Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 85 (1934)

Heft: 5

Artikel: Die Lage der Wald- und Holzwirtschaft in der UdSSR

Autor: Buchholz, Erwin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-768379

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

spielten eine bestimmte Rolle in der Erweckung des öffentlichen forstlichen Interesses. In jüngerer Zeit waren es verschiedene lokale Forstvereine und regionale Forstkongresse, welche einen starken Einfluss auf die Formulierung der Forstpolitik in den U. S. A. ausgeübt haben.

(Schluss folgt.)

Die Lage der Wald- und Holzwirtschaft in der UdSSR.[1]

Von Dr. Erwin Buchholz, Eberswalde

In den letzten Jahren hat sich die russische Holzwirtschaft zu einem immer bedeutsameren Wirtschaftszweig entfaltet, dem die Sowjetregierung die grösste Aufmerksamkeit schenkt. Auf der 17. Parteikonferenz ist die Schlüsselposition der Holzwirtschaft für den sozialistischen Aufbau und ihre enge Verbundenheit mit der Gesamtwirtschaft ausdrücklich betont worden. Die scharfen Gegensätze zwischen den Interessen der *Waldwirtschaft* und den Forderungen der *Holzindustrie* sind einfach dadurch aus der Welt geschafft worden, dass nach langwierigen Kompetenzstreitigkeiten und einschneidenden Reformen 1932 ein besonderes selbständiges Volkskommissariat für Holzwirtschaft « Narkomles » gegründet worden ist, das dem bekannten Wirtschaftsführer *Lobow* unterstellt wurde. Praktisch sind damit die Interessen der Waldwirtschaft denjenigen der Holzindustrie untergeordnet worden. Folglich kann unter den jetzigen Verhältnissen in Russland von einer Forstwirtschaft im europäischen Sinne keine Rede sein, sondern von einer *Holzwirtschaft.*

Diese stellt zurzeit einen total *kranken Organismus* dar, der den sozialistischen Aufbau ernstlich gefährdet. Die Ursachen hierfür sind kurz folgende :

Der überwiegend grösste Teil der Wälder Russlands befindet sich in den menschenleeren nördlichen Gebieten, während die bedeutend dichter bevölkerten und industriell fortgeschrittenen südlichen Gebiete, die somit als die grössten Holzverbraucher auftreten, nahezu als *waldlos* bezeichnet werden müssen. Die Bewaldung Russlands steht etwa im umgekehrten Verhältnis zur Bevölkerungsdichte. Diese ungleichmässige geographische Verteilung der Wälder führt zu einer ziemlich scharfen Trennung der Gebiete Russlands in 1. solche mit Holzüberschuss und 2. solche mit Holzmangel. Neben den klimatischen Bedingungen sind die jahrzehntelangen rücksichtslosen Holzabtriebe in den am besten zugänglichen Forstrevieren die *Ursache* der ungünstigen Verteilung der Holzvorräte. Hierbei ergibt sich für die russische Holzwirtschaft die *Zwangslage,* das Holz von immer weiteren Entfernungen aus dem waldreichen Norden unter den schwierigsten Transportverhältnissen nach den Verbrauchsorten heranzuschaffen. Denn die durch die nördlichen Waldgebiete strömenden Wasseradern (Onega, Dwina, Mesen, Petschora) sind zwar wie geschaffen für die

---

[1] Ein Teil dieses Aufsatzes erschien im Februarheft 1934 der Zeitschrift « Ost-Europa » (Königsberg Pr.).

Holzausfuhr nach dem Ausland über das Eismeer, für die Holzversorgung des Binnenmarktes aber kommen sie nicht in Frage. Nur die Wolga, teilweise auch der Dnjepr, die mit ihren Nebenarmen ziemlich

Aus Buchholz „Die Wald- und Holzwirtschaft Sowjetrusslands“, Berlin 1932, Verlag P. Parey.

tief in die Waldgebiete eingreifen, können dem Holzverkehr im Binnenlande dienen.

