

Nr 388.

Av herr **Selberg m. fl.**, *angående åtgärder för ökad användning av inhemskt bränsle.*

Vi genomleva just nu i Sverige en tidsepok, då man inom alla försörjningsområden ute på landsbygden är till det yttersta ekonomiskt ansträngd. Detta förhållande är icke uteslutande en ovillkorlig följd av världsläget. Hade vi tidigare utnyttjat våra stora självförsörjningsmöjligheter och våra för ändamålet nöjaktiga penningtillgångar, skulle vi ha varit betydligt bättre rustade att möta, vad som nu är över oss. Landsbygdens svårigheter äro således i största utsträckning direkt framsprungna ur försummade eller tillbakasatta nationella självförsörjningsintressen. Många av oss ha aldrig besinnat eller velat erkänna, att en bestämd politik härutinnan är ofrånkomligen nödvändig.

I den svåra situation vi nu befinna oss, gäller det för statsmakterna att genom sunda penningdispositioner och på kortaste tid bereda landsomfattande utkomstmöjligheter för vårt folk. Det är härvid endast lyckliga omständigheter, som fogat det så, att vi just i dessa tider fått nya och stora möjligheter till arbete och mångsidigare förtjänster i våra skogar. Om dessa realiseras skulle sekundärt nya, industriella arbetstillfällen och storslagna perspektiv av omfattande nationalekonomisk betydelse öppnas.

Det torde för de flesta vara känt, att våra skogar överallt i landet äro i stort behov av gallringar. Vi ha avverkat gammalskogen i mycket stor omfattning från norr till söder, och sedan mer än 25 år tillbaka i tiden har landets skogsvårdsstyrelser, domänstyrelsen och skogsbolagen bedrivit ett storslaget skogskulturarbete på grundval av gällande skogslagar. De ungsogar, som härigenom och i stor omfattning genom självföryngring uppdragits i hela landet, äro till avsevärda delar numera i behov av gallringar. Enligt vissa beräkningar uppgår den årliga avkastningen från dessa skogar inom landet till mer än 8 miljoner fasta kubikmeter gallringsvirke, allt av sådana dimensioner, som för närvarande icke på något sätt kan tillvaratagas. Härtill kommer ansenliga mängder avfallsvirke vid timmer- och massavedsavverkningarna i avlägsnare bygder, som likaledes av ekonomiska skäl måste lämnas att ruttna bort i skogarna. Slutligen får icke förglömmas de stora kvantiteter torrskog och vindfällena av ännu till ved duglig beskaffenhet, som särskilt i Norrland belamra skogarna, och vilka uppgå till omkring 35 miljoner kubikmeter.

Den nuvarande bränsleförsörjningen i landet har samtidigt med ungskogarnas tillväxt allt mer tagit avstånd från ved- och träkolskonsumtion. Hushållseldningen i stad och på land har i största omfattning omlagts från vedeldning till koks- och koleldning i värmepannor och kaminer, och träkolskonsumtionen i bruksrörelsen har sedan 1913 minskat med ungefär hälften eller

omkring 800,000 läster, motsvarande i runt tal ungefär 1.6 miljoner fasta kubikmeter per år eller en minskning av inemot 3 % av hela landets nuvarande årliga skogstillväxt. Samtidigt har den inhemska tillverkningen av bränslesprit för lättbentyl på grund av ständigt beskattningshot år från år spärrats i sin utveckling. Tillgänglig statistik visar, att importen av bränslen, som i större eller mindre omfattning kunna ersättas med produkter från avkastningen ur våra skogar, under femårsperioden 1926—1930 ökats sålunda:

Stenkolsimporten från 3,590,000 ton 1926 till 5,200,000 ton 1930

Koksimporten » 746,000 » » » 1,226,000 » »

Brännoljeimporten från 211,000,000 liter 1926 till över 400,000,000 liter 1930.

Det måste sägas, att denna stegring av importen är absurd och med hänsyn till våra egna outnyttjade bränsletillgångar och sjunkande självförsörjning från skogarna verkligen allvarlig.

