

N:o 109.

Af herr **S. Nordström** i Höglunda, *om skrifvelse till Kungl. Maj:t angående förvärfvande för statens räkning af malmfälten i Gellivare, Kiruna-Luossavara och Ruotivara m. m.*

Vår järnhandtering arbetar under synnerligen ogynnsamma förhållanden. Konkurrensen med utlandets kapitalstarka bolag och sammanlutningar visar sig för hvarje år som går alltmera vansklig, synnerligast sedan en del af dessa föreningar och bolag börjat föta försäljningen af sin öfverproduktion på exportpremier. Huru ruinerande en dylik konkurrens måste blifva för vår järnindustri och våra näringar i allmänhet, torde knappast tarfva någon bevisföring och ådagaläggas bäst genom vår egen järnhandterings stillastående och en ofantlig import af järn, järnvaror och maskiner m. m. Och dock tillåtas utlandets konkurrerande verk och inrättningar att hämta en för hvarje år stigande kvantitet af sitt råmaterial, järnmalm, just från vårt eget land. Att ett sådant förhållande icke kan vara förenligt med en sund national-ekonomi, borde vara uppenbart. Det kapitalstarka bolag, som nu erhållit så godt som ensamt monopol på att exploatera våra malmtillgångar, arbetar naturligtvis på att utvidga sin verksamhet och föröka sina inkomster genom en alltjämt stegrad export af järnmalm. Ett sådant tillvägagångssätt kan emellertid, enligt mitt förmenande, omöjligt vara förenligt med vårt lands sannskyldiga intressen. Järntillverkningen utgör, så länge våra malmtillgångar räcka, ett af vårt lands naturligaste näringsfång, hvartill den äger många och storartade förutsättningar, ifall den blir rätt tillgodosedd och omhuldad. Om tillgångarne på järnmalm vore outtömliga eller om tillgången på denna vara å

Bih. till Riksd. Prot. 1905. 1 Saml. 2 Afd. 2 Band. 29 a Häft. (N:is 109—112). 1

världsmarknaden vore obegränsad, då skulle möjligen en fortsatt export af sådan kunna förklaras, men alls icke försvaras. Men nu är det af fackmän ådagalagdt, såväl att tillgången inom vårt eget land af denna vara endast kan räcka under en mycket begränsad tidrymd, som ock att järnkonsumtionen å världsmarknaden hastigt ökas och stegras för hvarje år som går. Då man tillika vet, att järnet utgör en af mänsklighetens oundgängligaste nödvändighetsartiklar, utan hvilket all intensivare kultur och utveckling omöjliggöres, så borde det vara uppenbart, huru oförnuftigt det är att hastigt utplundra vårt land på råmaterialet till denna nödvändighetsvara. Man kan likväl icke påräkna, att den enskilde eller ett bolag, som har till mål att förtjäna på sin verksamhet, skall taga tillbörlig hänsyn till nationalekonomiska eller rikspolitiska angelägenheter. Tvärtom har det visat sig, att det egna intresset förstått göra sitt inflytande gällande på ett sätt, som verkar missmod och förstämning på ett fosterländskt sinne. Uti den ledande tidningspressen råder rörande denna sak en tystnad, som man har svårt att förklara, och ibland inflytelsrika män har skapats en opinion, som icke synes lända till förmån för den sak, jag här vågat framdraga. Det gäller likväl en fråga af så djupt ingripande betydelse i såväl nationalekonomiskt som politiskt hänseende, att representationen icke kan vara till svars med att lämna densamma vind för våg.

Uti motionen n:o 80 vid sistlidne riksdag har jag med siffror, hvilka äro hämtade dels ur offentliga handlingar och dels blifvit meddelade af fullt sakkunniga personer, påvisat frågans verkliga innebörd. Det är tydligt, att dessa siffror icke kunna vara tillräckliga för att allsidigt belysa hvad som här står på spel, men de torde likväl vara tillräckliga för att visa, att vi måste gifva akt innan det blir för sent. En fullständig utredning torde endast vara möjlig genom regeringens försorg, som ensam förfogar öfver därtill erforderliga organ. Emellertid utgör det min öfvertygelse, att en så dyrbar och oersättlig nationalrikedom som de norrbottniska malmfälten icke bör förblifva ett rof för den enskilda spekulationen och vinningslystnaden, utan bör förvärfvas och bearbetas för statens räkning. Visserligen har det blifvit anmärkt, att allt hvad staten företager sig blir för dyrbart för att kunna blifva ekonomiskt vinstgifvande, men dels är det icke tillräckligt pröfvadt, huruvida denna mening är osviklig, och dels gifves det utan tvifvel åtskilliga sätt, hvarpå staten skulle kunna förmedla malmbrytning i lämplig skala utan att behöfva direkt uppträda såsom arbetsgifvare. Staten uppträder likväl redan nu såsom direkt arbetsgifvare, exempelvis vid våra järnvägsbyggnader, vid järnvägsdrift, telegraf, telefon, skepps-

byggeri, gevärs- och ammunitionstillverkning etc. etc. Hufvudsaken är och blir, att dessa malmrikedomar förvaras och bevaras för svensk företagsamhet utan inblandning af utländskt inflytande och utländska spekulationer, då en sådan inblandning endast kan bidra till obotlig skada för den inhemska företagsamheten, näringsutvecklingen och vårt nationella oberoende.

Då medel af Riksdagen beviljades till Ofotenbanans anläggning, förespeglades under debatten inom Andra Kammaren från statsrådsbänken, hvilka stora fördelar som vårt land skulle skörda utaf denna anläggning bland annat genom det uppsving, som vår sjöfartsnäring därigenom skulle röna. Man är berättigad att fråga, om dessa förespeglingar blifvit förverkligade. Genom dåliga beräkningar och kanske äfven genom en mindre tillfredsställande ledning vid arbetets utförande har denna järnvägsanläggning kostat staten öfver tio millioner kronor mera än det ursprungliga kostnadsförslaget utvisade, och ännu den dag, som i dag är, måste kompletteringsarbeten företagas som kräfva icke obetydliga summor. Genom denna järnvägsanläggning framtvängades Bodenfästningens anläggning, som nu och för framtiden kommer att blifva en ännu dyrbarare affär. Men det är ingalunda nöjaktigt utredt, huruvida denna anläggning kommer att lända vårt försvar och vårt land till skada eller till gagn.

I fråga om vår sjöfartsnärings upphjälpande genom en omfattande befraktning af järnmalm, kan det vara af intresse att med några siffror belysa, huru sig härmed förhåller. Under år 1903 exporterades öfver Narvik 262,210 tons järnmalm med svenska och 545,172 tons med utländska båtar. Öfver Oxelösund exporterades under samma år 194,655 tons med svenska och 505,598 tons med utländska båtar. Öfver Luleå exporterades samtidigt 420,996 tons med svenska och 660,600 tons med utländska båtar. Äfven under år 1904 har lejonparten af den exporterade järnmalmen blifvit befördrad med utländska fartyg. När så våra skeppsredare hos regeringen klaga sin nöd och anhålla om rättelse uti detta missförhållande, så få de ett bleklagt nej till svar. Och hvem är det, som drager vinsten och fördelarne utaf järnmalmexporten? För visso icke vår inhemska järnindustri. Men nog gynnas utlänningar på ett sätt, som svårligen kan försvaras, i det att man för dem underlättar åtkomsten af denna vår dyrbaraste och värdefullaste råvara och därigenom, om ock på indirekt sätt, nära nog kväfver och omöjliggör vår egen järnhandtering. Då man därtill besinnar de fraktlindringar, hvilka å statens banor blifvit beviljade för exportmalmen, så förvånas man öfver vederbörandes kortsynthet. För att något utförligare belysa dessa

förhållanden, tillåter jag mig ur disponenten Tibergs broschyr »Om den svenska järnindustriens framtid» återgifva följande:

»Genom kungl. brefvet den 1 juli 1898 bestämdes frakten för malm, som aktiebolaget Gellivare Malmfält sänder från Malmberget till Svartön vid Luleå, till kronor 2: 75 per ton. Statens taxa är kronor 4: 70, och bolaget åtnjuter således en exportpremie af kronor 1: 75 per ton malm. Bergverksbolaget Freja, som exporterar från Koskulls kulle och är ett utländskt bolag, åtnjuter en fraktnedsättning från kronor 4: 70 till kronor 3: 25, eller en exportpremie af kronor 1: 45 per ton malm. Då dessa båda bolag tillsammans årligen bryta öfver 1 miljon tons malm, så tillskyndas statskassan genom dessa exportpremier årligen en förlust af 2 miljoner kronor, som måste i en eller annan form uttaxeras af det svenska folket, och det är icke nog med att våra brukspatroner och annat beskedligt folk få betala dessa exportpremier, utan de förre få därjämte utstå en ojämn konkurrens med det järn, som utläningar tillverka af den billiga malmen. Denna trafik har nu — med växande kvantiteter — pågått i 13 år och nära 10 miljoner tons malm hafva utan upptänkligt skäl blifvit gynnade med exportpremier, ehuru malmen är jordens rikaste. Det borde vara nog med denna exportpremiering och § 10 i det så kallade Ofotenbanekontraktet visar, att dessa fraktnedsättningar *skola upphöra 3 år efter därom från staten gjordt tillkännagifvande. Vi ha på angifna sätt skänkt bort pengar till ett par eller tre pansarbåtar och det är vårt oundvikliga öde att skänka bort till ännu en. Männe det inte kunde vara nog med detta?

»Enligt statens taxa är frakten på malm från Kiruna till Riksgränsen kronor 3: 30 per ton, men genom § 3 i Ofotenbanekontraktet betalar Kirunabolaget för närvarande endast omkring 2 à 2: 15 per ton och åtnjuter således en exportpremie af kronor 1: 30 à 1: 15 per ton, och då den medgifna exportkvantiteten är 1,2 miljoner tons, så förlorar statskassan här årligen 1,3 à 1,5 miljoner kronor, som måste tagas ur de skattdragandes fickor. Denna fraktnedsättning är ohjälpligen fastslagen till år 1927.

