

Skogen och dess national-ekonomiska betydelse i Skandinavien /

Berg, Carl Heinrich Edmund von

12 G Br.



BERG, Carl P. O. v. Ex. A

Ekonom.
Skog.
(G. v.)

SKOGEN

OCH DESS

NATIONAL-EKONOMISKA BETYDELSE

I

SKANDINAVIEN.

AF

OBERFORSTRATH BARON V. BERG.

Öfversatt på K. Skogshushållnings-komiténs
anmodan

af

C. M. Sjögrén.



öppen på polit. ekonomi

SKOGEN

1850

NATIONAL-EXHIBITION-1850

I

SKANDINAVIEN

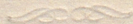
II

DEPARTMENT OF THE INTERIOR

Directed by H. G. S. ...

at

C. M. Skogen.



SKOGEN

OCH DESS

NATIONAL-EKONOMISKA BETYDELSE

I

SKANDINAVIEN.

AF

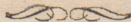
OBERFORSTRATH BARON V. BERG.

Öfversatt på K. Skogshushållnings-komiténs anmodan

af

C. M. Sjögréen.

(Aftryck ur Svenska Tidningen N:o 60—62.)



STOCKHOLM,
TRYCKT HOS N. MARCUS, 1856.

SKOGEN

ÖCH PRESS

NATIONAL-EKONOMISKA BETYDELSE

SKANDINAVIEN.

BESTÄMDETT DÄRIN V. BERG.

Översatt af H. Skogshälsörens-komiténs medlemmar

C. M. Skogshälsörens

(Tryckt i Stockholm, N:o 27-28)

STOCKHOLM,
TRYCKT hos N. MARCUS, 1856.

got längre in i framtiden, jemna Skandinaviens skogar äro till mångfaldiga beträkta. De äro af vigt icke blott för dessa länder, de hafva en stor betydelse emedan deras produkt är en af de viktigaste råvarorna för de fabriker som äro uti Tyskland, Holland, Frankrike, England, vid Metallberedning, papper, &c. &c. — En försök och nödvändiga handels-artiklar. Skulle handla med plankor och bräder, en gång för skogshusen minskas så vet jag icke huru öfverflödet och Norge skola erätta denna minskning i sina inkomster, vilka för det förstnämnda landet torde uppgå till vid pass 6 1/2 och för det sednare 3 1/2 millioner. Men jag vet ej heller, äfven om de tillika värde för Norge skola

Uti Forst- und Jagd-Zeitung 1855 har jag redan meddelat åtskilligt om skogarna och skogshushållningen i Skandinavien; och hvad angår skogsträdens beskaffenhet, är beskrifning deröfver meddelad uti första uppsatsen i detta band af årsskriften; men här vill jag tala om skogarnes stats-ekonomiska förhållanden. Imellertid torde knappast kunna undvikas att här och der åter upprepa det redan sagda, hvilket läsaren torde benäget ursäkta.

Skogen på Skandinaviska halfön erbjuder den tyske forstmannen anledning till ganska lärerika jemnförelser, i det den åskådligt framställer det tillstånd, hvori våra flesta inhemska (tyska) skogar må hafva befunnits för århundraden sedan, och hvaruti några måhända ännu befinnas. Der i nordnen lærer man att förstå de tyska skogarnes historia. Men för hvarje tänkande menniska, särdeles för stats-ekonomen, som skådar nå-

got längre in i framtiden, lemna Skandnaviens skogar ämne till mångfaldiga betraktelser. De äro af vigt, icke blott för dessa länder; de hafva europeisk betydelse, emedan deras produkter äro — uti Tyskland, Holland, Frankrike, England, vid Medelhafvets stränder, o. s. v. — eftersökta och nödvändiga handels-artiklar. Skulle handeln med plankor och bräder en gång väsendtligen minskas, så vet jag icke, huru Sverige och Norge skola ersätta denna minskning i sina inkomster, hvilka för det förstnämnda landet torde uppgå till vid pass 6 1/2 och för det sednare 3 1/2 millioner thaler; men jag vet ej heller, hvarifrån de hittills varande köparne skola fylla sina behof. Från det öfriga Europa kan ersättningen säkerligen icke hemtas, kanhända blott från Amerika. Lika så visst som ett kapital ständigt förminskas, när man tillgriper icke blott räntan, utan äfven sjelfva kapitalet, lika säkert skall äfven den tidpunkt inträffa, då den skandinaviska trävaruhandeln aftager; den måste inträffa, emedan man går till väga just på samma sätt som den lättsinnige slösaren, emedan man blott hemtar från skogarna, utan att bry sig om återväxten och derföre sannolikt tager mera, än hvad som tillväxer. Ingen skog är under sådana förhållanden outtömlig; och att Skandnaviens skogar icke utgöra något undantag från denna naturlag, skall man med skräck förnimma, måhända redan inom en menniskoålder, om man fortfar att misshandla dem på nuvarande sätt, lika så väl som man har gjort denna erfarenhet t. ex. uti Tyrolen och Steiermark, hvilkas inbillade skogsrikedom tycktes fordom visa om-

sorgen derom vara nära nog löjlig. Om skogshushållning, om skogarnes vårdande behandling är i norden med få undantag alls icke fråga. *Skogs-misshushållning* är det rätta ordet för skogarnas behandling i Skandinavien.

Då man talade om nödiga och önskvärda förbättringar af hvarjehanda slag, hörde jag i Sverige och Norge ofta yttras: "Det kan ett fattigt land icke utföra. Vi äro fattige och kunna icke åstadkomma sådana medel" — med åtskilliga variationer öfver detta tema. Man finner en sådan åsigt så helt naturlig, så upphöjd öfver allt tvifvel, att man anser en närmare pröfning af detta påstående såsom en onyttig möda. Likväl är jag mycket böjd för att tro den vara ingenting annat än ett obevisadt påstående; men till den utsträckning, som man i norden gifver detta påstående, är det säkerligen icke sannt. Man behöfver endast se dessa länders i allmänhet framåtgående och mångenstädes blomstrande tillstånd, och man skall utan tvifvel gilla min åsigt.