De bränslebehov vi i första hand böra inrikta oss på att utfylla med inhemska bränslen äro: dels husbehovseldningen till skillnad från industrieldningen, dels den *tyngre* motordriften.

Till husbehovseldning bör därvid hänföras all eldning i värmepannor och kaminer samt i fasta och transportabla kokapparater för matlagning. Till motordrift med inhemskt bränsle bör hänföras hela den statliga och den koncessionerade buss- och lastvagnstrafiken utanför städerna, alla rullande och stationära tyngre vägmaskiner, den koncessionerade kortdistanstrafiken på järnvägarna och slutligen landsbygdens stationära motorparker för olika ändamål.

De tekniska förutsättningarna för ett avgörande ingrepp på samtliga dessa områden för utnyttjande av våra inhemska virkesöverskott, som icke kunna avsättas annat än till bränsle, ha numera kommit i sådant läge, dels genom statens och riksdagens åtgöranden, dels genom korporationers och enskildas intressen, utredningar och praktiska experiment, att inga som helst avgörande betänkligheter kunna resas mot ett ganska kraftigt inskridande från statsmakternas sida.

Under trycket av betungande ekonomi och stegrad arbetslöshet har från flera håll i landet under senaste tider framhållits och krävts, att vedeldning genom statligt ingripande skulle ordnas i landet för att lätta bekymren. Man har särskilt anvisat, att den statliga järnvägsdriften kunde omläggas för vedeldning, och att statliga och kommunala inrättningar och verk borde åläggas att anamma densamma.

Beträffande de svenska järnvägslokens eldning med vanlig ved har ju järnvägsstyrelsen redan förklarat, att detta skulle betyda ansevärliga både ekonomiska och praktiska nedsättningar i rörelsen, varav i sista hand hela näringslivet på ett högst ofördelaktigt sätt skulle komma att beröras. Omfattande ingrepp i form av maskinombyggnader, utökning av personal samt utrymmen för bränsle i rullande och stationära förråd skulle därav bli en följd. Lämpligheten av en sådan omläggning måste också starkt ifrågasättas såsom parallell till den rationalisering av driften, som den nu pågående elektrifieringen av de längre bansträckorna i landet innebär, och vilken redan visar på en icke obetydlig

nedgång i stenkolsförbrukningen. Liksom det är en ytterst ömtålig fråga att tumma på industriens bränsleförsörjning, torde det också få anses vara högst vanligt att förorsaka ekonomiska störningar eller trafikrubbningar i dess puls-ådror, järnvägarna. Avgörande i denna fråga bör slutligen vara, att våra tillväxtöverskott i skogarna på vedbränsle knappast förslå till mera än att täcka industriens träkolsbehov samt eldningen för uppvärmningsändamål jämsides med införandet av träkolsdrift för tyngre rullande och stationära motorer. Som nämnts har detta virkesutfall ur skogarna på grundval av riksskogstaxeringens siffermaterial beräknats till lägst 8 miljoner fasta kubikmeter. Bränslevärdet härav motsvarar cirka 1,280,000 ton koks. Enligt uppgifter från socialstyrelsens bränslebyrå uppgick koksimporten för uteslutande uppvärmningsändamål år 1930 till cirka 810,000 ton. Industriens träkolsbehov överfört i koks motsvarar för samma år cirka 30,000 ton. Tillsammans gör detta 840,000 ton. Frändrages detta återstår för kolgasdrift av motorer m. m. cirka 440,000 ton. Detta överskott är förbrukat på ett år av cirka 28,000 stycken $4\frac{1}{2}$ tons lastbilar, om var och en tillryggalägger 3,000 mil. Även om en viss rörlighet mot stegrat vedvirkesutfall ur skogarna således kan tänkas, samtidigt som virkesdispositionerna för uppvärmningsändamål och motordrift m. m. först efter hand kunna tagas i anspråk, synes man likväl kunna anse, att omläggning av lokeldningen på våra järnvägar vore i närvarande stund mindre lämplig.

Våra virkesöverskotts utnyttjande för uppvärmningsändamål i form av ved eller träkol är däremot av allra största betydelse.