Die schlechten Verkehrsverhältnisse, vor allem das schwach entwickelte Eisenbahnnetz und die schwache Besiedlung der Waldgebiete, bringen es mit sich, dass das für den Aufbau der Volkswirtschaft in *gewaltigen Mengen* benötigte *Holz* nicht von dort geholt

werden kann, wo es im Uebermass vorhanden ist und fault, sondern von dort, wo es gerade mit dem geringsten Aufwand an Kapital und Arbeit schnellstens beschafft werden kann. *Aus dieser Zwangslage kann die russische Holzwirtschaft in absehbarer Zeit nicht herauskommen.* Sie wird sich noch weiter verschärfen. Die Folgen, die sich daraus für die Waldwirtschaft ergeben, liegen auf der Hand: weite Landstriche werden ihrer letzten Holzreserven beraubt, es vermehren sich in erschreckendem Masse Oedländereien, Flugsande und Wildbäche (« owragi »), vielerorts macht sich eine Senkung des Grundwasserstandes mit schädlichen Folgen für die Landwirtschaft bemerkbar. Die in der letzten Zeit sich häufenden Missernten sind nicht zuletzt auf die Entwaldung und das dadurch begünstigte Vordringen des Wüstenklimas vom Südosten mit seinen schädlichen Trockenwinden zurückzuführen[1].

Um die rücksichtslosen Holznutzungen in den günstig zu den Verkehrsstrassen gelegenen Forstrevieren zu rechtfertigen, hat die Sowjetregierung in der Fachpresse seit fast zwei Jahren einen scharfen Kampf gegen die « schädlichen bourgeoisen forstlichen Theorien » entfesselt, die auf dem Prinzip der Nachhaltigkeit und der Gleichmässigkeit der Holznutzungen basieren. Veranlassung hierzu gab ein Brief Stalins an die Zeitschrift « Proletarische Revolution », in dem die « Verstärkung der bolschewistischen Wachsamkeit auf der theoretischen Front » gefordert wurde. Die forstlichen Lehren werden nunmehr als « fremdartig » für die Sowjetunion bezeichnet, da sie aus dem Ausland « eingeschleppt » und « unvereinbar mit den Prinzipien der sozialistischen Planung » seien. Die mehr marxistisch als forstlich vorgebildeten jungen russischen Forsttheoretiker bezeichnen die in Deutschland entstandenen klassischen forstlichen Theorien als « Lehren des Stillstandes und der Lähmung der produktiven Kräfte des Landes ». Es wird hierbei stets auf Nordamerika hingewiesen, wo die rücksichtslose Waldexploitation zur raschen Industrialisierung des Landes beigetragen hat. Es soll nun eine neue « bolschewistische » forstliche Lehre gegründet werden, die dem Sowjetsystem gerecht wird und die eine *hemmungslose* Industrialisierung der Forstwirtschaft gewährleistet. Die Zweifel der erfahrenen älteren Forstwissenschaftler an den neuen Theorien lässt die Sowjetregierung unbeachtet und erblickt darin nur den Ausdruck einer verbrecherischen Gesinnung, die den sozialistischen Aufbau schädigt. In der letzten Zeit lässt man die Vertreter der alten Lehren überhaupt nicht mehr zu Worte kommen. Man muss zwar anerkennen, dass die Durchführung einer streng nachhaltigen Forstwirtschaft bei den russischen Waldverhältnissen jetzt nicht möglich und auch nicht überall zweckmässig ist, vor allem da die nordischen Waldbestände meist *überaltert* sind und rasch genutzt werden müssten. Die Preisgabe des Nachhaltigkeitsprinzips wirkt sich aber in den schwächer bewaldeten Gegenden Russlands verheerend

---

[1] Vgl. meine Schrift: « Die Wald- und Holzwirtschaft Sowjetrusslands ». Berlin 1932. Verlag P. Parey.

aus und wird die künftige Holzversorgung des Landes vor immer grössere Schwierigkeiten stellen.