Uti Sveriges och Norges mark hvila rika skatter, som endast vänta på den lyckliga uppletaren, för att framhafvas i dagen. Förbättring i landthushållningen, stor rikedom på mineralier, i förening med vattenfall till drifkraft, fiskrika floder och sjöar i det inre af landet och hafven äro lika många källor till välstånd; de skola blifva källor till rikedom, om man öfverallt med ordning begagnar dem.

Här måste dock *skogen* framför allt nämnas. Skandinavien är företrädesvis tjenlig för skogskultur, både genom sitt geografiska läge och

genom beskaffenheten af markens yta. En ganska betydande del deraf är uteslutande skogsmark; den öfverträffas måhända, med afseende på de nordliga landskapen, endast af betesmarkerna. Skogen lemnar i betydlig mängd, medelst sin åtkomlighet på flottbara strömmar, icke blott handelsvaror och skeppsbyggnadsvirke, utan äfven det erforderliga till bergsbruket, och isynnerhet till jernhandteringen; ty det nordiska jernets värde beror till större delen af dess behandling med trädkol; och dessutom finnas i norden nästan inga stenkol. Uti detta kalla klimat utgör skogen vilkoret för människans existens, emedan virkes-åtgången till bränsle och byggnad måste vara långt större än i ett mildt klimat, så mycket mera som invånarnes seder och bruk i detta afseende hafva stora anspråk, emedan spisel-elden måste flamma år ut och år in, och emedan många byggnader hafva på landet blifvit lefnadsbehof. Slutligen intager skogen i den nordiska naturens hushållning en lika vigtig, om ej vigtigare plats genom sin indirekta nytta. Han är klimatets förnämsta regulator, befordrar landets beboelighet och fruktbarhet å tjenliga ställen och tider, äfvensom invånarnes helsa; meddelar floder och sjöar nödigt vattentillflöde från de kärr och mossar, han innesluter, och mildrar stormarnas och ovädrets häftighet. Dess vanvårdande hämnar sig så mycket mera, som svårigheterna att uppdraga återväxten ökas med klimatets hårdhet, och emedan begångna fel först på lång tid, och ofta först på flera menniskoåldrar kunna godtgöras; ett förhållande, som isynnerhet förtjenar tagas i öfvervä-

gande vid de nordiska trädens långsamma växtlighet. Betraktar man allt detta, så måste man komma till den åsigten, att, med afseende på skogarnas i Skandinavien nuvarande tillstånd, ingenting annat behöfves än att införa en ordnad skogshushållning, och det snart, emedan brist på skogseffekter ofta plägar gå hand i hand med inbilladt öfverflöd på skog.

I det följande skall jag söka anföra bevisen för denna åsigt, dervid jag likväl måste göra anspråk på något öfverseende, emedan en resande aldrig kan fullständigt uppfatta alla förhållanden.

Sverige och Norge ega, i förhållande till skogens samfälda areal, blott en ringa vidd egentliga kronoskogar, d. v. s. sådana, som lemna statskassan en direkt inkomst eller som nyttjas till bergsbruk eller andra ändamål för statens egen räkning. Uti Sverige äro dessa kronans skogar belägna uti landets sydliga del (?). Deras hela vidd är mig ej bekant; de förvaltas af en enskild personal. Hvad jag derom hörde, berättigar mig antaga, att hushållningen med dessa skogar bedrifves enligt för skogsväsendet erkända grunder. Deremot eger kronan uti de nordliga länen betydande skogar, som uppskattas till 200 geografiska kvadratmil ¹⁾, uti hvilka icke någon enda skogstjensteman för statens räkning är anställd ²⁾, och från hvilka blott ett obetydligt antal sågblock säljas för statens räkning. Ehuru dessa

1) Sveriges hela skogsareal angifves till 2 000 geogr. qv.-mil. *Förf:s anm.*

2) Skogstjenstemän äro nu mera anställda i Norrbottens län och blifva troligen snart äfven i de öfriga nordliga länen. *Öfvers:s anm.*

stora skogar nu mera ingenting afkasta, så synes det knappt kunna försvaras att lemna dem åt sitt öde, då de för samma provinser måste blifva af stor vigt, när bönderne hafva förstört sina egna skogar. En del af statens skogar uti Dalarne, Helsingland, Herjeådalen och flera andra provinser äro för 20—30 år sedan anslagna dels till bruk (jernverk) och dels till nybyggen. De förra bibehålla för sina verkstäder till större delen hela skogen, med afseende på areal; men svårigen befinnes derpå en vedmassa, som motsvarar markens produktionsförmåga. Bebyggarne hafva intagit af desamma så mycket, som de velat upp odla, hvarvid de blifvit hugnade med 25 års skattefrihet samt besittnings- och nyttjande-rätt till statens skogsmark.

Norges stats-skogar i ofvan angifna mening äro vida mindre och utgöras sannolikt endast af den till *Kongsberg* anslagna bergverksskogen vid pass 4 geogr. qv.-mil, och den vid *Röraas*, hvilken uppskattas till 14 geogr. qv.-mil. Den förstnämnda förvaltas af en statens skogstjensteman, utan att likväl någon skogshushållning (i tysk mening) eger rum. Den skogsuppsyningsman, som förvaltar skogarna omkring Röraas, är en afskedad militär. Andra skogstjenstemän finnas icke i Norge.

Mera viktiga än detta slags kronoskogar äro de af den andra kategorien, de s. k. *boställs*-skogarne i Sverige. *Boställen* äro tjensten anslagna fasta egendomar (landt gårdar med erforderlig åbyggnad), som innehafvas dels af officerare vid indelta arméén, dels af kyrkoherdar, skollärare och civile embets- och tjenstemän, till