1931 års riksdag uppdrog åt ingenjörsvetenskapsakademien att tillsätta en vedeldningskommitté för utredning i vad mån ved mera allmänt kunde komma till användning i intressena för vårt lands självförsörjning och utökade arbetstillfällen. Resultaten av kommitténs undersökningar föreligga just nu i ett tryckalster benämnt »*Råd och anvisningar för eldning av gjutna sektionspannor med träkol och ved*». De omfattande praktiska undersökningarna och utredningarna av frågan, som ligga till grund för de lämnade anvisningarna, äro av den positiva art, att de utan vidare kunna tjäna som utgångspunkt för omedelbara åtgärder från riksdagens sida. Det är genom kommitténs arbete uttrönt, att såväl ved som träkol väl lämpa sig som bränsle i de olika gjutpannetyper, som nu äro gängse för olika uppvärmningskrav i staden och på landsbygden. Vad som bör iakttagas vid ved- eller träkolseldning i de olika typerna är i detalj angivet och inskränker sig till enkla anordningar beträffande rostytorna samt instruktioner om huru drag och spjäll skola regleras.

Beträffande vedeldningen i dessa för koks avsedda pannor meddelas att 1 kubikmeter björkved lämnar samma nyttiga värmeresultat som 4.1 hektoliter koks och 1 kubikmeter barrved lämnar samma utbyte som 3.5 hektoliter koks. Besvären vid påfyllning av ved samt sotning och renhållning efter bränsleavfallet äro praktiskt taget ungefär desamma som vid kokseldningen. Om veden är rå eller torr spelar ingen nämnvärd roll och skötes pannan enligt lämnade anvisningar är fara för besvärande tjärvätsättning utesluten. Det kan i detta sammanhang nämnas, att A.-B. Svenska järnvägsverkstäderna i Linköping nyligen utsläppt en förstklassig vedeldningspanna, som väckt berättigat

uppseende och omedelbart trots relativt högt pris funnit en mängd kommunala köpare, företrädesvis i övre Norrland. Vem som helst kan således bedriva vedeldning i sin kokspanna eller genom insättning av för ved särskilt konstruerad värmepanna frågå kokseldningen. Genom ett enkelt räkneförfarande kan det redan nu på många platser i landet påvisas, att vedeldning är mera ekonomisk än kokseldning, även om i kalkylen inkluderas omkostnaderna för eldningsförfarandet och vad därtill hör.

Beträffande träkolet så motsvaras enligt de gjorda undersökningarna 1 hektoliter koks av 2.8 hektoliter träkol vid eldning i värmepanna. Det torde vara känt, att man på flera håll inom hela inre Norrland, där koks ställer sig relativt dyrbar, sedan åtskilliga år tillbaka med stor tillfredsställelse eldar sina värmepannor med träkol. Särskilt i Östersund har man anammat denna träkolseldning i rätt stor omfattning. Härvid, liksom vid på andra platser gjorda stort anlagda försök, har en träkolskvantitet på 2—2.1 hektoliter visat sig kunna ge samma uppvärmningsresultat som 1 hektoliter koks. Kommitterades utredning är emellertid särskilt värdefull, då den givit oss instruktioner om den detaljerade vården om olika panntyper även beträffande träkolet för att bästa resultat skola ernås. Även om nuvarande gjutjärnspannor väl lämpa sig för träkolseldning, saknas dock en för det lösa ofta starkt stybblandade träkolet, särskilt konstruerad panna. Kokseldning kunde först efter det att kraven på sortering i olika kornstorlekar genomförts sägas betraktas som fullt rationaliserad. Har ingenjörsvetenskapen beträffande eldningen med den osorterade koksen funnit, att särskilda eldningsanordningar för denna bränsleform stötta på stora svårigheter, torde det också vara sannolikheter för att samma problem beträffande träkol är betydligt svårlost. Härpå tyder också ingenjörsvetenskapsakademiens för närvarande intensiva arbete med uppfinnandet av ett billigt och enkelt briketteringsförfarande. Det lär härvid vara bindämnesmaterialet, som är den springande punkten. Denna fråga torde emellertid icke vara av mera svårlost art, det är endast tiden, som varit alltför knapp för att i närvarande stund problemet skall vara löst. Med briketteringen vinnes en hel del förmåner, då det gäller såväl transporter som själva eldningen och hantlandet av briketterna är betydligt trevligare än arbete med det lätt stybbande, lösa träkolet.

