtidligt posera för fotografen. Människorna helgade vilodagen och i fiskarstugan i Kurjoviken — nu flyttad till Bredskär — klädde man sig fin och njöt av söndagsfriden (5). Ja — det var på den avlägsna tid när seklet var ungt och sedan dess har mycket förändrats.

— er





# RENSKILJNING VID METSEKEN

Samerna och deras renhjordar utgör ett färgstarkt inslag i det lappländska landskap där många av våra gruvor ligger. Samerna är ett folk som — drivna av sina hjordars instinkt — ständigt är på vandring mellan visten och betesmarker. Under dessa ständiga förflyttningar är renskiljningarna för samerna en återkommande rutin, men för den oinvigde en fängslande upplevelse. Signaturen Sam har besökt en renskiljning i Metseken, tre mil söder om Kristineberg, och förmedlar här några intryck.

Många av våra norrlandsgruvor ligger inom lappmarken, där samerna i århundraden bedrivit renskötsel, jagat och fiskat, och där vi alltjämt har samerna och deras renar in på knutar. Då och då ser man ströer, men inte så sällan drar också stora renhjordar förbi våra gruvsamhällen. Det har till och med hänt att renhjordar på omkring femhundra djur lugnt promenerat på Kristinebergs gator. Man kan få se dem konkurrera med samhällets ungdomar om utrymmet på ishockeybanan, beta på tonnen eller skyffla med framhovarna i snön vid potatislandet.

Men samerna och deras renar kommer och far, alltid på jakt efter nya betesmarker. Under dessa förflyttningar blandas hjordarna alltmer upp av främmande djur så att man då och då tvingas samlar dem och vid stora renskiljningar skilja de olika ägnas djur från varandra. En sådan renskiljning ägde rum för en tid sedan i Metseken, tre mil söder om Kristineberg. Två tusen djur från Rans — och Grans lappbyar i Ammarsnäs drevs in i en rengårda.

Det var ett sällsamt skildspel att se den väldiga renhjorden motsols kretsa runt, runt i rengården. Angan från renarna låg som en slöja över hjoeden. Knäppningarna från de tusentals klövarna blandades med samernas rop. Ren efter ren kastades fast. De flesta drogs in i de olika små inhägnaderna på utsidan av gården, de så kallade kontoren, av vilka ett finns för vart renägarmärke. Men så snart någon av samerna kastat fast en lämplig rentjur gick den ut till uppköparen utanför hagen, där djuret



Uppköparen brukar samlas vid skiljningarna där de ibland gör stora inlägg. August Landström, Arjeplog, kalleklar och slår till. Hos betala 225 kronor för renosen.

ner på långt håll igen sin ren. Då viner kastremmen blixtnabbt genom luften och träffar kronan, huvudet eller ett ben. Renarna var vid gott humör och slaktrenarna därför lätta att sälja. En stor rentjur, som vägde cirka sextio kilo kostade 230 kronor, ett facilt pris för renkött.

Sedan man på detta sätt arbetat hela eftermiddagen, skilt av eller slitt renar till slakt, återstod omkring en tredjedel av hjoeden. Men vid renskiljningarna finner man ofta omärkta djur i hjoeden. Eftersom ingen har hävdat äganderätten till dem, auktioneras de bort när skiljningen är slut. Den som önskar kan bjuda på dem, men i Metseken var det oftast samerna själva som passade på att utöka



## RENSKILJNING VID METSEKEN

slaktades.

Här tycktes samerna trivas, och det var inte lätt att få en pratstund med dem under arbetets gång. Renägarna gick omkring med kastremmarna i beredskap och sökte i renhjoeden sina borttappade djur. Renmärket är inskuret i djurens öron och en same kände

sitt livdjursförråd. De inropade renarna slogs omskull och märktes med kniv i öronen. De pengar man på detta sätt får in går till lappbyns gemensamma kassa och används till för samerna gemensamma ändamål.

Auktionsförrättaren var en känd malålsame, Axel Larsson, Avals.





Slaktställningar börjar bli vanliga vid renskilningarna i lapmarken, men skötades vid skilningen i Metsken.



Dagen till ära heds Göran och Kristina Jacobs utsåts med var sin egen kastrom. Det skall ju böjas i tid...

— Varför skiljer man renarna? frågade vi honom.

— Orsakerna är flera, men de viktigaste är att man inte kan tillåta djuren att ströva fritt omkring överallt. Då blandas hjordarna upp för mycket. Man driver samman dem och vid renskilningen tar man vara på sina egna djur och sammanför dem med huvudhjorden. Men genom renskilningen vill man naturligtvis också passa på att slakta och sälja, dels för att få kontanter, dels för att få kött för eget behov. I allmänhet passar det bra med renskilning, när renarna är på väg ned mot kusten.

— Varför förs renarna nedåt kusten?

— Betesmarkerna blir hårt an-

Vi måste hastigt avsluta intervjun för det var dags för samerna att dra vidare med renarna. Där drog Per och Johan Skum iväg med sina djur.

— Var tar ni vägen nu? frågade vi.

— Vi ska nu iväg ned mot Rusksele, där vi har vår huvudhjerd, svarade Per.

Med jämna mellanrum lämnade den ena efter den andra samefamiljen Metsken. Amund Johansson med fru Aina och barnen Göran och Kristina; Manne och Johan Nilsson, Stor-Nikka och gamle Thomas Nilsson-Partapouli, och slutligen — sist av alla — ägaren till de kvarvarande djuren, som reducerats till några hundra, Johan Andersson.

Då var det också för oss dags att lämna gården. Då vi gick ut mötte oss en oförglömlig syn. Utanför laggen låg de döda slaktdjuren. Renarnas blod hade färgat snöns röd. Hundratals ortagna renkroppar låg stelfrusna i snön. I närheten brann en stockvedsbrasa, där dagens affärer diskuterades vid en varm kopp kaffe. Vi stog oss ned och lät brasan värma oss innan vi pulsade vidare upp mot landsvägen. Bakom oss lämnade vi renhagen. Den var tom nu. De stöiga träden började falla in i skymningen.

## EKEN

strängda i fjällen, säger Larsson. För att avvärja en alltför hård avbetsning flyttar man. Förre sommaren var regnig och gav god växtlighet och bra bete. Renarna är därför i gott hull i år. Med tanke därpå tycker jag att man hade kunnat vänta sig högre priser än idag.