»Huru staten räknade vid uppgörandet af Ofotenbanekontraktet, förtjänar att belysas. Fraktafgiften utgår med erläggande af dels 8,3 procent på järnvägens anläggningskostnad, dels direkta fraktkostnader. Af de 3,8 procenten skulle järnvägen amorteras med skillnaden mellan 3,8 procent och hvad staten får betala i ränta på sina för järnvägen upplånta pengar. Nu vill det sig ej bättre, än att enligt från riksgäldskontoret hämtad uppgift den ränta, som staten får utgifva för de

till järvägsanläggningen Gellivare—Riksgränsen beviljade och utbetalda belopp, uppgår till i medeltal 3,8095 procent, hvaraf framgår, att den annuitet Luossavarabolaget skall erlægga å järnvägens anläggningskostnad, i stället för att lämna tillgång till amortering af dessa kostnader, ej fullt motsvarar den ränta, staten får betala för de till företagets utförande anskaffade penningarne. Denna beräkning är ju i och för sig betecknande, men man jämföre härmed dessutom, att, när enskilda järvägsanläggningar få hjälp genom statslån, få de betala 4 $\frac{1}{2}$ procents ränta eller, när uppskofvet med betalningen af de 3 första årens ränta tages i betraktande, inemot 4 $\frac{1}{4}$ procent. Kommentarer äro obehöfliga.

»Ännu en sak: Kungl. Maj:t har nyligen eller hösten 1904 bestämt, att om Kirunabolaget skulle något år befrakta mer än 1,2 miljoner tons malm, skall frakten Kiruna—Riksgränsen härför utgå med 2 kronor per ton malm. Denna bestämmelse är i dubbelt hänseende märklig, ty dels fastslår § 2 i Ofotenbanekontraktet, att bolaget får frakta årligen *högst* 1,2 miljoner tons järnmalm, och en högre fraktkvantitet får således icke förekomma, och dels är frakten enligt statens taxa, såsom förut nämnt, kronor 3,30, och hvilket rimligt skäl finnes att, när man har sin frihet, ej tillämpa den på exportmalm? Statens järnvägar i Norrland lämna sannerligen så uselt ekonomiskt resultat, att man icke har någon anledning skänka utlandets järntillverkare något, som man ej är tvungen till.»

Då man tillika erfar, hurusom ett *svenskt* ämbetsverk alldeles särskildt gynnar ett utländskt järnverk vid sina beställningar på svenska järnverks bekostnad, så behöfver man icke misstaga sig, i hvilken riktning tistelstängen för närvarande styres. En dylik statshushållning tenderar att verka förlamande på våra öfriga näringar och icke minst på vår modernäring, jordbruket, som beröfvas de tillfällen till afsättning af sina produkter inom landet, som en högt uppdrifven järnhandtering skulle medföra. Om däremot de miljoner, som nedlades på Ofotenbanan, i stället hade blifvit använda till anläggning af en inre längdbana genom öfre Norrand, så skulle vår egen järnhandtering, vår skogshushållning och våra öfriga inhemska näringar kunnat draga vinsten utaf dessa våra naturrikedomar, som nu i stället till största delen komma utländska kapitalister till godo. Numera återstår, enligt mitt förmenande, ingenting annat, än att staten bör förvärfva ägande- och dispositionsrätten till exportfälten inom Norrbottens län, hvarigenom Riksdagen kan beredas makt att reglera denna föga fosterländska trafik. Visserligen komma nu helt andra köpevillkor att framställas, än då staten förvärfvade äganderätten till Luleå—Gellivarebanan, men det är likväl

bättre att komma sent än *för sent*. Jag inser allt för väl min egen ringhet och oförmåga gent emot detta mäktiga exportbolag med sina djupa försänkningar för att något kunna uträtta; men dagar varda kommande, då det skall blifva uppenbart, om jag haft rätt eller orätt. Såsom folkrepresentant och i den allmänna välfärdens namn känner jag det såsom en trängande plikt att ännu en gång fästa Riksdagens uppmärksamhet på detta ytterst viktiga spörsmål och hemställer alltså,

att Riksdagen behagade i skrifvelse till Konungen anhålla om en fullständig utredning och därpå grundad proposition till Riksdagen med förslag till statens förvärf af ägande- och dispositionsrätten till malmfälten i Gellivare, Kiruna-Luossavara och Ruotivara samt eventuellt äfven andra större järnmalmfyndigheter.

Om remiss till statsutskottet anhålles.

Stockholm den 27 januari 1905.

Sten Nordström.

I motionens syfte instämma:

C. J. Berggren.

G. M. Sandin.

Carl Jansson.

Bilaga.

Den svenska järnhandterings framtid.

Af

H. V. Tiberg.

Sveriges bränsletillgångar för metallurgiska ändamål.

A. Träkol.

Sedan trämassetillverkningen infördes här i landet, och enär denna visat sig kunna betala mera för kvalitéved, än hvad järnhandteringen förmår, har den senare dels fått kolpriserna afsevärdt höjda, dels alltmera måst nöja sig med så att säga skogsaffall för kolning. Emellertid har kolningen den fördelen, att man icke behöfver från kolningsplatsen frakta mera än ungefär $\frac{1}{5}$ af vedens vikt (detta vid milkolning); och där fraktafståndet är stort, lönar det sig således bättre att kola veden. Rensningar och gallringar i ungskogar lämna också fördelaktigast kol. Äfven sågaffallet kolas i regel.

Skogskommittén af 1896 beräknar den stamved, som nu *årligen gagnlöst ruttar ned*¹⁾, hufvudsakligen i de norrländska skogarne, till

¹⁾ Att detta uttryck »gagnlöst ruttar ned» icke är en fras må belysas genom ett exempel. Jag reste förliden sommar (1904) under Mossk-föreningens möte i Orsa några mil uppåt Orsa—Sveg-banan (Inlandsbanan). Frånsedt södra delen till och med Emm-ån, i hvars närhet, såsom det uppgafs, ett bruk funnits och kolningar bedrifvits samt, såsom

5,176,000 kbm fast massa, motsvarande vid milkolning 47 miljoner hektoliter träkol. Emellertid har erfarenheten visat, att man af den insatta veden kan genom retört- eller ugnskolning få ut cirka 50 procent mera kol än genom milkolning, på samma gång som biprodukter erhållits motsvarande alla kostnader, äfven för veden.¹⁾ Den kvantitet kol, som kan blifva för framtiden disponibel för tackjärnstillverkning, behöfver sålunda icke vara begränsad till nuvarande, hufvudsakligen från bruksdistrikten tillgängliga 35 miljoner hektoliter samt omnämnda 47 miljoner hektoliter eller summa 82 miljoner hektoliter, utan bör kunna ökas genom ugnskolning med minst ett 20-tal miljoner hektoliter kol, då den skulle uppgå till i rundt tal 100 miljoner hektoliter. Efter en genomsnittlig kolåtgång af 65 hektoliter pr ton tackjärn medgifver detta en tackjärnstillverkning af *mera än 1,5 miljoner ton eller omkring 3 gånger den nuvarande.*

en följd däraf, en god föryngning af skogen ägt rum, fick man under den därpå följande delen, så långt norrut vår resa sträckte sig, bevitna *idelt död eller döende skog*. På marken lågo massor af kullfallna döda träd, alldeles såsom man brukar få se i Norrbotten, samt spridda toppar efter timmerafverkning; upprätt stodo ännu en mängd döda träd; och resten, åtminstone hvad gran beträffar, befann sig i ett döende tillstånd. Ehuru vi i år hafva det allra yppersta grankottår, kunde man *icke få se en enda gran, som hade så pass lif, att den hade kottar*. Att det under sådana förhållanden icke heller fanns en enda buske, är ju en naturlig konsekvens, och där kan icke heller bli en föryngning utan genom kultur. Terrängen, högt öfver hafvet och marken delvis försumpad, var kuperad, men slät utan stenblock.

Jag sökte uppskatta den skog som fanns, och tror att den skulle i genomsnitt räcka till $\frac{1}{2}$ längved pr tunnland, motsvarande cirka 400 hl. pr hektar. Det synes som om här borde små kolugnar anläggas på t. ex. hvar 6:te kilometer och allt renrakas (möjligen med undantag för en del tall), med skyldighet för kolugnsägaren-afverkaren att återställa marken i skogbärande skick; *något* kunde kanske betalas för veden. Men — och en olycka kommer sällan ensam — skogen, som merändels ägdes af Orsaboarne enskildt, var såld på afverkning ned till vissa dimensioner till ett par stora bolag, som äfven själfva där äga mark, och af afverkningstiden återstår ännu ett större eller mindre antal år, så att för närvarande ingen får tillgodogöra sig skogen. Kan icke till exempel Dalarnes skogsvårdsstyrelse förmedla en förändrad gestalt åt dessa förhållanden, så hvad skall betala kulturkostnaden, sedan *all* skog ruttnat ned? Förutom hvad jag själf haft tillfälle iakttaga, öfverensstämma berättelser däri, att på ofantliga vidder af norra Sverige likna eller närma sig förhållandena mera eller mindre det anförda. Och likväl kan man tveka om behofvet af inlandsbanor! Man må ej undra på, att de skotska forstmännen efter sin hemkomst förklarade, »att de hade aldrig sett så illa skötta skogar som i Sverige».

¹⁾ Sedermera har den *Elfströmska* kolningsmetoden med öfverhettad ånga tillkommit, hvilken metod under senare åren blifvit utarbetad vid Umeå och nu är under utförande vid Sunds sågverk invid Sundsvall. I ett föredrag i Norrköpings polytekniska förening (sept. 1904) har denna metod angifvits såsom fördelaktigare än någon annan.

I det föregående är icke taget i beräkning en enda smula ökad förbrukning af växande skog, endast ett bättre utnyttjande af hvad som nu användes för järnhandteringen samt sådant, som för närvarande gagnlöst ruttnar bort. Det kan anmärkas, att icke all den skog, som sålunda förfäres, blefve fördelaktigast tillgodogjord just genom kolning; men den skog, som kan blifva för andra industrier använd, motväges mer än väl af allt det affall från växande skog, som blefve tillgängligt för kolning och som vid en rationell skogsvård kan komma detta ändamål till godo. Slutligen må ock erinras om lämpligheten af att till bränsle vid kolugnar använda kvist och stubbar, äfvensom om möjligheten af att för basiskt tackjärn underkasta dessa ämnen själfva kolning i ugn och därigenom betydligt uppdrifva koltillgången. De kvantiteter, som däraf nu förfaras i de norrländska skogarne, äro, såsom vi analogivis hafva oss bekant från bruksdistrikten, där de i myckenhet tillgodogöras, en ingalunda oviktig faktor, om vi ville taga den med i beräkning.