Även om ingenjörsvetenskapen anser, att vi måste så att säga rationalisera eldningen med träkol, ju förr dess hellre, så är det likväl grundligt praktiskt uttrönt, att det även i lös form är ett utmärkt och praktiskt bränsle i förefintliga värmepannor. Något hinder för att det kommer till största användning redan nu synes således icke föreligga. Liksom för veden är det närmast en prisfråga, att det i konkurrensen med koksen icke kan göra sig gällande utan statsmakternas ingripande, då vi nu ställas inför vilja och strävanden till rationell självförsörjning.

Det finnes emellertid ur sekundära nationalekonomiska synpunkter av betydande värde vissa motiv för att inom stora delar av vårt land premiera träkolsförbrukning framför vedförbrukning. Träkolet har nämligen vid ekonomisk jämförelse med veden på samma förbrukningsort per värmeenhet omkring 6

gångar så stor aktionsradie, då det gäller bäriga gallringar och röjningar i våra skogar. Man kan således med förtjänst gallra, röja och kola på många gånger större areal i skogen än den man med förtjänst kan hugga ved på. Premieras således träkolsframställningen, kan man snart sagt gallra skogen var som helst i vårt land, då däremot vedfångsten för samma ändamål har en bestämd tendens att i likhet med de flesta industrierna fastlåsas inom bestämda ekonomiska gränser, utanför vilka skogen på sådana grunder måste förbli ovärdad. Det är skillnaderna i transport-, lastnings- och lossningskostnader, som härvid i första hand äro avgörande.

Träkolets användning som bränsle i kolgasmotorer för tyngre trafik och stationära ändamål har också öppnat stora konsumtionsperspektiv. Det torde efter de rikliga bidrag, som inlutit i pressen och genom ingenjörsvetenskapsakademiens meddelanden om sakläget vara onödigt att närmare ingå på detaljer rörande de tekniska förutsättningarna härför. Det har tydligt framgått, att vi nått så långt, att en tretons verkbil — en svenska arméns provvagn för träkolsdrift av märket Scania Vabis — under tillfredsställande kontroll gått den 434 kilometer långa vägen mellan Stockholm och Örebro med 48 kilometers medelhastighet per timme, fullastad med bruttovikt 6.6 ton, på 10 hektoliter träkol à 70 öre alltså för 7 kronor i bränslekostnad. När det därtill är känt att 80 % av franska arméns krigsvagnar för närvarande drivas med träkolsgas och att våra svenska ingenjörer nått bättre tekniska resultat beträffande de konstruktiva detaljerna finnes ingen anledning att betvivla, att vi ganska snart skola få avsättning för träkol för motorändamål. För övrigt har vår nuvarande jordbruksminister officiellt meddelat, att han även gjort lyckade prov på sina åkrar med traktor driven med träkol.

Om man ser på stegringen i vår brännoljeimport, är en vädjan till riksdagen att i dessa tider kraftigt stödja utvecklingen på detta område inom vårt land en mycket välplacerad anvisning om vår inhemsk industri för stora självändamål kan byggas i storstilad skala just nu.

Med en mera omfattande träkolning i landet är också förbunden en annan industri värd subventionering. Den berör framställningen av så kallade transportabla kolugnar för framställning av fastare, renare och kvantitativt ökat utbyte av kol ur veden. Det är det modernaste kolningsförfarandet som därmed skulle införas i vårt land, grundat på omedelbar inresning för kolning av den råa veden utan tidsödande uppskottning av kolbottnar samt risning och stybning av milorna. Dessa lätt flyttbara kolugnar äro försedda med självreglerande draganordningar och behöva ringa tillsyn, och vem som helst kan på kort tid lära sig hantera dem. De medgiva en kontinuerligt fortlöpande genomgallring av skogsbestånden i förening med omedelbar nedkolning av det utfallande råa virket. Den förnämsta uppfinningen på området lär vara av franskt ursprung.