Denn mit dem sagenhaften Waldreichtum Sowjetrusslands ist es nicht so weit her, wie allgemein angenommen wird. Wohl ist die Waldfläche der UdSSR (618 Millionen Hektaren) fast fünfzigmal grösser als diejenige des Deutschen Reiches (12,6 Millionen Hektaren), doch kommt es bei den Vergleichen vor allem auf die Leistungsfähigkeit der Flächen (Holzzuwachs), auf die darauf stockenden Holzvorräte, sowie auf den waldbaulichen Zustand der Waldbestände an. Und gerade diese Faktoren ergeben für die UdSSR ein ganz *anderes* Bild. Nach den neuesten russischen Erkundungen der entlegenen Waldgebiete, die mit Hilfe der Flugbildtechnik und der schwedischen forststatistischen Methode vorgenommen wurden, stellt es sich immer mehr heraus, dass gewaltige Flächen West- und Ostsibiriens, insbesondere in der Jakutenrepublik, ferner an der Petschora, Mesen sowie im Murmangebiet und in Karelien nur *sehr schlecht mit Wald bestockt* sind. Es sind nach deutschen forstlichen Begriffen meist schlechtwüchsige *Räumden* mit ganz geringen Holzvorräten je Flächeneinheit. Diese Waldflächen kommen für die Holzproduktion nur ganz unwesentlich in Betracht. Nach vorsichtiger Schätzung liefern etwa zwei Drittel der Waldflächen der UdSSR einen so *geringen Holzertrag,* dass sie z. T. noch hinter die letzte Ertragsklasse deutscher Bonitierung eingereiht werden müssen. Zum Vergleich mit den Waldflächen Deutschlands können also nur etwa 200 Millionen Hektar Waldflächen der UdSSR herangezogen werden. Auch diese leisten infolge ungünstiger klimatischer Bedingungen und schlechter Pflege im Durchschnitt je Hektar nur etwa ein Drittel der deutschen Waldflächen. Bei dem ungeheuer wachsenden Holzbedarf des russischen Binnenmarktes werden die im europäischen Norden und in Sibirien aufgespeicherten Holzreserven schneller als man denkt *zur Neige gehen,* beschleunigt durch die verschwenderische Nutzungsart der Russen und das Draufloswirtschaften ohne sorgfältige Berechnung und ohne Rücksicht auf die Nachhaltigkeit. Für die mit langen Zeiträumen rechnende deutsche Forstwirtschaftspolitik ergeben sich hieraus bestimmte Folgerungen im Zusammenhang mit der *Gefahr künftiger Holzverknappung.*

* * *

Mit der fortschreitenden Erschöpfung der Holzvorräte in den günstig zum Verkehr gelegenen Forstrevieren müssen die Holzbeschaffungen in Russland notgedrungen in die abgelegeneren Waldgebiete verlegt werden. Bisher lieferten nach amtlichen russischen Angaben die schwach bewaldeten Gebiete, auf die nur 10% der Waldflächen der Sowjetunion entfallen, fast die Hälfte (45%) des gesamten Holzeinschlags. Dieser ungesunde Zustand ist für die russischen forstlichen Verhältnisse sehr charakteristisch. Die Sowjetregierung trägt sich schon längst mit der Absicht, die abgelegenen Waldgebiete zu erschliessen, doch geht sie darin noch ziemlich zaghaft vor, da sie nicht eher grössere Kapitalien dafür investieren will und kann, als bis sie

durch die **restlose** Erschöpfung der Holzvorräte in den besser zugänglichen Gegenden dazu gezwungen sein wird. Im neuen Fünfjahrplan wird bereits das Schwergewicht der Holzbeschaffungen nach dem Osten, Nordosten, Ural, Sibirien und dem Fernen Osten verlegt, wo noch unberührte Waldmassive der Exploitation harren. Das europäische Russland verliert bei diesem Zug nach dem Osten seine frühere Bedeutung. Als bewusstes Ziel der russischen Holzwirtschaftspolitik wird eine rationelle Placierung der Holzindustrie nach dem Prinzip der Rohstoffnähe vertreten. Dieses Ziel verweist auf eine Verlegung der Zentren der Holzindustrie aus den Gebieten, wo sie sich zurzeit befinden, in solche Gebiete, wo grosse Holzvorräte vorhanden sind. Diese Verschiebungen sind aus folgender Tabelle ersichtlich.