En väsentligt ökad träkolstillgång kan emellertid erhållas endast därigenom, att staten bygger de *tvenne föreslagna inlandsbanorna upp genom Norrland*.

B. Torfbränsle.

Sveriges torfmossar intaga enligt *Steinmetz* en areal af 5,198,600 hektar. Denna siffra antages från sakkunnigt håll såsom approximativt riktig. En bestämning af medeldjup och medelkvalitet föreligger däremot ej. Det är emellertid bekant, att man i mellersta och södra Sverige oftast plägar påräkna 2,000 ton torr torf och däröfver pr hektar. Med hänsyn till de norrbottniska mossarnes i allmänhet ringa djup, samt att hvitmossarnes öfre lager fördelaktigt användes till andra ändamål, antages här en medelfångst pr hektar af endast 1,000 ton torr torf, motsvarande för hela landet *5 miljarder ton torr torf*. Omsatt i stenkolsvärde motsvarar detta *2 à 3 miljarder ton stenkol*. Det må för jämförelses skull nämnas, att Englands stenkolstillgångar anses från sakkunnigt håll utgöra 15 milliarder ton, och det brytes däraf för närvarande $\frac{1}{66}$ årligen, men brytningen är alltjämnt i stigande.

Sveriges järnmalmstillgångar.

Det skall här till en början omnämnas, att Sverige har ett par större och en hel del mindre järnmalmfyndigheter, som af vissa skäl

icke kunna räknas bland nu användbara malmer. Men äfven om intet omedelbart intresse anknyter sig till dessa, och vi således här förbigå dem, så lider det dock ej tvifvel, att världens brist på järnmalmer skall förr eller senare framtvinga ett tillgodogörande äfven af dem.

Af användbara järnmalmer hafva vi först att fästa oss vid de *fosforfattiga järnmalmer i mellersta Sverige*, som sedan flera århundraden tillbaka förbrukats och fortfarande såsom hufvudmalmer förbrukas af svenska järnhandteringen. De utgjorde ursprungligen en kvantitet af omkring 100 miljoner ton, men hafva, hufvudsakligen på grund af senaste halfsekels relativt stora konsumtion, smält tillsammans till cirka 40 miljoner ton. Dessa malmer äro tämligen dyra i brytning och magra, hålla i genomsnitt 50 procent järn, men i regel mindre än 0,05 procent fosfor, ofta nog under 0,01 procent, och det är egentligen blott i sistnämnda fall, som de kallas »fosforrena». Svenska järnhandteringsens malmförbrukning utgör för närvarande 1,1 miljon ton, men denna kvantitet kan ej på långt när brytas ur de grufvor i mellersta Sverige, som lämna någorlunda fosforren malm, hvarför dels sådan måste anskaffas från Norrbotten, dels fosforhaltigare tagas från diverse håll och medelst basiska metoder tillgodogöras. Den i förhållande till förbrukningen ojämnt fördelade äganderätten till fosforren malm, järnverken emellan, gör, att det ena i hög grad, det andra mindre eller icke alls måst kasta sig på de basiska metoderna. Redan nu är $\frac{1}{4}$ af all såväl väll- som götmetall basisk.

I mellersta Sverige hafva vi för öfrigt omkring 70 miljoner ton *fosforrikare malm*, hvarvid Grängesbergs med 62 procent järn och omkring 1 procent fosfor är den hufvudsakliga. I mellersta Sverige brytes nu årligen omkring 1,6 miljon ton malm, hvaraf ungefär hälften är att hänföra till de fosforhaltigare. En del häraf förbrukas inom landet, men hufvudmassan exporteras olyckligtvis, ehuru det är alldeles påtagligt, att denna i hjärtat af Sveriges bergslager belägna malm inom kort behöfves i allt vidsträcktare grad för vissa delar af svensk järnhandtering.

I Norrbotten hafva vi dels *Kiruna-Luossavarafältet* med omkring 300 miljoner ton, dels *Gellivare och andra fält* med sammanlagdt bortåt 200 miljoner ton. Dessa malmer äro järnrika, med vanligen 60 à 70 procent järn. Stundom äro de fosforrena; vanligare är dock, att de hafva en tämligen låg, och allra vanligast en mycket hög fosforhalt, uppgående ända till flera procent. Kvalitén är emellertid stundom så hög, att malmen kan till hvarje ändamål ersätta mellersta Sveriges fosforrena sorter, och det är för kontinuiteten i nuvarande tillverkningar

af synnerlig vikt att få sådan malm tillgodogjord till *blandmalm* för mellersta Sveriges ofta alltför järnfattiga beskickningar.

Ofvan angifna siffror på malmtillgångarne kunna naturligen endast göra anspråk på approximativ riktighet. De sluta, såsom synes, på en *sammanlagd tillgång af användbara malmer här i landet af omkring 600 miljoner ton.*

Dessa äro de siffror, till hvilka man genom studier af förefintligt undersökningsmaterial kommer. Allehanda vilda fantasisiffror finnas naturligtvis, vanligen ledande sitt upphof från det egna intresset. Det förtjänar antecknas, särskildt hvad Norrbottens malmer beträffar, att senare erfarenheter hafva nästan ständigt visat sig ogynnsammare än äfven en från början moderat uppskattning af de särskilda malmerna.¹⁾

Omsättes Sveriges tillgång på användbara malmer i *tackjärn*, så kan den anses motsvara omkring 360 miljoner ton eller 8 à 9 års nutida världsförbrukning af tackjärn. Om 20 år skall den ej motsvara mera än hälften, äfven om vi ej bröte en ton malm under tiden. Så stegras järnkonsumtionen i våra dagar.

Äfven för den mellansvenska järnhandteringens förseende med norrbottniska malmer är järnvägsförbindelse, *inlandsbana*, möjligast rak genom Norrlands skogsdistrikt och förenande malmfälten i norr med bruksdistrikten i söder, en nödvändighet, och vi sakna ej utsikter, att befraktningen på en sådan, genom tillgänglig vattenkrafts uttagande, skall kunna ske till ett sådant pris, att engelska stenkol därvid hvarken blifva behöfliga eller ens kunna uppträda i täflan.

Ökning af svensk järnhandtering i belysning af inhemska bränsle-tillgången.

Till en början några detaljer om *bränslekonsumtionen för metallurgiska processer.*

¹⁾ Säsom exempel på minskning vid förnyade undersökningar må rörande *Gellivare* malmfält följande siffror, hämtade ur kungl. kommerskollegii underdåniga skrifvelse till Kungl. Maj:t af 22 april 1902, anföras rörande den vid sagda fält tid efter annan uppskattade *malmarean*.

År 1876 af Sv. Geol. undersökning (alla malmerna)	65	hektar
„ 1890 „ Apatitkommissionen (de viktigare)	44	„
„ 1897 „ Prof. G. Nordenström (alla malmerna)	20	„
„ 1902 „ Kapten Lindman (kända malmer)	13	„

En del af denna minskning härrör dock af vid afsänkning minskad malmyta.

Af Sveriges träkolsförbrukning under 1902 för metallurgiska ändamål, 45 miljoner hektoliter, kunna 35 miljoner hektoliter beräknas hafva åtgått för tackjärnstillverkningen, 538,113 ton, samt öfriga 10 miljoner hektoliter hufvudsakligen för lancashirejärntillverkningen.

Huruvida med uppnående af nutida priser för lancashirejärn en ökning i tillverkningskvantiteten däraf kan vara möjlig och önskvärd, torde vara tvifvelaktigt, då den billigare götmetallen allt mera inkräktat på vällmetallens förbrukningsområden. Under sådana förhållanden torde det ej vara befogadt att räkna med en ökad tillverkning af lancashirejärn eller en ökad träkolsåtgång för sådant ändamål. Endast träkol kunna emellertid för denna färskningsprocess användas. Likaså måste svenska tackjärnstillverkningens *högre* kvalitéer, det vill säga fosfor- och svafvelrena tackjärnssorter, nödvändigt hvila på träkol.

För alla andra metallurgiska ändamål är det i viss mån likgiltigt, hvilka bränslesorter som komma till användning: torf, stubbar, kvist, sågaffall, ved, stenkol, koks etc. Huru stor konsumtionen af dessa diverse bränsleämnen kan vara, är beroende af, huru långt förädlingen af tackjärnet drifves. En del tackjärn, omkring $\frac{1}{6}$ af produktionen, exporteras nu — olyckligtvis — utan förädling. Andra delar, såsom göt för export, påkostas per ton tackjärn endast så mycket i bränsle, som motsvarar ungefär $\frac{1}{3}$ ton stenkol. En ton tackjärns förädling till plåt, finjärn, tråd och så vidare fordrar högre bränslekvantiteter, men i regel icke så mycket som bränslevärdet af 1,8 ton torf eller 1 ton stenkol, hvadan man kan antaga denna först nämnda siffra *1,8 ton torf, såsom en tillräckligt hög medelsiffra för 1 ton tackjärns förädling.*¹⁾

Med ledning af dessa siffror och hvad ofvan anförts kunna vi alltså fastslå, att Sverige för framtiden och med lämpligt anordnade kommunikationer (inlandsbanor) samt ett vidsträcktare bruk af kolugnar har träkol till en årskonsumtion af inemot 3 millioner ton malm, samt att för den vidare förädlingen af det erhållna tackjärnet, som vi kunna

¹⁾ Enligt uppgift från järnkontorets torfingenjör *Th. Palmberg* tillverkades redan år 1896 i Sverige *en miljon ton torf, mest för metallurgiska ändamål.* (Sv. Mossk. föreningens tidskrift 1901 sid. 242).

Vid *Finspong*, där man genom fördelaktigt läge har relativt billiga stenkol, har det oaktadt under åren 1875—1900 tillverkats 118,000 ton torf, som kostat vid mossen kronor 4,83 och på förbrukningsplatsen kronor 6,47 per ton. Om stenkolens samtida pris lägges till grund, har genom förbrukningen af torf uppstått en vinst för hela tiden af kronor 244,505 eller i genomsnitt en vinst af 2 kronor 7 öre per ton använd bränn-torf. (Efter prof. A. W. Cronqvist i W. B. A. 1901 sid. 136.)

antaga till $1\frac{1}{2}$ miljon ton, erfordras, efter en beräkning af 1,8 ton torf per ton tackjärn, bortåt 3 miljoner ton torf, om man härför skulle använda uteslutande detta bränsle, hvilket naturligen icke exakt blir fallet, då ju stubbar, pinnar och diverse affall, som nu äfvenledes användes, fortfarande måste finna en förbrukning. Hela förädlingen af det tackjärn, som kan påräknas ur våra berg, ofvan beräknadt till 360 miljoner ton, kräfver endast $360 \times 1,8 = 648$ miljoner ton torf, motsvarande $\frac{1}{8}$ af den lågt beräknade totala tillgången af sådan. Det olämpliga och obehöfliga i malmexport, då vi äga inhemskt bränsle för malmens förädling, ligger härigenom i öppen dag.

