

KUNGL. SKOGSHÖGSKOLANS SKRIFTER

BULLETIN OF THE ROYAL SCHOOL OF FORESTRY
STOCKHOLM, SWEDEN

Nr 12

Redaktör: Professor OLOF TAMM

1953

Forst- und Holzwirtschaft in Schweden

Skogshushållning och skogsindustri i Sverige

Av

THORSTEN STREYFFERT,

Särtryck ur "Skogshögskolan 125 år"

Reprinted from "The Royal School of Forestry of Sweden 125 Years"



SKOGBIBLIOTEKET, SKOGSHÖGSKOLAN, STOCKHOLM
(I distribution)

Forst- und Holzwirtschaft in Schweden

von

TH. STREYFFERT

Will man eine kurze Übersicht über die Forst- und Holzwirtschaft Schwedens geben, so wird man dabei sein besonderes Interesse der Frage widmen, welche Höhe der Export von Holzprodukten aus Schweden in der näheren und ferneren Zukunft erreichen kann. Weiter dürfte es auch von Interesse sein darzustellen, welche Probleme in einem Lande aktuell sind, in dem die Forst- und Holzwirtschaft eine derartige Bedeutung haben wie in Schweden und mit welchen Massnahmen man sich um eine Lösung dieser Probleme bemüht hat. Es handelt sich im Wesentlichen letztlich stets darum, die Ertragsfähigkeit der Wälder so vollkommen und rationell wie möglich auszunutzen. Die Lösung dieser Probleme wird darum auch den zukünftigen Export von Holzprodukten beeinflussen, ebenso wie die Art, auf welche diese Probleme bisher gelöst — oder nicht gelöst — worden sind, die Ausnutzung der Wälder und den Export von Holzprodukten bisher beeinflusst hat. Ein gutes Beispiel für eine gelungene Lösung eines solchen Problems ist das Forstgesetz aus dem Jahre 1903, welches den entscheidenden Grundsatz festlegte, dass nach Abholzungen der Waldbesitzer für die Verjüngung der Bestände verantwortlich sei. Dieses Gesetz hat viel dazu beigetragen, dass wir in Süd- und Mittelschweden jetzt grosse Gebiete mit jungen und mittelalten Beständen haben, wodurch es möglich ist, den Einschlag in diesen Teilen des Landes allmählich zu erhöhen, um dadurch die Abnahme des Holzaufkommens in Nordschweden zu kompensieren. Dieses Abnehmen des Holzaufkommens in Nordschweden ist eine Folge der jahrhundertlang betriebenen Abholzung des Vorrats der früheren Urwälder in diesem Teil Schwedens, während aus der nachfolgenden Waldgeneration die Versorgung der nordschwedischen Holzindustrie mit Rohstoffen noch nicht vollkommen bestritten werden konnte.

Aus dem bisher Gesagten darf man nun allerdings nicht folgern, dass wir all unsere die forstliche Produktion betreffenden Probleme durch gesetzgebende Massnahmen lösen wollen. Der Wirkungsbereich solcher Massnahmen ist aus natürlichen Gründen begrenzt.

Will man sich eine Vorstellung über die zukünftigen Voraussetzungen für den Export von Holzprodukten aus Schweden bilden, so muss man in erster Linie versuchen, die zukünftigen Erträge der schwedischen Wälder vorzuberechnen. In zweiter Linie hat man dabei festzustellen, welcher Anteil davon in Zukunft für den einheimischen Bedarf anzusetzen ist. Dieser Anteil beträgt gegenwärtig etwa 40 % der Gesamtproduktion von Nutzholz. Bei Veränderungen dieses einheimischen Anteiles können bedeutende Schwankungen des Exports die Folge sein. In der Tat ist auch die Zunahme des einheimischen Verbrauches von Holzprodukten ein wichtiger Grund dafür gewesen, dass Schwedens Export von Holzprodukten nicht dieselbe Höhe erreichte wie vor dem Kriege.