hvilka fastigheter alltid höra skogar, ofta af betydlig vidd. I Wermland t. ex. såg jag en del af boställsskogen till prestgården Ny, den man uppgaf till en qv.-mils vidd. Dessa skogar äro viktiga, emedan de sammanräknadt upptaga betydliga ytor och ligga fördelade kring hela landet. Detsamma eger rum i Norge med de skogar, som tillhöra prestgårdar och civile embetsmäns boställen på landet. Vidden är icke der så betydlig som i nabolandet, emedan militären icke har boställen, men alltid betydande nog för att af styrelsen fordra högre afseende, än man hittills egnat deråt, ty Norge har t. ex. ensamt 407 prestgårdar, till hvilka höra större eller mindre skogsvidder. I Sverige finnes ett slags öfverinseende öfver dessa kronans skogar, på det sätt att landshöfdinge-embetet eger meddela tillåtelse till hvarje vid ecclesiastik- och civil-boställen erforderligt extra-ordinarie skogshygge, som endast lagenligen kan meddelas, då virke till byggnad eller annat gårdens behof erfordras, eller då skog, som blifvit sköflad af skogseld eller insekter, eller vindfällen böra nyttigt användas. Lösen för sådant virke får endast användas till boställets förbättring. För militie-boställena afgöres sådant, under landshöfdinge-embetets medverkan, af en kommission, bestående af regementets öfverste och flere officerare. Då antalet af skogstjenstemän är så inskränkt, och då deras tillgörande endast består uti att afgifva utlåtande på anmodan af landshöfdinge-embetet och kommissionen, så synes denna kontroll i verkligheten vara en blott formalitet, utan allt inflytande på skogarnes rationella behandling, enär afverkningen endast be-

stämtes af behovet och af tillfälliga omständigheter. Sverige har alltså härutinnan ringa företräde framför Norge, der alls ingen kontroll öfver boställs-skogarna utöfvas. Denna omständighet förtjenar likväl regeringarnas allvarligaste uppmärksamhet, så väl i hänseende till sjelfva den efterlätna hushållningen med skogarna, på det nuvarande boställs innehafvare icke må öfverafverka dem till skada för efterträdaren, såsom äfven för att, medelst växtlighetens befordrande, göra dessa betydande skogsvidder gagneligare för det hela genom en mera rationel behandling än hittills. Detta sednare blifver äfven af vigt, för att gifva enskilde skogsegare exempel på en ordnad skogshushållning, hvarigenom, då dessa skogar äro fördelade öfver hela landet, riktiga skogshushållnings-åsigter spridas och resultatet framvisas, hvilka äro långt verksammare än all teoretisk undervisning.

Boställsskogarnes storlek har jag icke kunnat utröna; men så mycket är säkert, att i båda rikena kronans skogar, i vidsträcktare eller inskräntare bemärkelse, stå långt efter de enskildes till areal. Vid de adliga godsens i Sverige (till hvilkas egande likväl adlig börd icke erfordras) äro skogarne i proportion och isynnerhet efter läget i mindre eller mera odlade delar af landet än större än mindre; men äfven i mera missgynnande händelser fylla de dock vanligen det egna behovet, under det virkesförsäljning eger rum i de skogrika delarne. Jernverken, bruken hafva ofta 20—30 000 tunnland skog och mera hvardera; de skogsegare äro än mera betydande, som tillhöra bolag eller kom-

panier, hvaraf många finnas till bedrifvande af bruksrörelse och andra industriella företag. Jag har i Helsingland sett en del af Woxna bruks skogar, hvilkas storlek skall uppgå till 300 000 tunnland. Uti Norge, der man icke har någon adel och alltså (?) ej heller någon större fastighets-possession, innehafva borgare och bönder betydande skogar, under det att Sverige, der bonden nästan öfverallt eger egen skog, arealerna endast uti de nordliga provinserna äro större, der de ofta uppgå till 3—400 tunnland och derutöfver.

Alla dessa privatskogar äro hittills icke underkastade någon på insigt i skogshushållningen grundad tillsyn, hvarhelst de må vara belägna, ehvad deras vård må vara för statens ändamål nödvändig eller icke, och kunna, efter egarens godtycke, skötas med hushållning eller misshushållning. Man kan icke betvifla, att detta förhållande gifver anledning till så mycket mer allvarligt bekymmer, som folket i allmänhet är helt och hållet okunnigt i fråga om skogens mångsidiga värde, och då den behandlas med en rent af obeskriflig vanvård. De lärde stats-ekonomerna må huru som helst försvara egendomens fria nyttjande; men *i afseende på skog är denna teori sannerligen helt och hållet falsk och fördorflig*. Skogen är, enligt sin natur, bestämd att vara nyttig för det hela; innehafvandet kan icke ändra denna bestämmelse. Den enskilde måste underkasta sig vissa inskränknin-gar: han får icke förfara med sin skog i utslutande hänsyn på enskild fördel. Han måste, då han lefver i samhället och njuter fördelarna

deraf, också å sin sida göra någon uppoffring. Under människans undskyllande egoistiska sträfvan-
 vande att förbättra sitt tillstånd blifver skogen
 såsom sådan, efter hvad erfarenheten visar, lät-
 teligen öfver-afverkad eller helt och hållet för-
 störd. Man kan derföre icke lemna skogarnes
 väl eller ve handlost i den enskildes vård; sta-
 ten måste förskaffa sig en viss säkerhet, att
 skogen icke förödes till hela samhällets skada,
 på ett ställe der det är nödvändigt att den bi-
 behålles. Erfarenheten har ovedersägligen bevi-
 sat detta i flera länder; isynnerhet förete Al-
 perna skogsförhållanden, som ända till öfverrask-
 ning likna dem i den höga norden. *Riktighe-
 ten af förenämde åsigt, den ovilkorliga nöd-
 vändigheten af ett skogsvetenskapligt öfverin-
 seende, trädde mig på nytt lifligare till möte
 uti Skandinaviens skogar.* Efterföljande skil-
 dring skall säkerligen härutinnan bereda mig
 läsarens bifall.

Nordens viktigaste skogsträd äro, såsom jag
 redan i denna årsskrifts första uppsats uppgifvit,
 tall eller furu, gran och björk. Efter dessa
 komma, med afseende på mängd, den nordiska
 eller grå-alen, eller det s. k. arret, och den all-
 männa alen. Ehuru större skogar af bok och
 än mera af ek förekomma i båda rikenas sydli-
 ga delar, så hafva de, när man betraktar det
 hela, en blott underordnad statsekonomisk vigt.
 Tall och gran äro rådande i massa och lemna
 det betydligaste materialet för inhemsk förbruk-
 ning och för handeln. Tallen eger företrädet,
 och alla dess förträffliga egenskaper äro i norden
 långt mera utvecklade än i Tyskland. Dess

finsa'riga, kådrika virke har långvarig uthållighet och en företrädesvis nyttig användbarhet, hvilket allt tillbörligen värderas i handeln, ty tallvirket gäller alltid 10 procent mera, stundom äfven högre, än granvirket.