Emellertid synes torf af viss beskaffenhet kunna med fördel användas ej blott såsom hittills vid förädling af tackjärn, utan äfven i masugnen i form af *torfkol*. Vi hafva nu en flerårig och något kontrollerad erfarenhet från ej mindre den Zieglerska torfkolningen i Oldenburg (de första ugnarna uppfördes här år 1894; i Redkino i Ryssland 1901) än äfven detta torfkols användning i träkolsmasugn hos firman J. W. Bleymüller i Schmalkalden, där det får ersätta lika vikt goda träkol och i blandning med dessa ingå med 25—33 procent af vikten användt bränsle, hvadan man torde kunna räkna med användbarheten af dylika torfkol till tackjärn för basisk metod med mera, där ej höggradig renhet åstundas.¹⁾ Kan detta förslag praktiskt genomföras, och då vi knappast ha malm till mera än 0,15 miljoner ton fosforrent tackjärn, som skulle blåsas med uteslutande träkol, skulle vi dessutom kunna tillverka 2,1 miljoner ton tackjärn med blandning af träkol och torfkol eller tillsammans 2,25 miljoner ton tackjärn, motsvarande en årsförbrukning af 4,5 miljoner ton malm. Härtill kommer malmförbrukning för martinugnar, elektriska ugnar och eventuellt en mera eller mindre storartad koksjärnsblåsning, som så många gånger varit på förslag och helt visst nu skulle varit i full gång, om icke Riksdagen på sin tid helt oväntadt borttagit den lilla tackjärnstull som fanns.

¹⁾ Hvad frågans ekonomi beträffar, så beräknar ing. *Alf. Larsson* i sin skrift »Om kolning af lufttorkad torf» (T. T. 1904) att till exempel vid Stockaryds mosse i Småland 1 ton torfkol skulle kunna tillverkas till ett pris å vagn af 12 kronor, och det kan fraktas 640 kilometer (längre än från Stockaryd till Storvik) för 8 kronor, innan det således står i 20 kronor per ton å förbrukningsorten. Då till 1 ton tackjärn i genomsnitt användes 65 hektoliter eller cirka 900 kilo träkol, som kan delvis ersättas af lika vikt torfkol, skulle torfkolsåtgången till 1 ton tackjärn ej kosta mera än $0,9 \times 20 = 28$ kronor. En afsevärd inbesparing skulle således göras genom inblandning af torfkol, då ju 65 hektoliter träkol à 45 öre kosta kronor 29,25. Vid detta torfkolspris påräknas ingen vinst på biprodukterna.

Det skall här slutligen anmärkas, att bränslekonsumtionen vid de metallurgiska processerna har genom förbättringar alltjämt minskats, och det ligger ej utom det möjligas gränser, att den kan ytterligare betydligt minskas, framför allt genom malmförädlingsprocessens förenkling, hvarför det förestående närmast är uppställt för att visa resurserna för ett fortsatt arbete enligt i hufvudsak samma metoder som hittills.

Några jämförelser rörande tillverkningspriser för tackjärn.

1:o) *Tillverkningspris per ton fosforrent tackjärn i mellersta Sverige.* Under år 1902 utgjorde vid de svenska järnverken medelpriset på 1 hektoliter träkol 45 öre, och för en längre följd af år kan detta anses såsom ett snarast lågt medelpris. Kolåtgången utgör i genomsnitt 65 hektoliter per ton tackjärn för 50-procentig malm. Malm af detta slag kostar omkring 9 kronor per ton vid grufvan och, med tillägg af i medeltal 3 kronor per ton i frakt till järnverket, 12 kronor per ton där. Hyttekostnaderna (utom räntor etc.) utgöra omkring 6 kronor per ton tackjärn. Vi hafva således:

2 ton malm à 12 kronor	kronor 24: 00
65 hektoliter kol à 45 öre	„ 29: 25
öfriga kostnader	„ 6: 00
Tillverkningspris per ton fosforrent tackjärn	Summa kronor 59: 25.

Det är vid svenska masugnar mera undantag än regel, att *godt* tackjärn kan tillverkas till detta pris, hvilket ådagalägger det absurda i tackjärnspris *under* 60 kronor per ton *vid hyttan*.

2:o) *Kostnad för 1 ton tackjärn, blåst vid järnverk i mellersta Sverige af rik och fosforren norrbottensmalm.* Vi förutsätta härvid, att vi hade en inlandsbana färdig och kunde frakta malm å densamma till 0,7 öre per tonkilometer eller för 8 kronor per ton från grufvefältet till järnverket, hvilket är ett mål, som borde kunna uppnås.¹⁾ Malmen antages

¹⁾ Att en fraktafgift af 0,7 öre per tonkilometer för malm från Norrbottens malmfält till mellersta Sveriges bergslager icke borde ligga utom möjligheternas gräns vid en bana, som, såvidt saken skötes rätt, kan påräknas få så betydande frakter som inlandsbanan, det framgår redan däraf, att *Kungl. Maj:t* i nådig proposition till 1903 års Riksdag med anledning af underdånig framställning från Trafikaktiebolaget Grängesberg—Oxelösund föreslog för bolaget en fraktafgift för malm från Kiruna till Riksgränsen motsvarande endast 0,6 öre per tonkilometer. Järnvägsstyrelsen hade nämligen beräknat, och *Kungl.*

hålla 69 % järn, hvilket ej hör till ovanligheterna. Kolåtgången blir antagligen högst 57 hektoliter per ton tackjärn. Malmens pris vid grufvan antages till 4 kronor.

1,45 ton malm à 12 kronor	kronor 17: 40
57 hektoliter kol à 45 öre	„ 25: 65
öfriga kostnader	„ 6: 00
Tillverkningspris per ton fosforrent tackjärn	Summa kronor 49: 05.

Detta tillverkningspris är, såsom vi se, 10,20 kronor pr ton lägre, än det vi nu ha, och det utgör också ett kraftigt motiv för inlandsbanan, om den nämnda frakten kan uppnås. Det bör emellertid och till och med starkt betonas, att det är tills vidare ur metallurgisk synpunkt omöjligt att blåsa tackjärn af enbart rik malm. Man vill ej hålla beskickningen rikare än 56 à 57 %. Kalkylen är uppställd för att visa, hurusom vi genom användande af norrbottensmalm i blandning med våra mellansvenska böra kunna få kolåtgång och tillverkningspris nedsatta. Genom inlandsbanan skulle varaktigheten af mellersta Sveriges fosforrena malmer sålunda kunna fördubblas. Kalkylen gäller ej endast malm till lancashire samt sur martin och bessemer, utan äfven basisk martin och exporttackjärn, således hela den nuvarande sveuska järnhandteringen med undantag af Domnarfvets basiska bessemer. Dock ställer den sig ej gynnsam i konkurrens med vår nuvarande kostnad för tackjärn till basisk martin, endast antaglig.

Med nuvarande långa, krokiga och med engelska stenkol dyrt trafikerade järnväg är naturligtvis användning af norrbottensmalmer en ekonomisk omöjlighet utom i undantagsfall (läge nära hamn). Blevde infartslederna från Väneren och Mälaren trafikabla för stora sjögående fartyg, kunde en del järnverks malmbehof bäst tillgodoses dessa vägar, men för större delen järnverk är inlandsbanan den fördelaktigaste ur mera än en synpunkt, förutsatt att en billig frakt verkligen ernås.

3:o) *En ton fosforrikt Grängesbergstackjärn* kostar, under antagande af: malmpris vid grufvan 5 kronor pr ton frakt 3 kronor, kol-

Maj:t föreslog Riksdagen, att fraktaafgiften för malm öfver 1 miljon ton intill 1,5 miljoner ton skulle sagda bolag debiteras för vägen Kiruna - Riksgränsen efter endast 78 öre per ton, och då banlängden är 129 kilometer, motsvarar sagda afgift $\frac{78}{129} = 0,6$ öre per tonkilometer. Äfven för den första miljonen ton skulle fraktaafgiften utgå *betydligt* lägre, än enligt statens taxa. (Se Kungl. Maj:ts Nåd. Prop. N:o 97 till 1903 års Riksdag.)

Af yttersta vikt är, att vid byggandet och trafikerandet af inlandsbanan vidtagas *alla* möjliga åtgärder att åstadkomma *billig* frakt och att det icke blir här som vid Norra Stambanan, om hvilken det uppgifves, att broar och öfverbyggnad icke tåla moderna malmvagnar, hvarför banan således *icke kan* frakta billigt.

åtgång 55 hektoliter (är blodstenshalten hög, blir kolåtgången blott 50 hektoliter):

1,6 ton malm à 8 kronor	kronor 12: 80
55 hektoliter kol à 45 öre	„ 24: 75
öfriga kostnader	„ 6: 00
Tillverkningspris per 1 ton Grängesbergstäckjärn Summa	kronor 43: 55.

Förädlingen af detta fosforrika tackjärn fordrar andra anläggningar än de nu i allmänhet brukliga och är äfven svårare, hvarför man tillsvidare, och så länge man kan få malm med lägre fosforhalt, undvikit att kasta sig på denna malm (Domnarfvet undantaget). Emellertid exporteras nu malmen till ofantlig förlust för landet. Andra Grängesbergsmalmer med *lägre* fosforhalt användes allt mera. Men när vi allmännare behöfva taga till den fosforrika, skall den vara slut, den såväl som öfriga malmer i mellersta Sverige.

Vår efterblifvenhet.

Den flyktigaste eftertanke gör det omedelbart klart, att svensk järnhandtering icke i längden bör lefva på en efterapning af utländska metoder. Vi hafva ett annat och dyrare, men äfven ädlare bränsle än utlandet, och vi hafva i hufvudsak malmer så rika, att där blandmalmer fattas, de ej kunna med vanlig tackjärnsblåsning såsom mellanstadium tillgodogöras. Det blir däraf fullt tydligt, att vi böra, ju förr dess hellre, utarbeta nationella järnberedningsmetoder, afpassade för våra förhållanden. Att det låter sig göra att tillverka järn och stål, äfven af de sämsta malmer, utan tackjärn såsom mellanform, det bevisas bäst däraf, att Sverige har i mer än ett årtusende bedrifvit sådan tillverkning, under det att tackjärn tillverkats endast några århundraden. Principen är enkel nog, men dess utarbetande i former, som anpassa sig till nutidens massfabrikation, fordrar mycken tankeanstängning, många praktiska försök och framför allt penningar.

