

## Nr 18.

Ankom till Riksdagens kansli den 10 maj 1912 kl. 1 e. m.

*Första kammarens första tillfälliga utskotts utlåtande nr 18, i fråga om en af herrar Kronlund och Karlson i Västtomten i Andra kammaren väckt motion, nr 239, om skrifvelse till Kungl. Maj:t angående utredning rörande möjligheterna för en inhemsk tillverkning af mineraloljor och svafvel m. m.*

I en inom Andra kammaren väckt, till dess första tillfälliga utskott hänvisad motion, nr 239, hafva herrar *Kronlund* och *Karlson* i Västtomten hemställt, att Riksdagen ville i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhålla, det Kungl. Maj:t täcktes föranstalta om en utredning rörande möjligheterna för en inhemsk tillverkning af mineraloljor och svafvel m. m. ur den i flera svenska provinser i mycket stora mängder förekommande alunskiffern och för Riksdagen framlägga de förslag, hvartill en dylik utredning kan föranleda.

Beträffande motiveringen till denna hemställan får utskottet hänvisa till motionen. Denna tillstyrktes af nämnda utskott och bifölls af Andra kammaren, hvarefter ärendet öfverlämnades till Första kammaren och hänsköts till behandling af dess första tillfälliga utskott.

Andra kammarens utskott yttrar angående motionen följande:

»Under de senare åren hafva statsmakterna såväl som enskilde ägnat tillgodogörandet af våra rika naturtillgångar ett allt lifvigare intresse. Så har man börjat att bättre söka tillvarataga de stora värden, som förekomma i våra skogar, malmberg och torfmossar och utnyttja kraften i våra vattenfall. I den mån detta lyckas, bör vår inhemska industri kunna höjas och vår handelsbalans förbättras. Härtill kommer, att vårt land

*Andra kam-  
marens ut-  
skotts yt-  
rande.*

genom tillgodogörandet af sina naturtillgångar mera än hittills kan göras oberoende af främmande länder. Fördelarna häraf ligga i öppen dag. Ingen säkerhet finnes nämligen för, att en tillförsel utifrån ständigt står öppen. Utom vid krigstillfälle kan ju lätt inträffa, att på grund af arbetsinställelser i utlandet tillförseln därifrån blir helt eller delvis afskuren. Helt nyligen hafva vi haft erfarenhet af vådan för vårt land att vara hänvisadt till import, i detta fall från England, för att fylla vårt behof af bränsle i form af stenkol. Genom den stora engelska kolgrufstrejken upphörde nämligen så godt som all sådan tillförsel från detta land, och hvilka ödesdigra vådor detta i längden kunnat medföra för hela vår industri, då vi årligen importera för cirka 56 miljoner kronor stenkol, torde icke behöfva särskildt framhållas.

Till Riksdagens behandling föreligger nu ett nytt uppslag i fråga om tillgodogörandet af vårt lands naturrikedomar. Sedan lång tid tillbaka har det varit känt, att vi här i Sverige äga mycket stora tillgångar på mer eller mindre brännbara skifferar. Enligt de af Sveriges geologiska undersökning publicerade kartorna öfver Kinnekulles, Billingsens och Falbygdens kambrosilurområden intager ensamt här alunskiffern en areal af mer än 500 kvadratkilometer, och lagrets brännbara del har en mäktighet af cirka 12 meter. Enligt beräkningar af Hans von Post skulle enbart dessa skifferområden inrymma en bränslemängd, motsvarande 1,8 milliarder ton stenkol. För jämförelses skull kan nämnas, att Sveriges hela torfmossetillgång i bränsle anses motsvara 4 milliarder ton stenkol. Endast i Västergötland finnes sålunda i alunskiffern ett brännmaterial, motsvarande omkring hälften af alla våra torfmossar. Alunskiffern förekommer därjämte i stor utbredning, såvidt nu är känt, å Öland, i Skåne, Östergötland, Närke och Jämtland. Det torde därför kunna sägas, att vårt land i dessa skifferar har ett hart när outtömligt förråd af fossilt bränslematerial.

Såsom öfvan nämnts, har redan länge varit känt, att den i vårt land befintliga alunskiffern kunde, såsom skett vid bränning af kalk, i oarbetad form begagnas till bränsle, men i större skala eller för olika ändamål har detta icke kunnat ske på grund af skifferns stora askhalt. Försök i denna riktning hafva misslyckats. Man har därför kommit att tänka på att äfven i vårt land exploatera alunskiffern för tillverkning af mineraloljor. Dessa företag hafva likväl icke lyckats i ekonomiskt hänseende, beroende på föga lämpliga anordningar vid destillation af oljan ur skiffern och svårigheten att kunna frambringa handelsdugliga produkter ur råoljan. Under år 1905 bildades emellertid, såsom i motionen omnämnas, af professor Hjalmar Sjögren, nuvarande chefen för Sveriges geologiska undersökning, professor J. G. Andersson och filosofie doktor G. Helsing ett konsortium i