	Holzvorräte in %	Holzbeschaffung in %		Sägegatter in %	
		1932	1937	1932	1937
I. Holzüberschussgebiete . . . . . (Nordgebiet, Karelien, Nishnij-Nowgorod, Ural, Sibirien, Ferner Osten).	86	53	81	39	70
II. Holzzuschussgebiete . . . . . (Ukraine, Weissrussland, Leningrad, Moskau, Westgebiet, Mittlere und Untere Wolga, Tatarenrepublik).	10	45	16	53	25
III. Nordkaukasus und die Transkaukasischen Republiken . . . . . (Besondere Gruppe.)	4	2	3	8	5
	100	100	100	100	100

Demnach soll der Anteil der waldarmen Gebiete an der Holzbeschaffung von 45% (1932) auf 16% (1937) sinken, der Anteil der waldreichen Gebiete steigt entsprechend von 53% auf 81%. Aehnlich ist auch die Steigerung des Gewichts der waldreichen Gebiete an der Holzverarbeitung.

Die geplante neue geographische Verteilung der Standorte der Holzindustrie soll den Charakter des Holzverkehrs von Grund aus verändern. Einerseits muss infolge der Verarbeitung von Rohholz am Orte der Gewinnung der Anteil des schwer transportablen Rohholzes an den Fernfrachten zugunsten der Halb- und Fertigfabrikate zurückgehen. Anderseits aber *steigen die Frachtentfernungen* von den Holz-Produktionsorten zu den Verbrauchsorten. Die durchschnittlichen Frachtentfernungen für Holz auf der Eisenbahn betrugen 1913 500 km, 1932 680 km und werden für 1937 mit 850 km veranschlagt. Diese Erhöhung der durchschnittlichen Frachtentfernungen um fast 200 km in fünf Jahren ist ein äusserst wichtiges Zeichen der immer schwieriger werdenden Holzversorgung des Binnenmarktes, da der Eisenbahnbetrieb nach Lage der Dinge den wachsenden Verkehr nicht bewältigen kann. Die zu erwartende Steigerung der Frachtentfernungen für Holz erklärt sich hauptsächlich dadurch, dass in Zukunft grosse Men-

gen Holzes von Ostsibirien nach Mittelasien und nach dem Ural-Kusnetzker Kombinat über 3—4000 km weit herantransportiert werden müssen.

Der Bau von neuen Eisenbahnen bleibt hinter den Voranschlägen weit zurück. Im Zusammenhang damit kann der Güteraustausch mit der Entwicklung der Industrie nicht Schritt halten (Wachstum der Industrie 1931 um 21%, Wachstum des Güterverkehrs auf der Eisenbahn nur 8%). Die ungenügende Leistung einer Reihe holzwirtschaftlich wichtiger Eisenbahnstrecken, insbesondere der Strecke Archangelsk—Wologda und Wjatka—Kotlas, wirft die Pläne der Holzversorgung des Binnenmarktes teilweise über den Haufen und führt zu grosser Anhäufung von Holzmaterial auf den Stationen, wobei oft grosse Mengen hochwertigen Schnittholzes verblauen und anfaulen, während sie anderweitig dringend gebraucht werden. Planlose Kreuz-und-Quer-Transporte von Holz über weite Entfernungen sind an der Tagesordnung.

Da der Holztransport mit der Eisenbahn allein nicht in der Lage sein wird, die steigenden Holzfrachten zu bewältigen, soll das Wasserstrassensystem grosszügig ausgebaut werden. Hierzu gehört vor allem das Projekt der *Grossen Wolga* oder der « Wolga-Uebermagistrale ». Die Wolga soll zu einer grossartigen Verbindungsstrasse zwischen Ostsee und Kaspisee, zwischen Eismeer und Kaspisee, zwischen Kaspisee und dem Schwarzen Meer, sowie auch zwischen dem Fluss Ob (Westsibirien) und Europa ausgestaltet werden. Das Projekt der Grossen Wolga verlangt eine weitgehende Regulierung des Stroms durch Errichtung von Staudämmen, Hydro-Kraftstationen, Schleusen u. a. Die Stärke der Strömung der Wolga soll künstlich von 5 km auf 2 bis 3 km in der Stunde gesenkt werden, so dass die Holzflösse, die früher ohne Schleppdampfer stromabwärts gelassen wurden, künftig nur mit deren Hilfe geleitet werden können. Durch den Bau eines Dammes bei Samara an der Stelle, wo der Lauf der Wolga den scharfen Haarnadelbogen macht, wird der Wasserweg um 130 km gekürzt werden. Auf der Wolga werden zwei Güter die dominierenden Frachten bilden : 1. Das *Erdöl,* das von den grossen Oelquellen in Baku die Wolga aufwärts transportiert wird, und 2. das *Holz,* das von den Nebenarmen der Wolga und Kanäle nach dem Süden abwärts gelangen wird.