Wie bereits gesagt hat man in erster Linie den zukünftigen totalen Ertrag der schwedischen Wälder zu ermitteln. Dies geschieht am besten dadurch, dass man von den gegenwärtigen Verhältnissen ausgeht und dann weiter die Veränderungen zu erfassen sucht, die mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit im Voraus zu bestimmen sind. Die Möglichkeit, solche Veränderungen vorzusehen, ist in Schweden grösser als in den meisten anderen Ländern, weil die gesamte Waldbodenfläche Schwedens im Zuge der sogenannten Reichswaldtaxation taxatorisch erfasst worden ist. Dadurch ist eine Vielzahl von Angaben betreffs Areal, Holzvorrat, Zuwachs u. dgl. gesammelt worden. Da man auch Angaben über die Verteilung der Waldbodenfläche auf verschiedene Altersklassen erhielt, hat man einen Leitfaden für die Ermittlung des zukünftigen Holzvorrates und des Ertrages, wenn man von bestimmten Voraussetzungen betreffs der Führung der Einschläge ausgeht. Man kan vielleicht sagen, dass man im Prinzip auf die gleiche Weise vorgeht wie bei Prognosen über die Entwicklung der Bevölkerung eines Landes. Diese Vorausberechnung wird jedoch recht unsicher, wenn sie weiter als 20 bis 30 Jahre voraus reichen soll.

Es ist einleuchtend, dass solche Berechnungen eine grössere Sicherheit erhalten, wenn man sich dabei auf zwei aufeinander folgende Reichswaldtaxationen stützen kann. Letzteres ist nun in Schweden gerade gegeben. Die erste Reichswaldtaxation wurde während der Jahre 1923—1929 durchgeführt. Die zweite Reichswaldtaxation wurde im Jahre 1938 begonnen und steht jetzt vor dem Abschluss. Ich darf hier vielleicht kurz erwähnen, dass der nun auch in anderen Ländern durchgeführte Gedanke der ein ganzes Land umfassenden Waldtaxation ursprünglich in Schweden entwickelt worden ist. Bereits 1911 stellte man durch eine Versuchstaxation in der Landschaft Värmland fest, dass diese Methode praktisch anwendbar war.

Die wichtigsten Veränderungen, welche man für die Zeit zwischen den beiden Reichswaldtaxationen feststellen konnte, betreffen den Holzvorrat und den Zuwachs. Es wurde bestätigt, dass der Holzvorrat in Nordschweden abgenommen hatte, während er in Südschweden noch stärker zugenommen hatte. So hatte der Vorrat des über 10 cm in Brusthöhe messenden Holzes in Nordschweden (15,3 Mill. ha) während der Zeit zwischen den beiden Reichswaldtaxationen von durchschnittlich 14 Jahren von 946 Mill. fm auf 925 Mill. fm m.R., d.h. um 2,2 % abgenommen. Dagegen war der

Holzvorrat in Südschweden (7,6 Mill. ha) während der durchschnittlich 20 Jahre zwischen beiden Taxationen von 552 Mill. fm auf 690 Mill. fm angewachsen, d.h. um nicht weniger als 25 %. Auf das ganze Land bezogen hatte der Vorrat des über 10 cm starken Holzes (in Brusthöhe) sich um 117 Mill. fm oder 7,8 % vermehrt.

Die Abnahme des Holzvorrates in Nordschweden erklärt sich dadurch, dass die alten Urwaldbestände in die letzte Phase der Exploitation eingetreten sind. Der grösste Teil dieses Urwaldes, besonders im nördlichen und mittleren Nordschweden, ist während der letzten fünfzig Jahre abgeholzt worden. Es ist darum erklärlich, dass die nachfolgenden Bestände noch nicht die Rolle der Holzversorgung an Stelle der alten Generation übernehmen konnten. Tatsächlich hat auch das karge Klima, besonders in den Höhenlagen Nordschwedens (über 300 m) zur Bildung von Rohhumus geführt, der den natürlichen Nachwuchs nach Einschlägen ernstlich gefährdet hat, obwohl, soweit es möglich war, Samenbäume belassen worden sind. Dieses ist eines der grösseren aktuellen Probleme unserer Forstwirtschaft, welches bereits einen gewissen Einfluss auf den Ertrag der Wälder Norrlands hat und in Zukunft einen noch grösseren Einfluss ausüben wird. Die gegenwärtige Lage ist vor allem gekennzeichnet durch Mangel an hiebsreifen Beständen, was notwendigerweise eine Verminderung der Einschläge zur Folge hat.