Skog ser man i Skandinavien i riklig mängd men ofta också blott *tröstlösa skogsytor*, beväxta med eländig marskog, som lemna föga virke. Man har mycken skogsmark, men ofta ingen skog, aldrig minst någon sådan med motsvarande återväxt. Jag är böjd för att tro, det svensken och norrmannen af det lofvande utseendet förledas att sluta till rikedom på virke och sålunda anse det på mångt ställe befintliga öfverflödet derpå såsom outtömligt. Man gör sig icke mödan att göra någon beräkning; man anser en sådan rent af onyttig, eller ock är man rädd för att lägga i dagen missförhållandet mellan tillväxt och förbrukning. ehuru detta sistnämnda synes mig föga sannolikt. Den förtjenstfulle hofjägmästaren af Ström sade mig i Stockholm, att Sverige årligen förbrukade och försålde 7 millioner famnar å 100 kubikfot, men att endast 5 millioner återväxa. I sådant fall vore skäl att söka beräkna, när det helt och hållet tager slut.

Går man uti det inre af skogen, så får man en bild af en helt och hållet oregelbunden blädningshuggning. Man hugger, hvad man behöfver, hvarhelst man finner något dugligt, och bekymrar sig om ingenting så litet som om återväxten. Träd af alla åldrar stå huller om buller; finner man här och der större, sammanhängande, jernnåriga skogsbestånd, så är dessas till

varo att skriva på tillfällighetens, mest på skogseldens räkning. Afbrutna, af stormen kringströdda, af ålder kullfallna och unga växtliga träd ligga härs och tvärs öfver hvarandra. Bland den unga återväxande skogen stå de vackraste torra stammar, hvilka elden förödt. Stora vidder med nedrökta och kolade trädstammar, eller med nedbrända busksnår och unga växtliga träd, hela bergstrakter, uttorkade af tallmasken, på afstånd förrådande fienden medelst den röda färgen; sällan något hoppgifvande yngre skogsbestånd, högst sällan något träd af medelålder, — se der en trogen bild af flertalet bland de nordiska skogar, jag sett. De skatter, som här utan nytta förmultna, äro ofantligt stora, liksom det skogs-kapital, som gifver ingen eller otillräcklig ränta. Det obeskrifligen ödsliga, vanvårdade, för skogsmannens öga rent af tröstlösa uti en sådan anblick ökas ännu mera af det slösaktiga sättet för afverkningen, i det nästan allt affall får kvarligga. Eld och yxa, skadliga insekter och betande boskap förena sig uti kriget mot skogen, som omöjligen kan segrande bestå i denna strid, om också den gifmilda naturen, understödd af en växtlig mark, låter sig angeläget vara att godtgöra mycket af förödelsen. Att kulturen, hyfsningen är skogarnes afsvarna fiende, det ser man vid hvarje steg i Skandinavien (?). Det är i sanning hög tid att hela dessa sår genom spridande af insigter i skogs-väsendet; och med dessa skall väl någon brodd af kärlek till skogen sticka upp till grönska.

Skogshushållning känner man, såsom jag redan förut sagt, alldeles icke. Här och der har

jag i Sverige sett ett slags trakthygges-indelning. Det finnes enskilde skogsegare, som förvalta sina skogar genom bildade män af yrket; men i det hela betraktadt försvinna alla dessa skogsvetenskapliga bemödanden emot den öfvervägande stora mängd af skogar, som behandlas utan plan och ordning. Afverkningen sker blott och bart efter behof eller afsättning; och denna bestämes åter af transportens möjlighet och kostnader. Hvarest en flod tillåter timrets flottning, börjar man hugga. Aflägsenheten från skeppningshamn kommer dervid mindre i betraktande, emedan timret flottas fritt genom de flesta vattenfallen, hvarföre kostnaden obetydligt stegras af en längre flottningsväg. Glommen i Norge t. ex. förer timmer från trakten af Röraas och, genom förbindelsen med Laugan, från den öfre delen af Guldbrandsdalen till Kristiania-fjorden och framflyter dervid åtminstone 60 à 70 mil. Drammen, Klarelfven, de norra floderna, Njurunda-elfven, Ljusna-elfven o. s. v. fortskaffa i sitt långa lopp stora virkesmassor till hafskusten. På tjenliga ställen, d. v. s. sådana, hvarifrån varans transport blifver lätt, såsom t. ex. vid Sundsvall, Hudiksvall vid Bottniska viken, vid Tennaforsen i Klara-elfven, vid Trollhätte-fallen, vid Sarpsforsen i Glommen, vid Drammen o. s. v. äro stora sågverk, mestadels af de större handelshusen anlagda vid strömdrag och vattenfall, hvarest blocken försågas i plankor och bräder till handelsvara. Trävaruhandlarne, öfverallt verksamme, locka bönderne till förödelse af deras skogar. Men allraförderfligast visar sig ostridigt det afverknings-sättet att köpa från bönderne den

växande skogen till uthuggning, hvilket man anser såsom ett enkelt medel att med ringa kapital hastigt förvärfva förmögenhet. Man nedhugger allt i flodens grannskap befintligt, gagneligt virke, ända till de minsta dimensioner. I Drammen t. ex. såg jag ganska många sågblock om 7 tum. Bonden behåller slutligen ingenting annat än buskar och affall; och om detta synes hinderligt, svedjas fältet, för att hurtigt vårdas af hästar, hornboskap och getter; men på återväxten tänker ingen menniska. Vanligtvis bliver bonden, som sällan har begrepp om sin skogs värde, genom sådant förfarande beröfvad sin egendom för en lumpen penning, som, lätt och oförmodadt vunnen, ofta förlösas lika hastigt, som skogen blifvit förödd. Det ligger bestämdt i landets intresse att förbjuda eller inom oskadliga gränser tillbakavisa detta slags skogsförsäljningar, *hvilka uti Sverige, likasom i Norge, redan blifvit ett verkligt ondt*, så mycket mera som dylika spekulationer beröfva landtbruket många kapitaler, som *varaktigt* och med större nytta kunnat användas.