afsikt att ur alunskiffern söka utvinna olja m. m. Genom detta konsortiums åtgöranden synes frågan om tillgodogörande af de svenska alunskiffertillgångarna hafva kommit i ett nytt och fördelaktigare läge. Efter omfattande undersökningar angående alunskifferns förekomst, särskildt i Västergötland, samt skifferns olje- och svafvelhalt har nämligen doktor Helling lyckats utarbета vissa metoder att ur skiffern utvinna såväl olja som svafvel och andra ämnen och hafva sedermera patent härå erhållits. Genom denna uppfinning torde ock utsikterna att framställa olja ur skiffern afsevärdt ökats. Man kan nämligen hädanefter räkna med möjligheten att ur skiffern utvinna icke endast olja och ammoniumsulfat utan äfven svafvel. Ofvannämnda personer hafva äfven företagit resor i Skottlands och Frankrikes oljeskifferområden samt hafva tillika bedrifvit försöksverksamhet i mindre skala i Västergötland. Vid dessa försök utvunnos, såsom i motionen omnämnes, ur 1 ton alunskiffer följande produkter, nämligen 60 kilogram råolja, 30 kilogram svafvel och 6 kilogram ammoniumsulfat till ett värde af sammanlagdt omkring 6 kronor 30 öre. Kostnaderna för framställandet af dessa handelsfärdiga produkter hafva beräknats till cirka 4 kronor per ton, i hvilket belopp ingår kostnader för skifferns brytning, fabriksprocess samt amortering af fabriksanläggning och skifferfyndighet. Brytningskostnaderna hafva därvid beräknats icke behöfva öfverstiga 1 krona per ton på grund af den svenska skifferns förekomst i mera ytliga lager. Motsvarande kostnad i Skottland och Frankrike ställer sig däremot betydligt högre. Omöjligt torde dock icke vara, att man vid fortsatta försök med skifferns tillgodogörande kan utvinna äfven andra värdefulla produkter.

För att komma till insikt om möjligheten att förverkliga här föreliggande förslag har utskottet satt sig i förbindelse med på området sakkunniga, af hvilka flera lämnat de skriftliga utlåtanden, hvilka här såsom bilagor närslutas.

Så har utskottet varit i tillfälle rådgöra med chefen för Sveriges geologiska undersökning, professor J. G. Andersson, hvilken förklarar, att hans åsikter i ärendet återfunnes uti ett af honom i Svenska motokulturföreningen hållet föredrag, i tryck utgifvet med titeln »Svensk skifferolja för användning i förbränningsmotorer». Ifrågavarande uttalande, i hvilket författaren emellertid sedermera vidtagit en mindre ändring, är såsom bilaga fogadt till detta betänkande (bil. A.)

Vidare har utskottet satt sig i förbindelse med professorn vid tekniska högskolan W. Palmær, öfveringenjören vid Höganäs—Billesholms aktiebolag Ivar Svedberg, byråingenjören vid Stockholms gasverk G. H. Hultman, Svenska motokulturföreningen, lektorn vid Ultuna landbruksinstitut G. Timberg samt verkställande direktören vid Ölands nya cementaktiebolag

G. C. L. Granström, hvilka afgifvit följande härefter intagna utlåtanden (bil. B—G.)

Af dessa sakkunnigas uttalanden framgår bland annat:

att tillgången inom vårt land på alunskiffer med afsevärd oljehalt är synnerligen stor;

att oljehalten i den svenska skiffern icke är så stor som i den skotska men jämförlig med den franska skifferns, hvartill kommer att den svenska alunskiffern innehåller afsevärda mängder af såväl svafvel som andra ämnen, ur hvilka helt säkert värdefulla produkter skola kunna utvinnas;

att brytningskostnaden för svensk skiffer torde blifva lägre än vare sig för skotsk eller fransk, beroende på gynnsammare brytningsmöjligheter;

att, då en betydande brytning och bearbetning af skiffer utföres i Frankrike, en sådan industri med större framgång skulle kunna drifvas i Sverige, om svafvel och eventuellt andra produkter därvid kunna tillgodogöras;

att, då de svenska alunskifferarna i likhet med de skotska och franska lämna ringa utbyte af färdiga produkter per ton skiffer, en sådan fabrikation för att blifva lönande måste drifvas i stor skala;

att oljemotorerna utan tvifvel i närmaste framtiden komma att få en synnerligen stor användning uti såväl industriens som landtbrukets och kommunikationernas tjänst;

att tillverkning af råolja, svafvel och ammoniumsulfat ur inhemska råvaror borde kunna blifva af stor nationalekonomisk betydelse; samt

att det vore synnerligen lämpligt och önskvärdt, att en utredning rörande möjligheterna för en inhemska tillverkning af mineralolja, svafvel och ammoniumsulfat ur den svenska alunskiffern komme till stånd.

Emellertid torde statsmakternas medverkan erfordras för att denna fråga skall kunna lösas på ett tillfredsställande sätt. Man kan nämligen icke vänta, att enskilda skola vara villiga vidkännas de ekonomiska uppoffringar, som erfordras för frågans lösning, hvarjämte det för att få till stånd en opartisk och, såvidt möjligt, fullständig utredning måste anses önskvärdt, att Kungl. Maj:t i och för vidare undersökning genom därtill utsedda sakkunniga tager detta ärende om hand.