Die grossen Wasserstrassenprojekte erfordern zu ihrer Verwirklichung viel Zeit und Kapital. Deshalb konnten nur geringe Teilstrekken in den neuen Fünfjahrplan aufgenommen werden. Der für die Entwicklung der russischen Holzwirtschaft überaus wichtige Wolga-Don-Kanal, der einen neuen Seeweg für das russische Holz nach dem Weltmarkt über das Schwarze Meer öffnet, wird wohl erst nach 1937 in Bau genommen werden. Bis zu seiner Fertigstellung und Inbetriebnahme wird voraussichtlich der grösste Teil für die Ausfuhr über diesen Kanal in Frage kommenden Holzvorräte bereits genutzt sein. Die Herstellung einer direkten Wasserverbindung zwischen *Eismeer* und *Kaspisee* durch den Bau eines Kanals zwischen der Petschora

und Kama (Nebenfluss der Wolga) hat Aussicht auf frühere Verwirklichung. Die hierfür notwendigen Kanalarbeiten sollen nicht sehr kostspielig sein und sich auf eine Länge von 175 km erstrecken. Hierbei werden bisher unberührte Waldkomplexe erschlossen, die dem Holz den Weg nach den innern Märkten (über die Wolga) und besonders auch nach dem Ausland eröffnen über den neu zu gründenden Eismeerhafen in dem *Indiga*-Meerbusen, der acht bis neun Monate eisfrei ist.

* * *

Die russische Holzwirtschaft besitzt zweifellos zwei wichtige Triebfedern, die einen fast schrankenlosen Ausbau der Holzproduktion gestatten : 1. der grosse *Holzreichtum* des Landes, der der Ausbeutung harrt, und 2. der ungeheure *Bedarf* der Volkswirtschaft an Holz und Holzerzeugnissen. Es kann nach menschlichem Ermessen in absehbarer Zeit in Russland keine Ueberproduktion an Holzerzeugnissen Platz greifen, denn jede Produktionssteigerung wird vom Binnenmarkt gierig aufgenommen. Der starke Bevölkerungszuwachs, der zu erwartende Aufschwung der Industrie und der Bautätigkeit werden in Zukunft stets eine gewaltige Nachfrage nach Holz hervorrufen. Unter normalen Verhältnissen müssten die produktiven Möglichkeiten des Waldreichtums einerseits und der Holzbedarf anderseits eine hemmungslose Entwicklung der Holzwirtschaft gewährleisten. Auf *lange Sicht* muss trotz aller gegenwärtigen Schwierigkeiten und Mißstände eine Aufwärtsbewegung der Holzwirtschaft aus diesen Erwägungen ganz *zwangsläufig* einsetzen.

Zurzeit bestehen noch grosse Schwierigkeiten in der *Finanzierung* des Ausbaues der Holzwirtschaft. Besonders ungünstig wirkt sich hierbei der Rückgang der Holzausfuhr in den letzten Jahren aus.

Eine zweite Schwierigkeit ist die Frage der *Besiedelung* der unwirtlichen nordischen und sibirischen Waldgebiete und die Schaffung eines bodenständigen *Waldarbeiterstandes*. Hier ist ein ganzer Komplex von Fragen zu lösen, die für den Ausbau der Holzwirtschaft von entscheidender Bedeutung sind. Ebenso wie in der russischen Landwirtschaft, so hat auch in der Holzwirtschaft der Produktionsfaktor *Mensch* völlig versagt. Die Anwerbung von freiwilligen Holzfällern, Fuhrleuten und Flössereiarbeitern stösst auf immer grössere Schwierigkeiten. Es ist ohne weiteres klar, dass es keine leichte Aufgabe ist, die Waldarbeiterschaft, die sich fast ausschliesslich aus Bauern rekrutiert, in der grossen Weite der wegelosen Waldgebiete zu organisieren und bodenständig zu machen.[1] Hierzu kommen die grossen Ernährungs-