Virke till eget behof hemtar hvar och en ur sin egen skog, hvarhelst det passar; och på återväxten aktas icke; ja, merendels är bonden för trög eller lat, för att fälla torra, användbara träd, emedan dessa falla sig något svårare att bearbeta än de friska. Att begagna vindfällan kommer alls icke i fråga (?). Uti skogstrakter får man öfverallt se båda dessa förhållanden, till och med ända invid vägen. Der bonden icke eger någon skog, och der odelad skog ej mera finnes, får brukaren af godsegaren en skogsdel

anvisad, derur han kan hemta sina behöf, eller hos sämre hushållare gifves skogen till pris åt bondens välbehag. Detta förhållande eger isynnerhet rum i södra och mellersta Sverige; i norra delen och i Norge har, såsom sagdt är, hvarje bonde tillräcklig skog, emedan större egendomar icke finnas der. Tjenstehjonen begagna gårdsegarens skog: den blifver lika misshandlad af alla och utan eftertanke.

Kolningen föröder också skogen på kännbart sätt. Antingen kolar bonden i sin egen skog och säljer kolen, eller anvisas kolarne ett vedfångs-distrikt, der de arbeta. Man kolar illa, hushållar alls icke med veden och fäster icke det ringaste afseende på skogen, dess bevarande och vård till återväxt. Derföre lida verken ofta brist på kol, hvarigenom deras tillverkning väsendtligen inskränkes.

De ofta förekommande skogseldarne utgöra skogarnas värsta onda. De uppstå tillfälligtvis eller anläggas med afsigt: tillfälligtvis genom försumlighet af kolare, herdar, jägare fiskare och dylika personer. Ingen menniska tänker på släckning (?); i sjelfva verket är den ej heller utförbar i glest bebodda skogsnejder. Folket är vandt att behandla sådana skogseldar med den allrastörsta likgiltighet; skogen är i många skogsboers ögon endast en tunga, hvadan han äfven med afsigt antändes, för att vinna bättre bete åt boskapen. Om en nybyggare kommer i skogen och har byggt sin koja, så begynnes skogskriget med eld och yxa; och ju mera som afbrännes, desto bättre för hans boskap. På följ-

derna i en framtid tänker icke nybyggets anläggare.

Uti Skandinaviens mera befolkade nejder utgör deremot det så kallade *svedjandet* en del af markens begagnande till jordbruk. Man nedhugger skogen vartiden på en godtycklig vidd, tager vara på det mest användbara och antänder sommartiden det öfriga, som uppbrinner till en del, jemte det öfversta jordlagret. Man inhägnar platsen och besår den om hösten med råg, som vanligen frodas väl och gifver en lönande afkastning, mot ringa arbetskostnad. Sedermera vårdas den, emedan gräsväxtens befordrande, till förbättring af betet, är brännandets andra hufvudändamål, ehuru jag är benägen att tro, det man i detta afseende uppskattar verkningen deraf alltför högt, emedan få ställen af marken efter svedningen bibehålla drifkraft för växtligheten. Naturen botar omsider skadan, och trädplantor uppväxa åter. Man måste likväl, i anseende till den höga sädes-afkastningen, som på sådant sätt frambringas utan gödningskostnad, tillägga detta förfarande ett visst stats-ekonomiskt värde; och vinsten vore otvifvelaktig, om man alltid utsåge dertill passande ställen d. v. s. med tjenlig jordmån och redan användbart virke. Men sådant sker alldeles icke. Jag har mångfaldiga gånger sett, att man till bränning afhugger unga växtliga träd i deras bästa tillväxt och, hvad än sämre är, dertill väljer ställen, der den i sig sjelf fattiga, utan humus-betäckning föga produktiva marken är öfversållad med stenrösen, stenar och stora klippblock af flera kvadratfamnars yta, mellan hvilka

utsädet helt sparsamt kan uppväxa. När nu markens öfversta betäckning här blir afbränd, så ligger bergklippan naken, med sin hvita färg erbjudande en öfvermåttan ödlig, tröstlös anblick. Förödelser uppstå, emedan skogsträdens frön svårigen och sällan finna en bädd att gro, och emedan den betande boskapen hindrar all vegetation att komma upp. De oändligt skadliga följderna af svedjandet *på sådan mark*, såsom jag funnit det i stor skala i Elfsborgs län och i Wermland, kunna icke ersättas genom sådesafkastningen. Den enskildes ögonblickliga fördel får icke göra statsekonomen blind för systemets olycksbringande faror.

Uti Sverige svedjer och bränner man hela sommaren igenom och ger derigenom anledning till mången vidt utbredd skogseld; uti Norge får ej svedjas före den 1 september.

En annan osed, som råder mera i Sverige än i Norge, utgöra de i mängd på fälten anbragta inhägnader, som måste upprättas, emedan boskapen ströfvar omkring utan herde. Dessa *gärdesgårdar* gifva åt de svenska landskapen ett helt egendomligt, sällsamt och oskönt uttryck. De utgöras af enkla inhägnader af träd och göras ofta af ungt virke, emedan detta icke kostar besvär att klyfva och är lättare att transportera. Men derigenom blifver denna sed dubbelt skadlig för skogen; ty när man tager bort de unga växtliga telningarne, fattas naturligtvis träd för återväxten. Redan länge har man insett denna stora svårighet, men icke kunnat tillvägabringa någon förändring. På riksdagen 1854 har man i kväl fattat ett beslut, som syftar ditåt. Uti

Norge är mera brukligt att vakta fälten genom herdar; ofta ser man ensamma djur tjuvrade med linor.