Was Südschweden, das Land südlich von Norrland und Dalecarlien betrifft, so beruht das Zunehmen des Holzvorrates darauf, dass die früheren überwiegend jungen und mittelalten Bestände seit der ersten Reichswaldtaxation zwanzig Jahre älter geworden sind. Das Vorkommen an älteren Beständen war so gering, dass durch ihre Abholzung die Vergrösserung des Vorrats durch die jüngeren Bestandesklassen nicht kompensiert wurde.

Es seien hier noch einige allgemeine Angaben von der letzten Reichswaldtaxation genannt. So ist der Holzvorrat über 10 cm m.R. (Brusthöhdurchmesser) pro Hektar produktiver Holzbodenfläche im Durchschnitt für Gesamtschweden 70 fm. Die entsprechenden Werte sind für Norrland 60 fm und für Südschweden 91 fm. Dieser Holzvorrat ist mit zentraleuropäischen Verhältnissen verglichen gering und auch niedriger als er in Schweden eigentlich sein sollte. Er wird aber mit dem Erreichen einer normalen Altersklassenverteilung successive steigen, und eine solche Tendenz zum Steigen ist auch bereits ausgeprägt. Der Holzvorrat pro ha wird auch dadurch niedrig gehalten, dass infolge planloser Hiebe ein Grosse Teil der Wälder zu stark gelichtet ist und weil die Verjüngungen eine ungenügende Dichte haben. Letzteres ist in Nordschweden hauptsächlich dem Klima zuzuschreiben, welches die Bildung von Rohhumus verursacht, während in Südschweden das Weiden des Viehs hieran grossen Anteil hat. Das Weiden von Vieh in den Wäldern hört jetzt allerdings mehr und mehr auf.

Der Zuwachs pro Hektar beträgt im Durchschnitt für ganz Schweden 2,6 fm m.R., berechnet für sämtliche Bäume, die Brusthöhe erreicht haben. Für Nordschweden sinkt dieser Wert auf 2,0 fm, für Südschweden steigt er auf 3,9 fm. Der Zuwachs für das gesamte Land beträgt 61,6 Mill. fm.

Man könnte vielleicht glauben, dass die Vergrößerung des Holzvorrates in Südschweden vor allem dem im Laufe der letzten Jahrzehnte stärker gewordenen Interesse am Waldbau zuzuschreiben sei. Dies ist jedoch nicht die hauptsächlichliche Ursache. Der Holzvorrat pro ha in entsprechenden Altersklassen war nämlich bei der zweiten Reichswaldtaxation beinahe der gleiche wie bei der ersten. Mit der Kenntnis über die Verteilung der Waldbodenfläche nach Altersklassen bei den beiden Reichswaldtaxationen kann festgestellt werden, dass fast die gesamte Vergrößerung des Holzvorrates eine Folge der Verschiebung nach den um ca. 20 Jahre älteren Bestandesklassen ist.

Man kann sich dabei fragen, was man mit dem intensiveren Waldbau gewonnen hat. Darauf kann geantwortet werden, dass man durch Durchforstungen Bestände erzielt hat, die, was Qualität und Zuwachs betrifft, den ungepflegten Beständen überlegen sind. Was die Erhöhung der Qualität betrifft, so ist sie schwer zahlenmässig zu beweisen, da eine Qualitätsbeurteilung nur bei der zweiten Reichswaldtaxation vorgenommen wurde. Als eine interessante Tatsache sei aber in diesem Zusammenhang erwähnt, dass die Mittelhöhe in entsprechenden Durchmesserklassen (in Brusthöhe) zugenommen hat.