[1] Bisher ist in der Frage des Wohnungsbaues für Holzfäller noch sehr wenig geschehen. Im Nordgebiet sind z. B. von den geplanten 1593 neuen Arbeiterwohnungen nur 15 gebaut worden und von den geplanten 5981 anderen Gebäuden (Baracken, Gemeinschaftsküchen, Badehäusern, roten Ecken usw.) sind insgesamt nur 665 Objekte ausgebessert und neu gebaut (« Lesn. chosjajstwo i lessoeksploatazija » 1932, Nr. 9 S. 55).

schwierigkeiten, die sich in der letzten Zeit sehr verschärft haben. Die Arbeiterschaft in den Städten wird mit Lebensmitteln und kulturellen Gütern besser versorgt als auf dem Lande. Trotz der weitgehenden Heranziehung von Frauen und Jugendlichen zu den Holzbeschaffungsarbeiten war es nur in seltenen Fällen gelungen, die nötige Zahl von Arbeitskräften aufzutreiben. In manchen entlegeneren Waldgebieten waren es nur 20—30% der planmässigen Zahlen. Auch die bolschewistischen Aufrufe und Beschwörungen sowie die verschiedenen drakonischen Zwangsmassnahmen konnten an dieser Sachlage nichts ändern. Nach Angaben der Zeitschrift « Lessopromyschlennoje delo » (« Holzindustriewesen ») vom Dezember 1932 (S. 804) machte sich in den letzten Jahren ein bedrohlicher *Rückgang* von Arbeitskräften bei der Holzbeschaffung bemerkbar. Es waren beschäftigt im 1. Quartal 1930 1.978.000 Holzfäller, im 1. Quartal 1931 1.500.000, im 1. Quartal 1932 1.200.000. Aehnlich ist der Rückgang der Zahl der Flössereiarbeiter. Dabei sollte aber nach dem Plan die Zahl der Arbeiter bei der Holzwirtschaft erheblich steigen. Die Folge ist ein Nachlassen der Holzbeschaffungen, das sich noch dadurch verschärft, dass stets ein Teil des im Walde eingeschlagenen Holzes aus *Mangel an Gespannen* und Fuhrleuten nicht abgefahren werden kann und verkommt.

Die Waldarbeiterfrage ist jedenfalls das schwierigste Problem der russischen Holzwirtschaft.

Einen tiefen Einblick in die Schwierigkeiten und Mißstände bei der Holzwirtschaft liefert ein Leitartikel aus der Dezembernummer der Fachzeitschrift « Lessnoje chosjajstwo i lessoeksploatazija » (Leningrad 1932) unter dem Titel « *Das Land verlangt Holz!* », aus dem die wichtigsten Stellen hier wiedergegeben seien :

« Im Vergleich zu 1913 sind unsere Holzbeschaffungen mengenmässig und qualitativ stark gestiegen, doch können uns die Vergleiche mit der Vorkriegszeit nicht mehr genügen, wir müssen vielmehr die tatsächlichen Holzbeschaffungen mit dem *wirklichen Holzbedarf* der Volkswirtschaft vergleichen. Zum 1. Dezember 1932 war der Quartalsplan für den Holzeinschlag nur zu 32%, für die Holzabfuhr nur zu 26% erfüllt. Was ist die Ursache dieser ungenügenden Holzbeschaffung ? « Mangel an Arbeitskräften ! » antworten einstimmig die Leiter der betreffenden Stellen. Im Gorki-Bezirk haben zum Beispiel allein in der Zeit vom 10. bis 20. November 1600 Holzfäller ihre Arbeitsstellen verlassen ! Warum ? Scheinbar nicht nur darum, weil viele Forstbetriebe « noch nicht in der Lage waren », für Wohnung, Verpflegung usw. zu sorgen, sondern weil die Fehler der vergangenen Jahre hinsichtlich der Arbeitsorganisation im Walde noch nicht ausgemerzt sind und weil man in den Forstbetrieben glaubt, die Dekrete der Regierung gegen die Bummler nicht beachten zu brauchen. Wir haben gegenwärtig *weniger* organisierte Waldarbeiter-Brigaden als am Anfang des Jahres 1932. In einzelnen Rayons ist ein direkter *Widerstand* gegenüber der Organisation von Brigaden festzustellen. »