Hade skogen endast att lida dessa men, skulle han likväl på många orter växa raskt åter; men detta hindras af den oinskränkta betning, som utöfvas såsom rättighet uti gemensamma skogar, på grund af privilegier 1) eller på andra skäl. Hästar, hornboskap, får och — isynnerhet uti de nordliga trakterna af Sverige och Norge — talrika hjordar af getter söka sin näring i skogen, ifrån det den första gräsbrodden sticker upp, till dess den inträdande vintren hindrar det, och utrota dervid de späda trädplantorna. Man inhägnar en del af skogen och låter boskapen beta efter behag, utan herde. Betet är ofta nog svagt, som bevisas af kornas ringa mjölk-afkastning. Fäbod-ställen anläggas på de från bonings-ställena mera aflägsna nejderna, ej blott på fjellen, utan midt i skogen och yerka imellertid mindre förderligt på större vidder. Det sålunda utöfvade betet blef ofta angifvet såsom en af de största olägenheterna och såsom ett väsentligt hinder för en bättre skogshushållning; man yrkar med ifver på en förändring uti nuvarande betesförhållanden. Svårigheten uti denna uppgift kan icke misskännas, emedan det är svårt att tillvägabringa boskapens samfälda vård under uppsigt af skicklige herdar, då de flesta gårdar äro

1) Betes-servituter i tysk mening känner man högst litet i Sverige, i Norge endast på statens skogar. Men de betesrättigheter, som finnas, äro för skogen lika skadliga. Förf:s anm.

från hvarandra långt aflägsna; men utvägar måste finnas för att delvis skydda den unga skogen, så vida icke återväxtens hämmande skall orsaka alltför stor skada. Man må blott besinna, att med folkökningen äfven boskapens antal tilltager, och med detta äfven skogens ödeläggelse.

I Tyskland har man, enligt min åsigt, skadat national-inkomsterna betydligt derigenom, att man i många trakter ovilkorligen på betesrättigheten tillämpat den ensidigt skogs-ekonomiska idéen, att skogen, för att gifva den högsta möjliga inkomst, måste vara fri från alla servituter. Med *oinskränkt* betesrätt är visserligen icke någon regelbunden skogshushållning möjlig. Skall skogen bestå, för att i ordnad skick lemna behörig afkastning, så måste betningen bestämmas derefter, d. v. s. hon måste såsom binäring underordnas skogs-ekonomiens intressen. Man måste därför stifta lagar, som göra betesrättigheternas ordnande 1) möjligt; kan man ej detta, så återstår visserligen icke något annat medel mot skadan än ett *förbud* d. v. s. betets fullkomliga afskaffande. Dertill synes mig i Skandinavien hvarken någon nödvändighet tvinga, ej heller vore åtgärden rådlig och blott i få fall verkställbar; men väl synes en *betesordning* vara synnerligen vigtig. Man må icke invända, att de stora skogarne göra sådant onödigt; stora eller små, sker skadan alltid närmast intill bostäderna och utbredes så mycket

1) Man jemnföre, bland nyaste lagar, den österrikiska af den 5 juli 1853.

vidsträcktare i båda rikena, emedan gårdarna nästan alltid ligga spridda. Vid uppmärksamt åskådande häraf finner man i detta afseende en stor likhet imellan nordn och alptrakterna. På båda ställena spela boskapsskötseln och skogsbetet en nära nog lika viktig roll; man inser på båda ställena det närvarande tillståndets stora olägenheter och önskar lifligen ett kraftigare skydd för skogen; på båda ställena är häfden eller bruket och folkets vana ett hinder mot förbättringen. Uti alpländerna hafva olägenheterna redan skarpere framträd; och der, egentligen uti Österrike, har lagen banat vägen för en bättre sakernas ordning. Skandinavien bör här af taga exempel; ju förr man skriker till att ordna betes-angelägenheterna, desto bättre för skogarna, för nationalväståndet 2).

Ett ordnande af förhållandena rörande rättigheten till skogsbyte stöder sig helt enkelt på den statsekonomiska grundsatsen, att de, som ega lagligt anspråk på nytta af skogen, äro underkastade skogsordnings stadgarna, och att rättigheten till skogens begagnande måste stå efter skogsodlingen och vården. I nordn måste man göra sig bekant med skogs-polisens verksamhet; men, nå väl! *skogs-polis*, hvar finnes den i Skandinavien? *Ingenstädes*. Man har väl för mig talat om några lagar; men, hvem handhafver

2) Jag har samtalat mycket med åtskilliga härstädes (i Tharand!) studerande skogs-elever från Spanien om betes-förhållandena i dervarande skogar. Äfven i dessa aflägsna sydliga nejder återfinnas samma fenomen som i den höga nordn.

Förf:s anm.

dem? Hvem vakar öfver deras efterlefnad? *Ingen*, ty personal fattas helt och hållet. Har man icke visshet om deras verkställighet, nödiga medel och organer dertill, så är det bättre att alls icke stifta några lagar; ty om de icke kunna handhafvas, så äro de ej mera och ej mindre än ett tryckt pappersblad, utan allt praktiskt värde. Man endast försvagar i folkets ögon lagarnes kraft och anseende i allmänhet: för saken vinner man ingenting. Men vid skogslagarnes tillämpning synes en kontroll i skogen af den mest framstående vigt; med en kontroll från skrifbordet är ingenting gjordt. Till kontroll i skogen erfordras åter en tekniskt bildad personal, hvarpå man i Sverige har alltför otillräcklig tillgång; i Norge allsingen. Man har ännu icke på långt när behörigen uppskattat nödvändigheten att ega skogstjenstemän. På riksdagen i Sverige 1836 hade man ännu så litet gjort sig reda derföre (för att icke säga så litet förstått saken), att man vid skogs- och jägeri-statens reglering för Gottlands, Blekinges, Göteborgs, Wermlands och de 6 nordligaste länen, icke ens på stat uppförde några tjenstemän³⁾. Man beslöt, att i händelse ett på in-

3) Statens tjenstemän för skogsvården i Sverige äro: 1 hofjägmästare och chef för förvaltningen, 8 öfverjägmästare, 3 jägmästare, 10 öfverjägare, 44 underjägare och 66 skogvaktare. Jägare motsvarar Forst-bevente, (?) och skulle denna personal-stat kunna jemföras med en sådan i ett tyskt konungarrike med omkring 40 qv. mil stats-skogar.

Förf:s anmärkning.