Men Sverige är ett fattigt land. Det förfogar visserligen öfver ofantliga fonder för kulturella ändamål, men en fond, som kunde stå till tjänst för det praktiska lifvets behof, en sådan fond ha vi icke. Därför har också en svensk ingenjör, som arbetat i ofvannämnda problem, måst med de praktiska försöken vända sig till utlandet, Tyskland och Amerika. Det är dock alldeles uppenbart, att ingen nation i världen kan få ett sådant gagn af direkt järnmetod som vi. Det ligger en

förödmjukelse för oss svenskar i att en stor *nationell* sak skall behöfva närmare utarbetas utom landets gränser.

Nämnda direkta metod är likväl ej den enda, som är i eventuell uppmarsch. En annan svensk ingenjör, som redan (med ryska penningar för experiment) gjort vår järnhandtering en tjänst, bjuder snart på sin direkta metod, äfvenledes med järnsvamp såsom mellanform. En tredje metod, den elektriska, är sedan några år i bruk, men att omsätta kraft i värme synes vara ett väl starkt ödslande med kraft, då vi hafva bränsle i tillräcklig mängd.

Utom detta stora problem, hvars lösning i antydda former ej fullt ansluter sig till hvad här inledningsvis afsetts, hafva vi en stor mängd andra på torffrågans, kolugnsfrågans, elektriska bandriftens, metallurgi-ens med flera områden. Vi hafva frågorna om billig produktion af industrisyre och syrerik luft, att användas för att drifva upp höga temperaturer och göra bränslebesparingar, samt om det praktiska utnyttjandet af dessa idéer, men ingen svensk ingenjör får tillfälle att arbeta i dessa frågor af det alltid vanliga skälet. För att icke vidare ingå i detaljer, så må nu blott erinras, att det blifvit rent af en vana, att uppfinningar och nya maskiner skola på nästan alla områden tagas från utlandet, därför att, såsom det heter, vi ej ha råd att betala lärpenningar. Men hvarför skall just Sverige behöfva representera efterblifvenheten?

Vi sakna nog ej ingenjörer, som äro mäktiga att lösa våra stora problem. Men vi sakna, i motsats till flera andra nationer, penningeanslag för att föra frågorna till *praktisk* lösning. Med rätta har vår generalkonsul i Hamburg, A. Böttker, i sin skrifvelse af 17 februari 1902 till vårt utrikesdepartement framhållit, att *det är nödvändigt, att staten träder emellan och beviljar nödiga anslag för praktiska försök*. En fond på till exempel 8 miljoner kronor, som lämnar 300,000 kronor i årsränta, skulle blifva synnerligen välgörande. Teoretiskt och praktiskt kunniga män finnas, åt hvilka med förtroende kan lämnas rätt att fritt disponera dessa räntor till anslag för praktiska försök. Den nödiga kontrollen borde anförtros åt en industrikommission. Denna, som hade att granska och justera ingifna förslag samt bevilja anslag, borde bestå af 5 å 7 ledamöter, representerande framförallt: kemisk teknologi, metallurgi, mekanik och elektro-teknik.

Järnmalmsexporten ur nationalekonomisk synpunkt.

Att Sverige, med mer än tillräcklig egen bränsletillgång för inhemsk förädling, exporterar råvaran till *jordens bästa och nödvändigaste*

metall, järnet, strider uppenbart emot en sund nationalekonomis första grunder och kännetecknar svenskens likgiltighet i stora, praktiskt-ekonomiska frågor. Den malm, som nu exporteras, håller i genomsnitt öfver 60 % järn, men en ton däraf realiserar i exporthamn endast 8 kronor. Förädlades denna malm här i landet till exempelvis de vanligaste förbrukningsartiklarne stångjärn eller plåt, skulle af en ton malm erhållas drygt $\frac{1}{2}$ ton järn, värdt omkring det 11-faldiga eller 88 kronor. Sverige går sålunda förlustigt 80 kronor på hvarje ton malm, som exporteras, och då det nu exporteras inemot 3 miljoner ton, så stiger den årliga förlusten på malmexporten till öfver 200 miljoner kronor *andra länder till fövör*.

Denna summa visar, att det är en *stor* fråga, vi ha före.

Man gläder sig åt inkomsten af malmexporten, 24 miljoner kronor. Men Sverige *importerar* järn och järnvaror för *dubbla* detta belopp,¹⁾ och det behöfves således endast, att hälften af importvärdet för järn öfverlämnas till produktion *inom* landet, för att balansen skulle blifva utjämnad, men dessutom finge vi i så fall ha i behåll här i landet till kommande dagar af annars oundviklig malmbrist omkring $2\frac{1}{2}$ miljon ton malm. Det tomrum i malmtillgång och såsom konsekvens däraf i järn, hvilket skulle uppstå i utlandet, när den svenska malmexporten

¹⁾ Sverige, »afstjälpningsplatsen för andra länders produktionsöfverskott», importerade under år 1901 järn, järnvaror, maskiner och dylikt för 48,8 miljoner kronor, och under goda konjunkturer springer siffran upp ännu högre. Detta innebär en stor brist i vår tulltaxa och visar jämte mycket annat, huru svagt representerad svenska järnhandteringen är i Riksdagen.

För att något påvisa, hvilka tullsatser andra länder nu hafva, meddelas här efter »Die Eisenindustrie» af Rudolf Martin:

Tullsatserna pr ton i riksmark:

	för tackjärn	för räls
Österrike-Ungern	11,70	45
Tyskland	10	25
Belgien	1,60	8
Frankrike	12	48
Italien	8	48
Sverige (har haft för tackj. 9)	fritt	fria
Spanien	19,20	57,60
Ryssland	59,50	99,20
Förenta Staterna	16,80	32,83

De tullsatser vi hafva här i Sverige å en del järn och järnvaror äro så ömkligt låga, att de endast tjäna staten såsom *finansstullar*, men i ingen mån kunna få namn af skyddstullar.

stoppades, måste gifvet öka möjligheten här i landet af en storartad järntillverkning för export.

Fördelarne af järnmalmens förädling inom landet gent emot hans exporterande är dock icke allenast *direkta* och således i nationalekonomiskt hänseende mera påtagliga, utan kanske i minst lika hög grad *indirekta*. Det är sålunda icke nog med att denna förädling resulterar i ett *högt produktionsvärde* af förbruknings- eller exportartiklar, sådana som tackjärn, stångjärn, stål, plåt, tråd och ämnesjärn af allehanda slag. Järnhandteringen möjliggör och framkallar, genom sin förmåga att leverera behöfliga ämnen, anläggning och en bekväm drift af *mekaniska verkstäder* (hvaraf redan nu finnas kanske minst en eller ett par i hvarje stad och därjämte många på landet), *speciella maskin- och redskapsfabriker, dockor, varf och reparationsverkstäder* ända ned till *husslöjd*.

På *skogshandterings* område framkallar järnhandteringen värde åt och tillgodogörande af timmertoppar, gallringsved ur äldre och yngre skog, stubbar, kvist, sågaffall o. s. v., hvilka järnhandteringen förutan ofta icke skulle hafva sådant eller ett minimalt. Hon har visat sig vara den mäktiga häfstången för framkallandet af *Sveriges bäst skötta och mest produktiva skogar*, hvilket äfven blifvit officiellt erkänt, under det att den ensidiga timmerafverkningen ofta är det väsentliga hindret för marken att lämna någon afsevärd produktion, för att icke tala om de visst icke sällsynta fall i mellersta och norra Sveriges obygder, där timmerblädning åstadkommer, att nästan all skogsproduktion afstannar, därigenom att endast växtliga träd borttagits, men de odugliga fått stå kvar. Endast järnhandteringen, som förmår tillgodogöra sig *allt* brännbart, kan finna ekonomi i en här nödvändig fullständig förnyring på sådana improduktiva skogsmarker. Uppdrifvandet af timmer, där så lämpar sig, är henne å andra sidan ej främmande, hvilket våra bruksskogar bäst visa. *Ensamt i anförda omständighet, att järnhandteringen åstadkommer en rationell skogsvård med högsta möjliga produktion af skogsmarken, ligger ett berättigande för och ett behof af, att hon utvidgar sitt verksamhetsområde till äfven det inre af norra Sverige.* Denna fråga är af en mycket stor nationalekonomisk betydelse, tyvärr ännu fullt insedd blott af ett mindretal.

Järnhandteringen, hvilken ofta åtföljes af ett intensivt jordbruk, under det att timmerblädningen just icke har något godt namn om sig i den vägen, *framkallar ständigt bättre kommunikationer* och förlänar *högre värden* åt såväl skogsmark som åkerjord. Hon *reglerar vatten-*

dragen och tillgodogör sig deras kraft samt skapar därigenom nya kapitalvärden åt landet. Tillsammans med sin afläggare, de mekaniska verkstäderna, gifver oss järnhandteringen sådana artiklar som kanoner, pansarplåt, gevär, järnvägsmateriel och andra föremål, som vi vid afspärning under krigstid, eller därigenom att neutrala makter då måste anse dem såsom krigskontraband, kunna betrakta såsom annars *oersättliga*. Vid den intensitet, hvarmed järnhandteringen nu arbetar på att få ugnskolning i allmänare bruk, och om användning af torfkol för masugnsbehof äfven här kommer att visa sig praktisk, hafva vi utsikter att *genom tillgodogörandet i stor skala af ved och torf medelst torr destillation nya industrier skola skapas af järnhandteringen* och dubbelt så höga värden som nu eller ännu mera kunna tagas ur nämnda råmaterialier. Därigenom skall också tillgodoses Sveriges behof af de vid torrdestillationen erhållna biprodukterna (träsprit, ättiksyrad kalk — hvarur tillverkas bland annat acetone för röksvagt krut — tjära och terpentin; gasolja, paraffin, fenoler, beck och svafvelsyrad ammoniak) och öfverskott af dessa erhållas till export för världsmarknadens behof.