Was den Zuwachs betrifft, so ersieht man aus den Angaben der beiden Reichswaldtaxationen, dass derselbe in Nordschweden etwas zugenommen hat, nämlich von 30,5 Mill. fm auf 31,5 Mill. fm, obwohl der Holzvorrat gleichzeitig abnahm. In Südschweden hat der Zuwachs sich von 26,1 Mill. fm auf 30,0 Mill. fm vergrößert. Diese Zahlen geben den Zuwachs des Holzvorrates über 0 cm Brusthöhendurchmesser an.

Natürlich beruht das Ansteigen des Zuwachses in Südschweden nicht nur auf verbesserten Waldbaumethoden, sondern auch auf der Zunahme des Holzvorrates. Die Tatsache, dass der prozentuale Zuwachs der Kubikmasse bei der zweiten (3,9 %) beinahe ebenso hoch wie bei der ersten (4,1 %) Reichswaldtaxation war, trotz der Verschiebung des Altersklassenverhältnisses, ist jedoch ein Zeichen für den Einfluss besserer Methoden im Waldbau.

Auch für die Zukunft wird man in der Lage sein, den Zuwachs durch bessere waldbauliche Massnahmen zu erhöhen, wobei es natürlich schwer vorauszusagen ist, bis zu welchem Masse dies geschehen kann. Es kann jedoch als Leitschnur gelten, dass der theoretisch mögliche Zuwachs bei voller Ausnutzung der Ertragsfähigkeit des Waldbodens und bei normaler Altersklassenverteilung auf etwa 85 Mill. fm zu berechnen ist gegenüber jetzigen 61,6 Mill. fm. Die theoretische Ertragsfähigkeit ist demnach bisher nur zu ca. 73 % ausgenutzt. Nun ist es zwar in der Praxis nicht möglich, die theoretische Ertragsfähigkeit hundertprozentig auszunutzen, jedoch sollte es wohl möglich sein, erheblich weiter zu kommen, als es zur Zeit der Fall ist. Hinzu kommt noch der Gewinn aus der laufend durchgeführten Trockenlegung von Mooren und versumpften Wäldern. Letzteres und ebenso die Ertragssteigerung, die durch die mit lebhaftem Interesse aufgenommene Forstpflanzenzüchtung zu erzielen ist, werden sich jedoch erst auf lange Sicht hin auswirken können.

Aus dem oben Gesagten geht hervor, dass sowohl der Holzvorrat als auch der Zuwachs seit der ersten Reichswaldtaxation zugenommen haben. Man war aber trotzdem gezwungen, die Nutzung in den letzten Jahren zu vermindern, weil die Abnahme des Holzvorrates in Nordschweden, die alten hiebsreifen Bestände betraf, während dagegen seine Zunahme in Südschweden in den jungen und mittelalten Beständen, die für den Verjüngungshieb noch nicht reif sind, stattgefunden hat. Auch die in Südschweden aus Durchforstungen anfallenden grösseren Holzmenge konnten die Verminderung der Nutzung in Nordschweden nicht aufwägen. Beim Vergleich zwischen den Vorkriegsjahren 1935—1939 und den Nachkriegsjahren 1946—49 ergibt sich eine Abnahme des Holzaufkommens um 2,0 Mill. fm. Allerdings war die Nutzung in den Hochkonjunkturjahren 1950 und 1951 wieder stärker.

In dieser Übergangslage, während die Nutzung in Nordschweden verringert wurde, in Südschweden dagegen successive erhöht wird, wäre es nun sehr erwünscht, rechnerisch feststellen zu können, welcher Hiebssatz für eine rationelle Pflege und Bewirtschaftung der Wälder anzuwenden sei. Eine zu diesem Zwecke durchgeführte Berechnung wurde kürzlich beendet. Es sollte ermittelt werden, mit welchem Aufkommen an Nadelholz über 3 Zoll für die Herstellung von Sägewaren, Zellulose und Faserplatten im Durchschnitt während der nächsten 10 Jahre zu rechnen ist. Man errechnete diese Menge mit 30,2 Mill. fm o.R., was etwa 70 % des jetzigen Nadelholzzuwachses entspricht. Die restlichen 30 % entfallen auf Brennholz, sog. Hausbedarfsholz, ferner Nutzholz, das für andere Zwecke als die oben genannten verwendet wird (z. B. Pfosten, Schwellen, Grubenholz), und Fällungsverluste sowie auch den natürlichen Abgang in den Wäldern. Ausserdem wurde berücksichtigt, dass ein gewisser Teil des Zuwachses im Walde verbleiben soll, um den Holzvorrat zu vergrössern.