Beträffande trätugg, som också fått utrymme som bränsle vid en del enskilda försök och experiment, kan denna uteslutas vid omtankarna rörande en allmänare förbrukning. Trätugg är vid jämförelse ekonomiskt användbart endast vid industrieldning, där det upptuggas av träavfallet vid respektive anlägg-

ningar, där virke ingår som råvara. Användningen är begränsad på grund av oöverkomliga tuggnings- och transportkostnader, som nämnda industrier nästan helt kunna förbise i sin ekonomi.

Utsikterna att genomföra ökad användning av träkol som bränsle för olika ändamål äro för närvarande synnerligen gynnsamma. Frånsett att vi redan tidigare under mera normala förhållanden bort målmedvetet inrikta oss på inhemsk bränsleomsättning, så inbjuder just de föreliggande dystra tiderna till alldeles särskild intensitet på området.

Exporten lider svårt avbräck, jordbruket lever under ruinerande ekonomiskt tryck, arbetslösheten breder ut sig, kommunalkassorna äro inom stora landsdelar tömda, och kravet på statskassan växer för varje månad, som går. Under sådana förhållanden bör det vara utomordentligt välkommet och värdefullt, om nya bestående arbetstillfällen kunna öppnas, medförande landsomfattande lönande rörelse av större mått och byggda på stark nationalekonomisk grundval. Till denna kategori av arbeten hör obestriddligen och i första hand riksdagens insatser till ett snabbt förverkligande av en uppdämning mot vår ur flera synpunkter ytterst vanskliga bränsleimport.

Bland sådana tänkbara åtgärder äro: att beskatta förbrukningen av koks för husbehovsändamål i likhet med vad som gäller beträffande bensen, att uppblanda koksen för nämnda ändamål med ved eller träkol till viss procenthalt samt att inom de områden, där kokspriset överstiger ved- och träkolspriset, utfärda restriktioner för koksförbrukningen.

De praktiska förutsättningarna för att omedelbart gripa tillfället och sätta igång med ved- och kolvedshuggningarna i våra skogar förefinnas. Folk, dragare, bostäder, föda, förbindelser stå redo. Genom modernare träkolningsprinciper äro vi i stånd att på mycket kort tid stegra den praktiska kunskapen i kolning och nå höjt utbyte ur virket. Med hänsyn till arbetets natur måste det första tempot utgöras av omfattande avverkningsarbeten över hela landet, varvid under nöjaktiga förutsättningar för vedens och träkolets konsumtion omedelbara åtgärder för huggningarnas igångsättande kunna vidtagas. Härvid kunna lämpligen i första hand skogsvårdsstyrelserna, domänstyrelsen och skogsindustrierna sättas i avgörande funktion på grundval av omedelbara statliga direktiv. Medan huggningarna sålunda pågå, finnes tillräckligt tidsutrymme till förberedelser för statliga och enskilda dispositioner för själva kolningsförfarandet och därefter för distributionen. En fullt genomförd inhemsk bränsleförsörjning på basis av våra outnyttjade bränsletillgångar skulle således med en träkolsberedning av 8 miljoner fasta kubikmeter virke, som i runt tal lämna 4 miljoner läster träkol till i genomsnitt 14 kronor per läst hos konsumenten, betyda en inhemsk penningomsättning av i runt tal 60 miljoner kronor per år, vilket belopp nästan oavkortat skulle komma landsbygden till godo i den mån transporter och distributionen även bestridas av dess bilparker. För en dylik träkolsproduktion påfordras omkring 6 miljoner mansdagsverken och 1.5 miljoner hästdagsverken årligen i skogarna.

Vid ytterst få tillfällen i vårt lands hushållning har statsmakternas förpliktelse att ur både folklig och nationalekonomisk synpunkt inskrida varit så

påtaglig som i föreliggande riksärende. Och sällan har också så gynnsamma förutsättningar förelegat i en svår situation, där det gällt landets och folkets välfärd.

Detta bränsleproblems lösning i självförsörjningens tecken erbjuder oss samtidigt både direkta och indirekta nationalekonomiska vinster.

Det stävjar en onaturlig och för hela vårt näringsliv riskfylld import.