Järnhandteringen här i landet med dess afläggare och utgreningar sysselsätter redan nu och ger bröd åt icke allenast största delen af landets tekniskt bildade män, utan äfven en afsevärd del af landets befolkning och har i landets malmtillgångar, skogar, torfmossar och vattenfall förutsättningar för en långt större utveckling. *Det svenska jordbruket har att häri se sitt bästa ekonomiska stöd* såsom den köpkraftigaste konsumenten af de produkter det kan aflåta.

Till våra anhängare af järnmalmsexporten må med skäl ställas den frågan: *Hvad motsvarande har järnmalmsexporten att uppvisa, och till hvilken utveckling leder den?*

Järnmalmen är af det omätliga värde för Sveriges framtid, att det är *statsmakternas skyldighet* att tillse, att ingen misshushållning äger rum. *Staten* är målsman för och har plikten att värna kommande släkters intressen.

Beroende på vår egen hushållning, huru det går med Sveriges järnmalmstillgång, finnes det af Europas öfriga länder *intet* land, som kan antagas hafva någon nämnvärd järnmalmstillgång kvar redan vid innevarande århundrades utgång. Tyskland *möjligen* undantaget. Däri ligger anledningen till behofvet af en förnuftig hushållning. Hade vi icke bränsle, så finnes det visserligen icke så stor anledning att nu iakttaga sparsamhet med malmen, men, såsom förut blifvit utveckladt, vi hafva bränsle i öfverflöd. Därför måste vi hushålla med malmen.

Exporttull på järnmalm.

Då en plötslig indragning af all järnmalmsexport icke utan stora ekonomiska rubbningar kan äga rum, *så kan och bör dock en exporttull åsättas snarast möjligt* såsom en öfvergångsform. Detta af följande skäl:

att, vid alltjämt stigande statsutgifter, en inkomst af t. ex. 6 miljoner kronor, eller 2 kronor pr ton exporterad malm, är väl behöflig. Denna exporttull, som till en början kan sättas lägre, kan och bör sedermera ökas. Nämnda belopp motsvarar dock endast omkring 10 procent af malmens pris på förbrukningsorten och kan således betraktas såsom en minimitull;

att byggandet af inlandsbanorna är en nödvändighet, och att anslag till en »fond för praktiska försök» säkerligen vore utomordentligt väl använda penningar, samt att, då dessa kostnader i mycket äro afsedda att befordra en inhemsk förädling af malmerna, det ligger i sakens natur, att utförsel af malmerna för ändamålet beskattas. Analogivis uttagas skogsvårdsafgifter för befordrande af bättre skogsvård;

att det är af synnerlig vikt, att exporttull åsättes redan i malmexportens första stadier, på det att det icke må gå här såsom i Spanien, att, när den stackars nationen vaknade, insåg sin oförnuftiga hushållning och ville åsätta exporttull, hon helt enkelt nedtystades af Englands hot att sända en flottdivision till Bilbao;

att staten på ett synnerligen otillbörligt sätt gynnat den utländska järnhandteringen genom nedsättning af frakttaxan, hvarigenom redan hittills mer än 17 miljoner kronor beviljats utlandets järnindustri såsom exportpremie, Sveriges järnindustri till skada;¹⁾

¹⁾ Såsom exempel på denna fraktnedsättning för järnmalm, som exporteras, må anföras följande.

Genom kungl. brefvet 1 juli 1898 bestämdes frakten för malm, som aktiebolaget *Gellivare Malmfält* sänder från MalMBERGET till Svartön (vid Luleå) till kronor 2,75 pr ton. Statens taxa är kronor 4,70, och bolaget åtnjuter således en exportpremie af kronor 1,95 pr ton malm.

Bergverksaktiebolaget Freja, ett utländskt bolag, som exporterar från Koskulls kulle, åtnjuter en fraktnedsättning från kronor 4,70 till kronor 3,25 eller en exportpremie af kronor 1,45 pr ton.

Enär dessa båda bolag pläga tillsammans bryta öfver 1 miljon ton malm, så tillskyndas statskassan genom dessa exportpremier årligen en förlust af omkring 2 miljoner kronor, som måste i en eller annan form uttaxeras af det svenska folket. Och det är icke nog med att våra brukspatroner och annat beskedligt folk få betala dessa exportpremier,

att staten genom nya kommunikationers öppnande och befordrande på så sätt af massexport af världens rikaste och billigaste järnmalmer möjliggjort ett betydligt ökad användande af utlandets fattigare malmer, hvarigenom, utan att svensk järnhandtering haft någon favör, den allmänna prisnivån på järn sänkts *under* hvad den annars skulle ha varit;

att *England* genom åsättandet af sin exporttull på stenkol fördyrat stenkolen för Sverige med 2 $\frac{1}{2}$ miljoner kronor årligen, hvari svenska

utan de förra få därjämte utstå en ojämn konkurrens med det järn, som utländingen tillverkar af »den billiga svenska järnmalmen» (citatet är ur »Stahl und Eisen»). Denna trafik har nu — med växlande belopp — pågått i 13 år, och nära 10 miljoner ton malm hafva blifvit utan upptänkligt skäl befraktade med exportpremie, ehuru malmen är jordens rikaste och billigaste (jämte Kirunamalmen). Det borde kunna vara nog nu med denna malm-exportpremiering. *Hvad Bergverksaktiebolaget Freja beträffar, så bör fraktnedsättningen omedelbart kunna upphävas. Hvad åter aktiebolaget Gellivare Malmfält beträffar, så bestämmer § 10 i det s. k. Ofotenbanekontraktet, att fraktnedsättningen skall upphöra 3 år efter därom från staten gjordt tillkännagifvande.* Emellertid utgör den fraktafgift, vid hvilken, enligt Ofotenbanekontraktets nämnda paragraf, staten bundit sig, icke kronor 2,75, utan 3 kronor pr ton, hvadan staten är oförhindrad att genast höja afgiften till 3 kronor pr ton, och därutöver 3 år efter tillsägelse.

Vi ha på *ofvan* angifna sätt skänkt bort penningar till ett par eller tre pansarbåtar, och det är vårt oundvikliga öde att skänka bort till ännu en, men kunde det icke få vara *nog* med det och all annan skada, som förorsakats?

Enligt statens taxa är frakten på malm från *Kiruna till Riksgränsen* kronor 3,30 pr ton, men genom bestämmelserna i § 3 i Ofotenbanekontraktet betalar *Kirunabolaget* för närvarande endast kronor 2 à 2,15 pr ton och *åtnjuter således en exportpremie af kronor 1,30 à 1,15 pr ton malm*, och då den af Riksdagen bolaget medgifna fraktkvantiteten är 1,2 miljoner ton järnmalm, *så förlorar statskassan här årligen 1,3 à 1,5 miljoner kronor, som få tagas ur de skattdragandes fickor.* Denna fraktnedsättning — något växlande till sitt belopp — är, förutsatt att bolaget fullgör Ofotenbanekontraktets bestämmelser, ohjälpligt fastslagen till år 1927.

Huru staten räknade vid uppgörandet af Ofotenbanekontraktet förtjänar att belysas. Fraktafgiften utgår genom erläggande af *dels* 3,8 procent på järnvägens (Gellivare—Riksgränsen) anläggningskapital, *dels* direkta fraktkostnader. Af de 3,8 procenten skulle järnvägen amorteras med skillnaden mellan 3,8 procent och hvad staten får betala i ränta på sina för järnvägen upplånta penningar. Nu vill det sig ej bättre, än »att enligt från riksgäldskontoret lämnad uppgift den ränta, som staten fått utgifva för de till järnvägsanläggningen Gellivare—Riksgränsen beviljade och utbetalda belopp, uppgått i medeltal till 3,8095... procent», hvaraf framgår, »att den annuitet, Luossavarabolaget skulle erlægga å järnvägens anläggningskostnader i stället för att lämna tillgång till amortering af dessa kostnader ej fullt motsvarar den ränta, staten får betala för de till företagens utförande anskaffade penningarne». Denna uppgörelse med bolaget, hvilken faktiskt resulterat i en *negativ* amortering, är ju i och för sig betecknande, men man jämföre härmed dessutom, att när enskilda järnvägsanläggningar få hjälp genom statslån, få de betala 4 $\frac{1}{2}$ procents

järnhandteringen, med sina omfattande och tunga frakter samt partiella användning af stenkol till bränsle, betungas mera än någon annan industri, under det att England tills vidare importerar endast en mindre del svensk järnmalm och således icke tillnärmelsevis skulle hafva en motsvarande utgift på grund af järnmalmstullen;

att *Tyskland*, som är den förnämste förbrukaren af svensk järnmalm, genom sitt beslut om höjda tullar helt enkelt hotar att ruinera vissa svenska industrigrenar och genom sina tullar i allmänhet och icke minst på järn gör vår afsättning dit till en obetydlighet eller i värde endast $\frac{1}{3}$ af hvad vårt land därifrån köper. Tysklands fördel af rik svensk malm är *synnerligen* stor, och Bilbao kan där aldrig ersätta Sverige.

Det skall i detta sammanhang anmärkas, att staten, såvidt officiella handlingar gifva vid handen, *icke* genom några som helst kontrakt, löften eller förespeglingar af något slag bundit sig vid att icke åsätta exporttull å järnmalm, samt att såväl malmsäljare som malmköpare alltjämt haft detta fullt klart för sig vid sina inbördes aftal. Skulle man af särskildt skäl fortfarande vilja gynna malmexporten från *något* gruffält, så står det ju fritt att *tills vidare* göra undantag för detta och åsätta en lägre eller ingen exporttull för malm från ifrågavarande fält. ¹⁾

ränta eller, när uppskofvet med betalning af de 3 första årens ränta tages i betraktande, inemot $4\frac{1}{4}$ procent. Kommentarer äro obehöfliga.

Ännu en sak. Kungl. Maj:t har nyligen (hösten 1904) bestämt, att om Kirunabolaget skulle något år befракta mera än 1,2 miljoner intill 1,5 miljoner ton malm, så skall frakten Kiruna—Riksgränsen härför utgå med 2 kronor pr ton malm. Denna bestämmelse är i *dubbelt* hänseende märklig, ty *dels* fastslår § 2 i Ofotenbanekontraktet, att bolaget får frakta årligen »*högst*» 1,2 miljoner ton järnmalm, och en högre fraktkvantitet får således icke förekomma, och *dels* är frakten enligt statens taxa, såsom förut sagdt, kronor 3,30; och hvilket *rimligt* skäl finnes att, när man har sin frihet, ej tillämpa taxan på *exportmalm*? Statens järnvägar i Norrland, inklusive Ofotenbanan, lämna sannerligen så *uselt* ekonomiskt resultat, att man icke har någon anledning skänka *utlandets* järnhandtering något, som man ej är tvungen till.