Es ist nun interessant, diese berechnete Menge von 30,2 Mill. fm mit dem tatsächlichen Verbrauch von Nadelholz in der Holzindustrie zu vergleichen. Während der Jahre 1946—1950 betrug dieser Verbrauch 25,2 Mill. fm, d.h. er war um 5 Mill. fm geringer als bei nachhaltiger Nutzung möglich gewesen wäre. Dem gegenüber stieg der Holzverbrauch der Industrie während des Hochkonjunkturjahres 1950 auf ca. 27 Mill. fm, d.h. dass auch dann noch eine Reserve von ca. 3 Mill. m³ gegeben war. Die Ursachen dafür können verschiedene sein, unter anderem ist es auch dadurch bedingt, dass die Durchforstungen nicht in dem Umfange durchgeführt werden, wie es erwünscht und notwendig wäre, was wiederum oft auf den Mangel an Arbeitskräften zurückzuführen ist.

Eine andere Ursache muss aber auch darin gesehen werden, dass die Holzindustrien in Südschweden nicht in demselben Tempo ausgebaut worden sind, wie es durch die Vergrösserung des Holzvorrates und den vermehrten Zuwachs möglich gewesen wäre. Es ist allerdings beabsichtigt, die Zelluloseindustrie in diesem Teil des Landes soweit auszubauen, dass im Jahre 1953 ca. 28,6 Mill. m³ verarbeitet werden können, d.h. dass die oben genannte Reserve sich auf 1,6 m³ verringern würde.

Betrachtet man schliesslich Schwedens Export von Holzprodukten, so ergibt sich, dass derselbe seit den Vorkriegsjahren abgenommen hat. Ein Vergleich der Vorkriegsjahre 1935—1938 mit den Nachkriegsjahren 1947—1950 zeigt, dass der Schnittholzexport von 799.000 Stds auf 611.000 Stds, der Zelluloseexport von 1,9 auf 1,6 Mill.t und der Holzschliffexport von 0,3 auf 0,2 Mill.t gesunken ist, während dagegen der Export von Papier und Pappe von 567.000 t auf 677.000 t zugenommen hat. Das bedeutet, dass umgerechnet auf den Ausgangsrohstoff der Export von 21 Mill.fm auf 17 Mill. fm o.R. abgenommen hat. Im Jahre 1950 betrug der Export von diesen Holzprodukten in Rohholz umgerechnet 20 Mill. fm.

Dass sowohl die Einschläge als auch der Export schon jetzt erhöht werden können geht aus dem oben Gesagten hervor. Es muss jedoch auch von Interesse sein, die Entwicklung auf etwas längere Sicht vorauszusagen. Man hat nun im Zusammenhang mit der bereits erwähnten Hiebssatzberechnung auch eine überschlägige Berechnung über die Nutzung durchgeführt, die von Südschweden im Laufe der nächsten 40 Jahre erwartet werden kann. Der Hiebssatz während der nächsten 40 Jahre ist ja im Wesentlichen durch die jetzt vorhandenen Bestände bestimmt, und es wurde vorausgesetzt, dass die Einschläge im Einklang mit waldbaulichen Erfordernissen durchgeführt werden. Es kann hier genügen, dieser Berechnung zu entnehmen, dass die Nutzung in Südschweden nach 40 Jahren um ungefähr 18 % über das zur Zeit Mögliche erhöht werden kann. Auf Gesamtschweden bezogen würde das bedeuten, dass ein Einschlag an Industrieholz von den jetzt möglichen 30,2 Mill. fm o.R. auf 34,0 Mill. fm o.R. erhöht werden können.

Es soll hier nun auch auf die Frage eingegangen werden, wie Schweden betreffs seiner Forstwirtschaft diese relativ günstige Lage erreichen konnte.