« In den letzten Jahren blieb die Holzabfuhr hinter dem Holzeinschlag stets weit zurück, so dass erhebliche Holzmengen im Walde liegen blieben. Ein grosser Teil der Schlepper (Traktoren) ist weder repariert, noch mit Ersatzteilen ausgestattet. Die Maschinen harren der Bedienung durch geschulte Kräfte. Es muss jedoch festgestellt werden, dass die Holzabfuhr in den nächsten Jahren nicht durch den Traktor, sondern durch das *Pferd* entschieden wird. Die staatlichen Forstbetriebe verfügen über mehr als 100.000 Pferde, doch werden diese nur ungenügend ausgenützt. Im Oktober arbeiteten bei der Holzabfuhr nur 18.500, im November nur 20.000 Pferde. Die Forstbetriebe klagen über Mangel an Fourage für die Pferde und halten sich ausschliesslich an die Belieferung von den Zentralstellen. Dabei wächst im Walde stellenweise das schönste Gras, dessen Nutzung den Bedarf der Forstbetriebe an kräftigem Heu decken müsste ! Es fehlt auch überall die sorgsame und häusliche *Pflege* der Pferde. »

« Die Holzbeschaffungen bilden einen verantwortungsvollen Abschnitt des *Klassenkampfes*. Der Kulak weiss, dass die Nichterfüllung des Holzbeschaffungsprogramms die gesamte Volkswirtschaft gefährdet. Er agitiert gegen den Abschluss von Verträgen, gegen die Organisation von Brigaden und treibt *Schädlingsarbeit*. Ihm helfen die rechten und linken Opportunisten, sowie die Schwindler mit dem Parteibuch in der Tasche. Es gilt also vor allem den Kampf gegen den Kulaken und seine Agentur zu verstärken, denn *das Land verlangt Holz !* »

* * *

Es taucht natürlich die Frage auf, wieso die UdSSR bei dem Holzmangel im Inland in der Lage ist, erhebliche Holzmengen im Ausland abzusetzen und hierbei seine wichtigsten Konkurrenten aus dem Felde zu schlagen. Hier wirkt neben der Notwendigkeit, durch die Holzausfuhr Valutawerte zu schaffen, der Umstand mit, dass sich der *Holzexport für die UdSSR viel leichter bewerkstelligen lässt als die Versorgung des Binnenmarktes mit Holz*. Die günstig nach dem Norden verlaufenden Wasseradern (Dwina, Onega, Mesen, Petschora) sind geradezu prädestiniert für die Herausschaffung der nordischen Holzvorräte nach dem Weltmarkte. Die in den nordischen Häfen arbeitenden modernen Großsägewerke sind speziell auf die Ausfuhr von Schnittholz eingestellt. Der vor kurzem fertiggestellte Kanal, der das *Weisse Meer* mit der *Ostsee* verbindet, soll gleichfalls in erster Linie der Holzausfuhr dienen, denn er verkürzt wesentlich den Wasserweg von Archangelsk nach England und dem übrigen Ausland. Auch im letzten Jahr waren im Gegensatz zu der ausserordentlich schlechten Belieferung der Binnenmärkte *grössere Erfolge in der Holzausfuhr zu verzeichnen*.

Die Holzausfuhr ist eine *Lebensnotwendigkeit* der UdSSR. Den Anteil des Holzes im Aussenhandel der UdSSR zeigt nachstehende Tabelle (in % des Wertes der Gesamtausfuhr) :

	1930	1931	1932
Getreide	20,0	19,4	10,1
Holz	*16,4*	*14,0*	*13,9*
Erdölprodukte	15,2	14,3	18,8
Pelzwaren	7,4	6,9	7,4
	59,0	54,6	50,2

Auf die vier Hauptwarengruppen entfallen also mehr als die Hälfte der Gesamtausfuhr der UdSSR. Das Holz, das 1930 mit 16,4% an zweiter Stelle hinter Getreide stand, hat diesen Platz auch im Krisenjahr 1932 mit 13,9% hinter Erdöl behauptet. 1933 ist das Gewicht der Holzausfuhr auf Kosten des Getreides noch *gestiegen* (genaue Zahlen liegen noch nicht vor). In den Jahren 1910 bis 1913 betrug der Anteil des Holzes 8—10 % der Gesamtausfuhr. Das Holz wird jedenfalls seine Stellung im Aussenhandel der UdSSR beibehalten, denn kein anderes Gut ausser dem Erdöl kann so schnell realisiert werden. Es besteht somit eine enge *Verbundenheit zwischen der Holzausfuhr und dem Aufbau des Landes.* Die Marktlage im Inland, sowie die Rentabilität haben keinen Einfluss auf die Holzausfuhr, die aus staatsfinanziellen Gründen betrieben werden muss.