Om man gjorde dylika eftergifter som de ofvannämnda för malm till *svensk* järnhandtering, och ensamt den, så kunde man åtminstone åberopa talande *skäl*.

¹⁾ Man synes i vissa kretsar hafva den föreställningen, att då staten förbundet sig att frakta malm under viss tid för visst pris, skulle därmed äfven vara bestämdt, att exporttull under tiden ej finge åsättas. Dem, som så tänka eller åtminstone säga, må emellertid erinras, att en *tullsats*, vare sig för export eller import, har alltid ett visst *nationalekonomiskt* eller *finansiellt* ändamål, som staten reglerar *själfständigt* i enlighet med statsintressen och icke genom ett sådant medel som en vanligen efter järnvägsstyrelsens utredning och på dess förslag tillkommen fraktsats. En så viktig sak som befrielse från exporttull under ett kvarts sekel skulle med nödvändighet hafva varit i Ofotenbanekontraktet

Att åsättandet af exporttull icke desto mindre skall föregås och efterföljas af oändligt skrik och protester, det känna vi igen från England, då stenkolstullen åsattes. Men några veckor senare var allt lugnt igen, såsom om tullen funnits i alla tider. Engelska staten har emellertid nu däraf en inkomst af 40 miljoner kronor. Äfven Spanien har en exportafgift eller hade åtminstone förr vid Bilbao en sådan på 0,75 peseta (54 öre) pr ton malm. Denna afgift hade dock icke namn af exporttull och ingick ej direkt till statskassan. Ehuru afgiften inbragt miljoner kronor årligen, kunde sådant ej hindra spanjoren *Don Pablo de Alzola* i sitt tal vid Iron and Steel Institutes möte i Bilbao 1896 att tröstlöst uttala de bevingade orden: »Spanien har sålt sin förstfödsrorätt till malmen för en grynvälling.»

Om statens inköp af exportfälten.

Det lär ej kunna bestridas, att ett statsinköp af de förnämsta exportfälten vore ägnadt att bringa hela malmfrågan på rätt bog. Så länge utländingar, såsom nu, ha sin hand med, kan ingen beräkna, hvilka förvecklingar vi riskera, och det kan icke verka animerande på svensk företagsamhet att veta sig vara beroende af en enda privat malmleverantör här i landet. Det ligger i sakens natur, att staten, vid ett sådant inköp och en betydligare reduktion i brytningskvantiteten, finge till någon del vänta på ränta å nedlagdt kapital, men icke tillnärmelsevis så, som staten nu får göra vid inköp af kalmarker eller

bestämd eller åtminstone i den kungl. propositionen eller i dess motiver omnämnd, om man åsyftat sådan. Så naiv kan ingen underhandlare om Ofotenbanekontraktets bestämmelser hafva varit, att han kunde tro, att världens rikaste malmer skulle under $\frac{1}{4}$ sekel eller mera stå i det minimala värde, som de gjorde 1898, och låta svenska staten såsom vårdare af nationella intressen stå stängd från dessas bevakande genom en fraktsats, som knappast lät debet och kredit gå ihop (man erinre sig »den negativa amorteringen» å riksgränsbanan). Att icke trafikaktiebolaget Grängesberg—Oxelösund vågat sig på den tron, att staten ej kunde åsätta exporttull, visar sig af bolagets underdåniga supplik 1903 om bland mycket annat äfven befrielse från en eventuell exporttull.

Härtill kommer, att Kungl. Maj:t i nådig proposition n:o 45 till 1898 års Riksdag icke med ett ord antydde, huru stor fraktnedsättning under taxan förslaget innebar, och det kan betvivlas, att propositionen skulle blifvit af Riksdagen antagen, om en sådan uppsyning lämnats och på samma gång tillkännagifvits, att fraktbestämmelsen innebar förbud för Riksdagen under 29 års tid att åsätta exporttull. Det kan också sättas i fråga, om en Riksdag ens äger befogenhet att i sådan utsträckning binda händerna på de efterföljande.

Frågan gäller ju endast Kirunabolaget, enär, såsom förut visadt, Riksdagen och Kungl. Maj:t äfven i afseende å frakttaxan ha fria händer gentemot de öfriga.

yngre skogar, ty det lider ej minsta tvifvel, att redan inom ett par eller tre decennier svårigheter skola i mycket stegrad grad framträda vid tillgodoseendet af världens järnmalmbehof och till följd däraf vida högre malmvärden än nu successivt uppstå. Redan nu befinna sig kvalitéerna af de malmer, man måste förbruka, nästan öfver hela världen i sjunkande, och de bättre malmernas dagar äro lätt räknade. En stor del af eländet i Europa öfverskyles af den svenska järnmalmsexporten. För hvar och en, som skaffat sig en verkligt saklig inblick i järnets betydelse, den hastiga konsumtionsökningen därpå och de järnmalmstillgångar, som i skilda länder finnas för att täcka behofvet, måste det stå klart, att intet skulle så fastslå Sveriges ställning såsom en blifvande makt att räkna med på det industriella och ekonomiska området som det faktum, att svenska staten vore ägare till de förnämsta järnmalmstillgångarne här i landet och vore medveten om betydelsen därpå. Å andra sidan verkar den alltjämt ökade malmexporten att förvisa oss ur ledet af stater med framtid. Det bör därför vara staten i hög grad angeläget att motarbeta landets snara utplundring på järnmalm, och det säkraste medlet för att vinna detta mål vore statsinköp af de betydligaste malmtillgångarne.

Vore staten väl ägare af de förnämsta järnmalmsfälten, så kunde den sedan antingen utarrendera brytningen eller själf bearbeta grufvorna, helst det senare, och detta bör kunna gå lika bra här som i andra länder. Men i hvad fall som helst, så borde malmexporten ofördröjligen minskas till hälften, återstående hälft likformigt indragas på t. ex. 20 år, och ingen export ske af malm med lägre halt än 0,3 procent fosfor. Fullbordades samtidigt inlandsbanan från Sveg på kortaste tid, så hade staten gjort hvad man under nuvarande förhållanden rimligen kan begära och detta med visshet att rikligen återfå hvad den lagt ut. Någon förpliktelse till Norge lärer väl staten ej hafva och får ej heller ikläda sig. Norge vunne för öfrigt därmed fördelen att kunna exportera sina annars osäljbara malmer. Uppenbart lär emellertid vara, att, enär staten icke kan köpa alla nuvarande eller framdeles uppdykande exportfält, åsättande af exporttull är den första åtgärd, som bör ifrågakomma.

Järnförbrukningen och tillgodoseendet af världens järnmalmbehof.

Hela världens tackjärnsproduktion utgjorde:

År 1800	0,8 miljoner ton
„ 1850	4,8 „ „
„ 1871	12,9 „ „

År 1881	19,8	miljoner ton
„ 1891	26,2	„ „
„ 1901	41,2	„ „

Såsom man finner, har världens tackjärnsproduktion fullt ut fördubblats för hvar 20:de år.

Sveriges tackjärnsproduktion visar däremot under sentiden en ytterligt svag och osäker stegring. Den utgjorde:

År 1830	0,09	miljoner ton
„ 1840	0,12	„ „
„ 1850	0,14	„ „
„ 1860	0,19	„ „
„ 1870	0,30	„ „
„ 1880	0,41	„ „
„ 1890	0,46	„ „
„ 1900	0,53	„ „
„ 1903	0,51	„ „

Och huru skall det kunna vara och blifva annorlunda, då här i landet allt upptänkligt göres för att gynna *utlandets* järnhandtering, men intet för den inhemska?

Järnmalmsbrytningen i världens olika länder utgjorde i miljoner ton:

	År 1872	1882	1892	1902
Förenta staterna	5,1	9,3	16,6	36,1
Tyska riket med Luxemburg	5,9	8,3	11,5	18,0
England	16,9	18,3	11,5	13,6
Spanien	0,7	4,7	5,4	7,9
Ryssland	0,9	1,1	2,0	5,6
Frankrike	3,1	3,5	3,7	5,0
Sverige	0,7	0,9	1,3	2,9
Österrike	0,9	0,9	1,9	1,7
Ungern med Slav. och Kroat.	0,4	0,5	0,9	1,6
Algeriet	0,4	0,6	0,5	0,5
Italien	0,2	0,2	0,2	0,2
Belgien	0,7	0,2	0,2	0,2
Öfriga länder	0,1	0,2	2,3	3,2
<i>Summa</i>	<i>36,0</i>	<i>48,7</i>	<i>57,1</i>	<i>96,5</i>

Af de olika länderna hafva, fränsett sista årens mindre fluktuationer, följande visat sina *maximbrytningar* under nedan angifna år:

England	år 1882	med 18,3	miljoner	ton
Spanien	„ 1899	„ 9,4	„	„
Algeriet	„ 1881	„ 0,7	„	„
Italien	„ 1881	„ 0,4	„	„
Belgien	„ 1872	„ 0,7	„	„

I det stora hela gifva dessa två tabeller ett uttryck för de olika ländernas utvecklingsmöjligheter, respektive frånvaro af sådan på järnmalm-brytningens område för närmaste decennium eller decennier, i vissa fall för ännu längre tid. Hufvudintresset anknyter sig till de i stort malmproducerande länderna: *Förenta staterna*, *Tyskland* och *England*, hvilka tillsammans nu lämna 70 procent af all järnmalm och 80 procent af allt järn i världen. Då jag här nedan anför ett och annat karakteristiskt för dessa, skall jag äfven tillägga några ord om de öfriga.