Wir kommen dabei zunächst auf das Gebiet der allgemeinen Forstwirtschaftspolitik. Es soll nicht eingegangen werden auf die Bestimmungen vor 1903, die einen nachhaltigen Ertrag der Wälder im Wesentlichen nur durch eine Lenkung der Nutzungen sicherzustellen suchten, sondern nur die moderne Forstgesetzgebung behandelt werden. Diese wurde mit dem anfangs schon erwähnten Forstgesetz aus dem Jahre 1903 eingeleitet, das den Waltbesitzer verpflichtete, nach Einschlägen für die Verjüngung zu sorgen. Im Grossen und Ganzen gesehen hat dieses Gesetz auch die beabsichtigte Wirkung gehabt. Es wurde ergänzt durch das Gesetz aus dem Jahre 1923, welches vorschrieb, dass jüngerer Wald nur auf dem Wege zweckmässiger Durchforstung zu nutzen sei. Dieses war eine wichtige Ergänzung, die dazu beitrug auch bei den kleineren Waldbesitzern, die zusammengerechnet Eigentümer der halben Waldfläche Schwedens sind, Verständnis für die Bedeutung waldpfleglicher Durchforstungen zu wecken.

Im Forstgesetz des Jahres 1948 sind diese Gedanken weiter entwickelt worden, insbesondere in Hinblick auf das wirtschaftliche Moment. Es wurde darum die Regelung getroffen, dass die Verpflichtung der Waldbesitzer zur Wiederaufforstung an den Bodenwert gebunden sein soll, welcher mit einem Zinsfuss von 2½ % zu be-

rechnen ist. Die Grenze für »jüngeren Wald«, der nur auf dem Wege von Durchforstungen genutzt werden darf, erhält man, wenn man die Rechnung mit 3 % durchführt. Diese etwas schablonenmässige Einteilung ist jedoch in der Praxis auf gewisse Schwierigkeiten gestossen, weil die volkswirtschaftlichen und sozialen Momente, die man damit berücksichtigen wollte, nicht immer hinreichende Beachtung fanden.

Es soll an dieser Stelle auch erwähnt werden, dass trotz einer beispielhaften Forstgesetzgebung längst nicht alles in unseren Wäldern zum Besten geordnet ist. Die Beseitigung dieser Mängel, die in erster Linie in ungeeigneten Nutzungsformen bestehen, die die natürliche Verjüngung, besonders in den höheren Lagen Norrlands (über 300 m) erschweren, stellt uns vor bedeutende Probleme, weil die Rentabilität der notwendigen Massnahmen oft sehr gering ist und darum neue rationellere Methoden erforderlich sind.

Das grösste aktuelle Problem ist jedoch der Mangel an Arbeitskräften. Auch dies zwingt zu Rationalisierungen und zwar in erster Linie bei der Fällungsarbeit und den Transporten. So wird zur Zeit die Forstarbeit weitgehend mechanisiert, und die Wohnungen der Waldarbeiter werden erneuert und so weit möglich zu kleinen Ansiedlungen zusammengelegt oder in kleinere Ortschaften verlegt.

Weiterhin stösst der Absatz des schwächeren Nutzholzes unter ca. 3 Zoll vielfach auf Schwierigkeiten, was sich erschwerend auf die Durchführung notwendiger Durchforstungen auswirkt. Auch auf diesem Gebiet finden Untersuchungen statt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Schwedens Produktion und Export von Holzprodukten auf sicherer Grundlage ruhen und dass man von Schweden einen nachhaltigen und sogar steigenden Beitrag für die Holzversorgung Europas und zu einem gewissen Masse auch anderer Gebiete der Welt zu erwarten hat.

Sammanfattning

SKOGSHUSHÅLLNING OCH SKOGSINDUSTRI I SVERIGE

Från internationell synpunkt har svensk skogshushållning sitt största intresse med hänsyn till dess inverkan på Sveriges framtida export av skogsprodukter. Denna beror nämligen framför allt av den avkastning, som uthålligt kan utvinnas från våra skogar, även om utvecklingen av den inhemska förbrukningen av virke, som för närvarande tar i anspråk 40 procent av den totala gagnvirkesavkastningen, även måste tagas i betraktande.