För närvarande utgöres den i landsorten anställda förvaltande personal vid skogs- och jägeri-staten af 8 öfverjägmästare, 5 jägmästare, 17 öfverjägare med och 7 utan lön. *Öfvers:s anm.*

sigter i skogsväsendet grundadt råd erfordrades för dessa stora skogar (ensamt 200 qv. mil staten tillhörande skogar), så skulle en skogstjensteman från angränsande län dertill påkallas. Man gjorde det derigenom för landshöfdinge-embetena rent af omöjligt att handhafva lagarne med afseende på boställs-skogarna. Vid dessa bestämmelser tog man väl råd af sparsamheten, dock icke af den kloka, och visade tydligt, att man icke hade något begrepp om skogsväsendet. Nu synes utan tvifvel en förändring hafva begynt. Rösterna för skogarnas vårdande höjas alltmer; deras tillstånd har börjat väcka bekymmer, och allmänna tänkesättet synes vara mera gynnsamt för sådana mått och steg, som äro egnade att införa en bättre sakernas ordning.

Uti Norge vet man ytterst litet om statens skogstjenstemän; såsom jag ofvanföre berättat, inskränka de sig till två.

Skogens tillstånd och de skogs-ekonomiska förhållandena uti Skandinavien äro således visserligen icke hugneliga, men det är dock en stor vinst, ett framsteg, att en åsigt för nödvändigheten af en förbättring börjar bilda sig bland folket och man eger således hopp, att det forna motståndet mot införandet af ordnade skogsekonomiska förhållanden småningom försvinner och att många statsmän hafva insett, att man icke bör vänta, till dess nöd är för handen, utan att man måste dessförinnan skrida till verket. Efter allt detta kan man hysa förhoppningar för skogshushållningen i nordén. Uti Norge har man börjat dermed ganska ändamålsenligt, medelst uppdrag åt tvenne skicklige unge män, som äro

bildade vid skogs-akademien i Tharandt, att med stöd af lokala undersökningar skärskåda skogshushållningens nuvarande ståndpunkt, för att derifrån utveckla motiver och förslag till en skogs-lagstiftning, hvartill dem blifvit lemnad 2 års tid till nästa storthings sammanträde.

Hvilka skulle dock följderna blifva, om man i Sverige och Norge skulle hädanefter, i afseende på skogarna, taga dagen lika sorglöst som hittills? Denna fråga har jag ofta för mig framställt, och jag vill försöka att här antyda dess lösning, så vidt egna observationer och erfarenheten om andra länder lemna mig material dertill.

Vid pris-stegringen på virket blifva först de skogar, som ligga nära intill segelbara eller flottbara floder och sjöar och vid goda vägar, helt och hållet förstörda. Först då skall man tänka på att utfinna medel för att tillgodogöra de användbara massor af förtorkadt och öfverårigt virke, som ännu ligga i det inre af de stora skogarne. En betydlig stegring skall då inträffa uti lokalpris och omkostnader; trävaruhandlaren, som arbetar för export, och bruksegaren skola endast med svårighet komma ut dermed; — slutligen skola trävaruhandeln och jernhandteringen ej mera kunna bära de förhöjda inköps-prisen och de ökade transportkostnaderna. Den förra skall småningom aftyna, isynnerhet derföre att den förhöjda kostnaden för råämnet minskar export-quantiteten, å hvilken vinsten följaktligen måste stiga, om köpmannen skall hafva sin utkomst. De mindre gynnsamt belägna eller de smärre jernverken måste gå för-

lorade, så vida de icke kunna påkosta stora kapital för att hjälpa sig fram genom en ökad och förbättrad tillverkning.

Denna stora olycka skulle kunna motverkas derigenom, ifall man i tid tänkte derpå, att de mera fjerran belägna skogarnes virkesmassor tillgodogjordes tillika och på en gång med dem från de för afsättningen mera gynnade, under det man nemligen använde större uppmärksamhet på transport-anstalterna. Visserligen måste då sättas en gräns för skogshandlarnes nu varande bedrifter, skogsegarne måste bibringas en riktig åsigt om skogens värde, men icke blott lefva för det nuvarande ögonblicket — utan äfven skåda med oförvillad blick på framtiden. Gerna vill jag medgifva, att dessa uppgifter icke äro lätta att lösa och att isynnerhet transporternas olägenheter icke med hast kunna undanrödjas; men mycket är möjligt för samverkande krafter, och erfarenheten på andra ställen har bevisat, huruledes förbättrade vägar, flottleder, kanaler, häst-jernbanor och mera dylikt hafva inverkat på trävaruhandeln på ett sätt, som öfverträffat de djerfvaste förhoppningar.

Icke blott aftynandet af en rik inkomstkälla måste störande inverka på folkets välstånd, utan äfven måste det yttra ett skadligt inflytande på dess välbefinnande, om virkes-prisen skulle plötsligen stiga i Skandinavien, eller ännu mera om befolkningen på landet måste köpa ved till eget behof. Ganska få hushåll kunna bära sådana utgifter, ty förvärfvet af reda penningar erbjudes icke så ofta och eftersökes ej synnerligen, åtminstone af svensken, emedan, såsom mig syntes, bonden icke är särdeles idog eller driftig.

Några delar i södra Sverige skola redan hafva känning af denna menliga följd af en sämre skogs-hushållning, och om äfven derigenom en större sparsamhet med virke för det närmaste befordras, så bör märkas, att i nordnorden måste genom verklig brist på virke en rent af outhärdelig belägenhet uppkomma. Det är att hoppas, att det icke skall komma så vida, men så mycket är säkert, att de virkes-fattiga nejderna, såsom t. ex. en del af Dalsland, hvarest bonden redan köper nödigt virke, hafva på mig gjort ett intryck af det djupaste elände, bland allt hvad jag sett i Sverige, äfvensom öfre Romsdal i Norge, hvarest samma förhållande eger rum. I detta hänseende torde väl mångfaldiga skäl förefinnas till uppmärksamhet på skogarnes tillstånd.