Förenta staterna. Presidenten i United States Steel Corporation, Mr *Schwab*, har uttalat, att Lake Superior-malmerna, som nu lämna $\frac{3}{4}$ af Förenta staternas malmfångst, med sista årens (1900 och 1901) brytning såsom grund, äro utbrutna inom 50 år och att tillgången således är omkring 1 miljard ton. Huru länge dessa malmer räcka i verkligheten kan vara svårare att beräkna, då brytningen alltjämt stegras. Där bröts 1891: 8 miljoner ton, 1900: 19 miljoner ton, 1901: 21 miljoner ton och 1902: 28 miljoner ton. I »Scientific American» (för 14 maj 1904) belyses den amerikanska malmfrågan, och framhålles, att »under senare åren hafva inga upptäckter blifvit gjorda, som kunna praktiskt framskjuta den dag, då landets stora järnindustri skall ställas ansikte mot ansikte inför problemet att åstadkomma det stora och ökade malmkvantum, som årligen konsumeras». Lake Superior-malmerna beräknas vid den ökade konsumtionen vara slut på 25 år, och den kvalitativa standarden, som för några år sedan var öfver 60 procent, har redan måst sänkas under 60 procents järnhalt. Till öfriga kända fyndigheter anknytas inga mera betydande förhoppningar, delvis för kvaliténs skull, och särskildt angifves dels att västerns malmer icke äro så betydande som man trott, dels att svafvelhalten i dessa ökas emot djupet, så att malmerna där blifva odugliga. (Malmerna anses vara bildade af dessa sulfider.) *Mexikos* malm kan blifva en viktig faktor inom kort.

Tyskland. Om Lothringens minetter, Europas största järnmalm, uttalade Bergrath *Wandesleben* på det stora bergsmannamötet i Halle 1889, att tillgången vore 2,1 miljarder ton och med 1888 års brytning,

som var 2,8 miljoner ton, skulle räcka i 750 år, hvadan »tyngdpunkten i framtidens järnmalm-brytning skall hvila på Lothringen». Men åren gå fort, då det är fråga om järnmalmers varaktighet, och redan 1902 bröts där 8,8 miljoner ton, hvilket brytningskvantum nedsätter malmens varaktighet till 240 år. Och vill man se litet i framtiden, så föreligger sannolikhet för att Tyskland, vid dess öfriga malms utbrytning, måste alltmera kasta sig på minetterna och att dessa redan inom ett par årtionden kunna med sannolikhet beräknas icke räcka ens till detta århundrades utgång. Äfven vid minetterna går man emot en ofta framhållen kvalitéförsämring, huru fattiga de malmer än äro, som redan nu brytas; vanliga järnhalten i minetterna är mellan 32 och 38 procent, men utbytet i masugn är flera procent lägre. — Om *Luxemburgs* minetter, som sammanhånga med Lothringens, uttalade *Wandesleben*, att de skulle med 1888 års brytning, som utgjorde 3,3 miljoner ton, räcka i 80 år och således utgöra omkring 260 miljoner ton. Med 1902 års brytning, som utgjorde 5,1 miljoner ton, är varaktigheten nedsatt till 50 år, och den blir, genom ökad brytning, nog i själfva verket ej mera än hälften så stor.

England. Det är betecknande för den uppklarnande malmsituationen, att British Iron Trade Association ingått till engelska regeringen med anhållan att låta Englands konsulter i alla länder anställa noggranna forskningar efter järnmalmstillgångar och uppgifter på deras storlek, och en sådan auktoritet som Mr *Carnegie* skall hafva uttalat den mening, att England ej har järnmalm för mera än 25 år. Sedan ett par årtionden har järnmalmfångsten varit i stort sedt i aftagande, och 6 à 7 miljoner ton järnmalm importeras årligen redan nu.

Spaniens järnmalm-brytning synes år 1899 hafva nått sitt kulmen med 9,4 miljoner ton. Bilbao lämnade då 5,4 miljoner ton och ännu 1902 4,7 miljoner ton. Frågan om de i starkt anspråk tagna spanska malmernas varaktighet belyses bäst genom hvad som är nyss anfördt om England, i hvars hand de spanska malmerna i hufvudsak ligga.

Rysslands järnmalm hafva en tid till och med ansetts såsom blifvande farliga konkurrenser till Sveriges. Emellertid synas ryssarne själfva nu hafva kommit på en annan mening, såsom framgår af följande meddelande från Petersburg till Hamburgische Börsen-Halle: »Den 12 mars 1904 hölls i finansministeriet en konferens med anledning af de åtgärder, som borde vidtagas mot den på sista tiden allt starkare utförseln af Krivoiroger-järnmalm. Ehuru intet definitivt beslut fattades, uttalade sig dock de flesta för ett utförsel förbud af rysk järnmalm.» Senare meddelas till samma tidning: »Efter att hafva hört de sakkunnige

inom branschen, hvilka uttalat sig för ett utförsel förbud, ämnar ryska regeringen med snaraste utfärda ett sådant, men förbehåller sig rätt att i hvarje särskildt fall tillåta tullfri utförsel af vissa järnmalmer.»

Frankrikes hufvudsakliga järnmalmer äro fattiga minetter, och tillgången är äfven af dem ganska begränsad, sedan Tyskland 1871 tog Lothringen. Eftersom vi under rubriken Ryssland hörde, att man där tog sakkunskap i anspråk vid sina beslut, må det äfven här framdragas ett exempel. Vid fredsunderhandlingarne med Frankrike tillkallade Bismark Bergrath *Hauchecorne*, på hvilkens råd gränsen är uppdragen, i afsikt att Tyskland skulle »förvärfva mest möjligt af malmförekomsterna.» *Wandesleben* säger härom: »Förvärfvandet af dessa är för tyska rikets framtid i nationalekonomiskt hänseende väl icke mindre viktigt, än förvärfvandet af Metz är i strategiskt.» Af Frankrikes malmfångst under 1901 utgjordes 85,3 procent af minetter, och äfven den importerade malmen utgjordes till hufvudsaklig del af minetter.

För *Sveriges* järnmalmstillgångar är i det föregående redogjort, och betonas bör, att omkring hälften af våra malmer, såväl användbara som nu oanvändbara, nämligen just de malmer, som nu exporteras, äro af en ovanligt hög järnhalt, i hvilket afseende intet europeiskt land har något motsvarande att uppvisa. Sveriges järntillverkning har sedan 70 år pläгат fördublas på 30 år, men under sentiden har ett relativt stillestånd inträdt, ett stillestånd, som nog ej skulle blifvit så stort, om staten byggt inlandsbanor i stället för Ofotenbanan och genom lag begränsat eller genom andra åtgärder hejdat järnmalmsexporten, helst inköpt de förnämsta malmfälten. Det är förut visadt, att världens järnförbrukning fördubblats för hvar 20:de år, och om vi tänka oss en sådan progression i förbrukningen af Sveriges malmer, hvaraf nu (1904) brytas 4 miljoner ton, så skulle malmerna vara slut (en del ytterst dåliga undantagna) om 60 år. Med Englands, Tysklands och flere andra länders behof af våra rika malmer är faran för ett så snart slut öfverhängande. Stoppas åter malmexporten obevekligen med snaraste, så hafva vi att emotse ett återupplifvande af vår järnhandtering, hvilken utan tvifvel skall utveckla sig i lika grad, som den visat sig tidigare förmå, och vi kunna då påräkna, att malmerna skola räcka dubbelt så länge och sannolikt längre än malmerna i någon annan stat i Europa.

Österrike-Ungern har rätt många och delvis rätt goda järnmalmer. I förhållande till den nuvarande järntillverkningen kan tillgången sägas vara god, men om förbrukningen stegras så, som under sista decenniet, är tillgången äfven här för en längre framtid otillfredsställande.

Algeriets järnmalmstillgångar medgifva inga stora brytningar; *Italien* har redan sedan länge funnit sig böra begränsa brytning och export från Elba, och *Belgiens* tillgångar kunna ej mera medgifva någon nämnvärd brytning.

Af *öfriga länder* lämna Grekland, Kuba, Kanada, Newfoundland, Portugal, Australien, Persien, Turkiet, Holland, Norge, Japan, Kina (som angifves såsom framtidslandet såväl i fråga om kol som malm) större eller mindre, delvis rent obetydliga malm mängder, hvarjämte järnmalm är upptäckt äfven i många andra länder, allt påvisande, huru järnet öfverallt är ifrigt eftersökt. Huru betydande en del af dessa fyndigheter än kunna vara, krympa de dock tillsammans, när man mäter dem med den framtida konsumtionens måttstock. Redan om $\frac{1}{4}$ sekel torde världens *årliga* malmbehof vara 200 miljoner ton. De flesta länders och särskildt Europas järnmalmsbrytning skall under *innevarande århundrade* uppnå sina glansdagar, men också sitt *ohjäpliga förfall*.

Orsaken till stegringen i järnkonsumtionen är dubbel: dels ökas i hvarje kulturstat järnkonsumtionen pr hufvud räknadt, dels ökas inneväanareantalet. En stor del af jordens länder hafva ännu knappast börjat använda järn i nämnvärd omfattning. Här må efter »Die Eisenindustrie» af *Rudolf Martin* anföras några siffror från de *mest* förbrukande länderna.

Förbrukningen af järn *alla slag* utgjorde år 1900 *pr hufvud* räknadt i:

Nordamerika	160 kilogram
Storbritannien	133 "
Tyskland	132 "
Belgien	94 "
Frankrike	69 "
Sverige	59 ¹⁾ "
Österrike-Ungern	31 "
Ryssland	26 ¹⁾ "
Italien	18 "

¹⁾ *Rysslands* järnförbrukning, som år 1890 utgjorde endast 8 kg. pr hufvud, har på de 10 åren till 1900 stigit till 26 kg. Sistnämnda siffra motsvarar ungefär *världens* nuvarande medelförbrukning. *Tysklands* har på samma tid stigit från 82 till 132 kg.; *Belgiens* från 69 till 94 kg. o. s. v. Den ofvan angifna siffran för *Sverige* synes vara för låg. Åtminstone har jag, med användande af de angifna grunderna, beräknat, att förbrukningen pr hufvud under 1901 utgjorde omkring 80 kg. Sannolikt har författaren förbisett vår stora import af järn (år 1901 omkring 170,000 ton).

Dessa siffror gifva, därigenom att världens intensivaste industristater, Nordamerika, England, Tyskland, Belgien och Frankrike, hafva att uppvisa de högsta förbrukningssiffrorna, hvilka i sin ordning följa den högst uppdrifna järnindustrien, ett begrepp om hvad som åt ett land ger karaktären af *industristat*. Såsom forskare på detta område ofta framhålla, är nämligen *en högt uppdrifven järnindustri grundvalen för ett lands storhet på det industriella området i allmänhet*.

*Sveriges järnhandtering kunde hafva en vacker framtid och blifva ett kraftigt stöd för landets utveckling i alla riktningar, men om så skall blifva fallet, måste statsmakterna upphöra med att gynna *utlandets*.*