Det reglerar på ett uttömmande sätt arbetslösheten, särskilt inom de fattigare arbetarelagren i vårt land från norr till söder och längst bort i obygderna.

Det innebär lösningen på vårt norrländska kolonisationsproblem i den mån stadigt och ökat arbete därigenom synes kunna beredas nybyggarna för all framtid.

Det skapar bättre förutsättningar för en mera omfattande maskinell småindustri på basis av billig kolgaskraft ute i landet.

Det öppnar tillfälle för landets skogsägande jordbrukare till avsevärt förbättrade och jämnare inkomster från skogen och förhöjer skogsmarkens och skogens värde som hypotek.

Det betyder en kraftigare varuomsättning av jordbrukets alster ute på landsbygden.

Det förbilligar och bereder tillfälle för ökad maskinell utrustning i jordbruket och öppnar därmed också vägar för avveckling av bankrutta elektriska distributionsföreningar.

Det lämnar tillfälle till förmånligare hushållning med den gagnvirkesvärdiga husbehovsskogen.

Det betyder ökad skogstillväxt i hela landet och såväl kvalitativt som kvantitativt förbättrade råvarutillgångar för skogsindustrierna.

Det bör giva upphov till ökad inhemsk motor-, järn-, maskin- och redskapsindustri och därmed ökade arbetstillfällen för industriarbetare.

Det stegrar skogsvårds- och skogsaccisavgifterna.

Det öppnar avgörande möjligheter för den svenska skogsskötseln att i sitt förfarande äntligen nå avsättning för gallringsutfallet ända ned i den minsta klenskogen oberoende av konsumtionsekonomisk gränsläggning ute i markerna och blir därmed avgörande för en riksomfattande skogsvård och en ny epok i våra skogars historia.

Åtgärder som kunna förordas och vidtagas från riksdagens sida äro:

att riksdagen omedelbart vidtager åtgärder för inskränkningar i förbrukningen av importerade koks och brännolja till förmån för snabbt stegrad inhemsk bränsleförsörjning,

att riksdagen går i författning om direktiv för användning av inhemskt bränsle vid statliga verk och inrättningar,

att riksdagen beviljar anslag till fulla beloppet till vägstyrelser för inköp av kolgasdrivna vägmaskiner och lastbilar,

att riksdagen till Kungl. Maj:ts förfogande ställer ett belopp av 5 miljoner kronor för lågräntig utlåning till kommunerna att som andrahandslån utlämnas för bestridande av kostnaderna för huggning och kolning av gallringsvirke i den mån avsättningsmöjligheter kunna påräknas,

att riksdagen meddelar särskilda direktiv till förmån för lån ur förefintliga statliga fonder och anslag till industrier för fabrikation av motorer, generatorer, kolugnar och övriga maskinella anordningar samt värmepannor speciellt byggda för träbränsle ävensom för tillverkning av träkolsbriketter,

att riksdagen till Kungl. Maj:ts förfogande ställer ett anslag å 100,000 kronor för fortsatta försök och prov i syfte att främja utvecklingen av maskiner och anordningar för inhemskt bränsle,

att riksdagen till Kungl. Maj:ts förfogande ställer ett anslag å 10,000 kronor för bedrivande av propaganda och upplysning rörande användning av inhemskt bränsle.

Med hänvisning till vad ovan anförts få vi föreslå,

att riksdagen måtte besluta skrivelse till Kungl. Maj:t med hemställan, att berörda synpunkter och förslag till åtgärder måtte komma under beaktande vid av Kungl. Maj:t föranstaltad utredning samt att Kungl. Maj:t måtte så påskynda denna utredning, att förslag om möjligt må hinna bli föremål för behandling under innevarande riksdag, så att bland annat de arbetstillfällen, som här åsyftas, kunna tagas i anspråk redan detta år.

Stockholm den 22 januari 1932.

Reinhold Selberg.

Jöran Grapenson.

Evald Ericsson
i Sörsjön.

And. Hilding.

Harald Andersson
i Dunker.

O. E. Sandberg.

Ant. Wikström.

Emil Hultman.

Ernst Hage