Lika viktigt synes det likväl att skåda in i framtiden i *afseende på skogarnas inflytande på klimatet*. Helt allmänligen har den åsigten trugat sig på mig, att man bland folket helt litet tänker derpå, ehuru insigtsfulle män allredan bringat detta ämne ofta till tals. Det är ostridigt, att man alls icke uppskattar vigten af skogarnes bevarande vid trädvegetationens gräns, hvarest skogen är så nödvändig, på bergåsarna, för att bryta vindens styrka, och på sluttningarna för att hindra jordskred eller jordras. Hvarje skogs-vetenskapligt bildad person (Forstman) måste, särdeles uti Norges högre bergsbygd, ernå den öfvertygelsen, att trädvegetationens gräns allt framgent nedtryckes genom liknöjdheten för skogs-hushållningen, och att fjellregionen ökas genom människornas oförstånd, utan att man derigenom vinner i betesmark. På öfvergången

från Sverige till Norge nära intill Carl-Johansvägen, på Dovre-fjellen, i Guldbrands-dalen och på bergsträckningen från Fredrikshald till Dalsland finnes detta förhållande på mångfaldigt sätt bekräftadt.

Äfven i sydliga Sverige lär man kunna iakttaga flerfaldiga dylika företeelser. I Stockholm försäkrades mig bestämdt, att sedan skogarne blifvit uthuggne i Mälarens grannskap, hade blåsten varit starkare än fordom och klimatet blifvit oangenämare och i visst hänseende osundare. Skulle man icke låta sådana omständigheter tjena sig till varning, isynnerhet då, andra länder att förtiga, Alperna i Tyskland och i Schweitz lemna många bevis på det elände, hvartill en oförståndig skogs-hushållning leder i bergstrakter och i ett hårdt klimat. Om statsmakten icke här uppträder hejdande, såsom det t. ex. skett genom de nya skogslagarne i Bayern (d. 28 mars 1852) och i Österrike (d. 3 dec. 1852), — om icke här den enskilda skogshushållningen af lag tillförbindes att underordna sig allmänt väl, så vet jag i sanning icke, när sådant bör ske.

Till slut vill jag ännu en gång noggrannt hemställa de medel och vägar, som i denna uppsats här och der blifvit antydda, till införande af en förbättrad skogsvård. Det tilläfventyrs bristfälliga eller oriktiga torde finna en ursäkt uti en resandes osäkra ståndpunkt. Man bör nemligen hafva till syftemål att:

1. Förskaffa sig en möjligast noggrann statistisk öfversigt af skogarnas vidd, läge, beskaffenhet, o. s. v. samt deras inflytande på inbyggarne, industrien, handeln, klimatet o. s. v.

Låta uppgöra nöjaktiga förslag till förbättringar, endast grundade på en noggrann kännedom af det onda. Uti båda rikena är redan mycket, gjordt för statistiken och mycket behöfver endast en fulländning, för att blifva användbart för skogstillsynens ändamål, men mycket torde dock erfordra undersökning på ort och ställe.

2. På statens, boställs- och andra skogar som tillhöra lägenheter, öfver hvilka staten mera omedelbart eger förfoga, småningom införa ett hushållssätt, mera motsvarande skogsvetenskapens fordringar.

3. Genom lagbestämmelser ställa den enskilda skogshushållningen under statens öfverinseende på det sätt, att de hotande vådorna af en tanklös skogsbehandling och skogs-förödelse må hindras. Den oinskränkta friheten uti enskildes skogshushållning tyckes endast då kunna rättfärdigas, när staten sjelf eger så många skogar, och dessa så inom landet fördelade, att det helas välfärd derigenom synes betryggad. Men detta är för närvarande icke händelsen uti Skandinavien, och att i sådan riktning göra inköp af skogar i stor skala skulle svårligen kunna tillvägabringas. Det ena eller det andra påkallas likväl af en tvingande nödvändighet.

4. Bestämma skogsprivilegierna, med synnerligt afseende på ett lämpligt ordnande af betningen och detta icke blott ensidigt uti skogsekonomiskt utan i allmänt stats-ekonomiskt intresse.

5. Ihärdigt inverka på det allmänna tänkesättet till fördel för skogarnas vårdade behandling genom hushållnings-sällskaperna, genom pres-

sen eller på hvad sätt tillfället i öfrigt erbjuder. Har först den sanna kännedomen om det onda vunnit fast fot i folkets omdöme, så skall botandet blifva långt lättare. Svårigheterna ligga förnämligast deruti, att man måste kämpa mot människors egennyttan och mot inrotade fördomar. Slutligen

6. Bemöda sig om att anskaffa en tekniskt bildad personal, organer för verkställigheten, innan man framgår på lagstiftningens bana, emedan man eljest lätteligen blifver försatt i samma belägenhet som Österrike, der den i sig sjelf goda skogs-lagstiftningen icke kan få lif, emedan krafter fattas till dess handhafvande. Uti Stockholm finnes väl redan längesedan uti *skogsinstitutet* en läroanstalt för skogshushållningen, från hvilken många dugliga män utgått; men denna läroanstalt synes mig påfordra en tidsenlig reform och en större utsträckning, om den skall blifva tillräcklig för Sverige. Anmärkningsvärdt är, att föredrag i skogsväsendet hållas vid bergsskolan i Falun. Äfven förestår en tysk, men som redan länge varit bosatt i Sverige, hr *Obbarius*, en läroanstalt i skogsväsendet, hvilken underhålles af jernkontoret. Men allt detta skulle icke förslå till företagande af en genomgripande reform i skogsväsendet, till och med om man uppträdde med de allra måttligaste anspråk. Uti Norge har man ännu icke ens tänkt på någon bildning i skogsvetenskapen.

Jag är långt ifrån att anse en skogs-ekonomisk organisation efter tyskt mönster vara ändamålsenlig för Skandinavien. Förhållandena äro derstädes långt mera i stort och man är ännu

långt aflägsnad från en så kraftigt verksam skogshushållning, som fordrar en talrik tjenstemannacorps, *men det nödvändigaste måste dock finnas.*

Bibehållandet af och den vårdande hushållningen med skogarne är för Skandinavien (såsom för många andra länder) grundvilkoret för dess innevånarens välstånd; men skogen är nejdens och landskapets öga: vore den i nordens med mera skönhetssinne och omsorg vårdad, huru täcka voro icke då dessa länder, hvilkas herrliga natur redan nu kan utan fråga täfla med många andra, som i detta hänseende högt lofordas. Mätte Skandinaviens ädla folk rätt lifligt behjerta det sanna uti hvad anfördt blifvit, och då, — jag tviflar icke derpå, — skall det snart se bättre ut i nordens gröna skogar.