Den framtida avkastningen från våra skogar, särskilt för de närmaste 30 à 40 åren, är i betydande grad beroende av våra skogars nuvarande sammansättning och tillstånd. Det är

därför också möjligt att åtminstone ungefärligt beräkna denna avkastning. Sådana beräkningar underlättas av den kännedom om våra skogars virkesförråd och tillväxt som vunnits genom tvenne riksskogstaxeringar.

Sitt största intresse ha sådana beräkningar genom att förutse vilka förändringar man kan vänta sig i förhållande till nuvarande avkastning. Sådana förändringar kunna framför allt väntas på grund av bristande jämnvikt i fråga om skogarnas sammansättning, i synnerhet beträffande åldersklassfördelningen. Härtill kommer inverkan av skogshushållning och skogsvård, varvid är att märka att hithörande åtgärder delvis inverka först på längre sikt.

Våra skogar och därav beroende tillväxt och virkesavkastning befinna sig för närvarande ej i något jämnviktsläge, framför allt på grund av den ojämna åldersklassfördelning, som följt efter avverkningen av de gamla naturskogarna. I Norrland har exploateringen av det gamla urskogsförrådet inträtt i sitt slutskede, innan den nya skogsgenerationen ännu utvecklats tillräckligt för att kunna överta den norrländska skogsindustriens råvaruförsörjning. Detta har tvingat till en viss inskränkning av produktionen i denna del av landet med därav följande minskning av exporten av skogsprodukter. Allt efter som den nya skogsgenerationen tillväxer kan man emellertid vänta sig en stegring av skogarnas avkastning i denna del av landet.

I södra och mellersta Sverige har någon motsvarande bristperiod ej inträtt vid övergången från naturskogen till den nya skogsgenerationen. Denna övergång har nämligen här skett långsammare och den nya skogsgenerationen har utvecklats gynnsammare under inverkan av det bättre klimatet. Huvudparten av skogarna i denna del av landet utgöras dock alltjämt av yngre och medelålders bestånd. Dessa ha sedan den första riksskogstaxeringen betydligt ökat sitt virkesförråd och sin tillväxt och lämna en stigande avkastning, vilket också tagit sig uttryck i en stigande export, dock ej tillräckligt för att ännu uppväga exportminskningen från norra Sverige. Denna gynnsamma utveckling har, framförallt berott på skogarnas utväxande till äldre och virkesrikare åldersklasser, vilka genom rådande skogslagstiftning skyddats från förtidig avverkning men lämna stigande avkastning genom gallring.

En nyligen utförd avverkningsberäkning har givit till resultat att man för närvarande skulle kunna ta ut en avverkning tillräckligt stor för att tillföra skogsindustrierna 30,2 mill. m³ (exkl. bark) årligen av barrträds-gagnvirke. Härmed må jämföras förbrukningen av råvara i skogsindustrierna, som för åren 1945—1950 uppgick till i medeltal 25,2 mill. m³ och enbart under år 1950 till 27 mill. m³. Efter 40 år beräknas det vara möjligt att höja avverkningen av industrigagnvirke till 34 mill. m³.

Den nuvarande tillväxten i våra skogar, som totalt belöper sig till ca 61,6 mill. m³ (inkl. bark) motsvarar endast ca 73 % av skogarnas beräknade teoretiska avkastningsförmåga. Även om den teoretiska avkastningsförmågan aldrig kan fullt uppnås i praktiken återstår dock en vid marginal för höjning av skogsavkastningen. Till en del kommer detta att ske genom att den nya skogsgenerationen, som varit föremål för en relativt god vård, kommer att ge bättre avkastning än den gamla. Likväl återstå stora möjligheter att genom en förbättrad hushållning och vård av våra skogar höja deras avkastning. Det betydande arbete, som nu nedlägges för främjande av skogsvården, tyder på att dessa möjligheter i stigande omfattning komma att tillvaratagas.