Till en början torde sålunda de hittills gjorda försöken böra granskas och prövas genom fortsatta laboratorieundersökningar. Därefter kan det blifva erforderligt att på ett eller annat sätt få till stånd en fabriksdrift i så stor skala, att man därigenom finge ett slutgiltigt omdöme angående såväl möjligheten att öfvervinna de med ett dylikt företag förenade tekniska och ekonomiska svårigheterna som ock användbarheten och värdet af samt-

liga framställda produkter eller med andra ord ett klart begrepp om en dylik industris bärkraft. Om i och för detta, såsom motionärerna i sin motivering framkastat, staten skall behöfva lämna ett direkt ekonomiskt stöd åt en fabriksdrift och i så fall under hvad form ett dylikt stöd lämpligast bör utgå, därom anser sig utskottet på frågans nuvarande stadium ej kunna med full säkerhet uttala sig. För utskottet står det däremot fullt klart, att staten icke kan lämna denna viktiga fråga obeaktad, hvarför utskottet för sin del anser sig böra instämma i motionärernas yrkande.

Till sist vill utskottet under förutsättning att Riksdagen beslutar att i skrifvelse till Kungl. Maj:t begära utredning i ämnet, samt den blifvande utredningen leder till ett lyckligt resultat, uttala önskvärdheten af, att Kungl. Maj:t ville taga i öfvervägande ej mindre meddelande af bestämmelser angående rätt att eftersöka och utnyttja vårt lands alunskifferfyndigheter än äfven på hvad sätt och i hvilken utsträckning statens intressen vid exploatering af den svenska alunskiffern böra tillvaratagas, hvarjämte torde böra tillses, att dessa tillgångar om möjligt varda undandragna den utländska spekulationen.»

I fråga om de i Andra kammarens utskotts utlåtande omförmälda bilagor får utskottet hänvisa till sagda utskotts utlåtande.

Det spörsmål, som föranledt nu ifrågavarande motion och hvaraf den samma närmare berör en sida, är af den art, att det torde från alla håll mötas med lifligt intresse. Det gäller nämligen försök att göra landet såvidt ske kan oberoende af främmande länder i hvad angår möjlighet att inom landet erhålla det, hvarpå vår materiella kultur till stor del beror, nämligen drifkraft. Detta sträfvande har särskildt tagit sig uttryck i de vidtomfattande försök, som på offentligt och enskildt initiativ gjorts i vårt land att tillgodogöra vår industri och vårt kommunikationsväsende den kraft, som länge legat oanvänd i våra vattenfall och våra torfmossar. Hvarje ytterligare försök att vidga gränserna för våra resurser i nu berörda hänseende synes utskottet värdt statsmakternas uppmärksamhet och — där så befinnes behöfligt — kraftiga understöd.

Det område, hvarpå motionärerna nu fäst Riksdagens uppmärksamhet, eller utnyttjandet af landets stora alunskiffertillgångar genom produktion af olja m. m., har hittills ej i högre grad tillvunnit sig allmänt intresse, ehuru, såsom af den af Andra kammarens utskott lämnade utredningen synes framgå, mycket här kan vara att vinna. Utskottet torde ej behöfva närmare ingå på den stora betydelsen för Sverige att kunna inom egna gränser i nödig mängd framställa de produkter, hvarom motionen talar. Visst torde också vara, att dessa i framtiden komma att få än större an-

*Utskottet.*

vändning, än hvad teknikens nuvarande utveckling tillåter. Såväl motionärerna som Andra kammarens utskott hafva pekat på flera områden, där i synnerhet mineraloljans användning — såsom rå eller efter raffinering — redan nu synes vara och framdeles än mer kommer att blifva betydelsefull. Härvid har särskildt framhållits den viktiga roll, som oljemotorer måhända komma att få för sjömilitära ändamål. I detta sammanhang vill utskottet ytterligare erinra, att handelsflottan — ej minst i vårt land — börjat alltmer begagna sig af olja såsom bränsle. Med ett ord, allt talar för att vi böra göra, hvad som kan göras, för att komma allt närmare det önskade målet: vårt lands oafhängighet af främmande länder äfven på nu ifrågavarande område.

På grund af hvad nu anförts får utskottet hemställa,

att Första kammaren ville, med biträdande af Andra kammarens beslut, för sin del besluta, att Riksdagen i skrifvelse till Kungl. Maj:t anhåller, det Kungl. Maj:t täcktes föranstalta om en utredning rörande möjligheterna för en inhemsk tillverkning af mineraloljor och svafvel m. m. ur den i flera svenska provinser i mycket stora mängder förekommande alunskiffern och för Riksdagen framlägga de förslag, hvartill en dylik utredning kan föranleda.

Stockholm den 10 maj 1912.

På utskottets vägnar:

HUGO HAMMARSKJÖLD.

---