Der grösste Abnehmer des Sowjetholzes ist *England.* 60—65% der russischen Schnittholzausfuhr der letzten Jahre entfallen auf den englischen Markt, dessen Bedarf zu 35% durch russisches Holz gedeckt wird. *In den fünf Jahren 1928 bis 1932 ist Englands Holzzufuhr aus der UdSSR um 23% gestiegen,* während zugleich der Anteil Finnlands um 8%, Schwedens um 7%, Norwegens um 36%, Polens um 44% und Kanadas um 39% gesunken ist. Neben der niedrigen Preisgestaltung ist die *gute Qualität* des russischen Holzes die Ursache der Verdrängung der Konkurrenten durch die UdSSR vom englischen Markt.

Die starke *Abhängigkeit der russischen Holzausfuhr vom englischen Markt,* die schon in der Vorkriegszeit bestand, wirkt sich für die UdSSR oft sehr ungünstig aus. Die UdSSR ist daher bestrebt, diese Abhängigkeit dadurch zu mildern, dass sie andere Absatzmärkte sucht sowohl in Europa als auch in Uebersee. Und man muss sagen, dass diese Bestrebungen Erfolg haben. Bemerkenswert ist, dass in den letzten Jahren die Holzausfuhr über den Fernen Osten und auch über das Karische Meer beträchtlich gestiegen. [1]

In der Struktur der russischen Holzausfuhr ist gegenüber der Vorkriegszeit keine wesentliche Aenderung eingetreten: Nach wie vor werden etwa 50% der Holzausfuhrmengen in *unbearbeitetem Zustand* exportiert. In Schweden und Finnland dagegen hat sich gegenüber der Vorkriegszeit ein Wandel vollzogen: Diese Länder exportieren fast ausschliesslich Halb- und Fertigwaren (Schnittholz, Zellstoff und Papier). Die Bestrebungen der Sowjetregierung gehen zwar dahin, dem Beispiel der Konkurrenten zu folgen und *veredelte Holzmateria-*

[1] Siehe meinen Aufsatz in der « Silva » 1934 Nr. 14—15 « Die Holzausfuhr der UdSSR ».

lien zu exportieren, doch ist die russische Holzindustrie dazu noch nicht in der Lage, zumal auch der Binnenmarkt immer grössere Anforderungen an sie stellt. Anderseits sind die holzimportierenden Länder stets bestrebt, das Holz in *unbearbeitetem* Zustand einzuführen. Es ist daher zu erwarten, dass das unbearbeitete Holz noch lange Zeit ein wichtiger Posten im russischen Aussenhandel sein wird.

Beim russischen Holzexport spielen die *Frachtkosten* eine grosse Rolle. Sie betragen zum Beispiel für Schnittholz 20—25% des Erlöses. Die hohen Frachtkosten wirken sich für die UdSSR um so stärker aus, als sie nicht über genügend Schiffe (Tonnage) verfügt und ausländische Frachtdampfer chartern muss. Hierbei beteiligen sich vorwiegend norwegische, schwedische und dänische Dampfer. Nur etwa 10% des russischen Schnittholzes werden auf russischen Frachtschiffen befördert. Durch den Bau eigener Schiffe und den Ankauf fremder hat sich in der letzten Zeit die russische Tonnage etwas vergrössert, doch besteht nach wie vor darin grosser Mangel.

Die Zusammenfassung der gesamten Holzexporttätigkeit unter *einheitliche Leitung* hat dazu beigetragen, das Gewicht des Sowjetholzes auf dem Weltholzmarkt zu stärken. Die Holzverkaufspolitik der Sowjets ist ein wichtiger Faktor für die Gestaltung der Marktpreise und der Konjunktur auf dem Weltholzmarkt. Mit dem weiteren Ausbau der russischen Holzwirtschaft wird auch der Holzexport aus der UdSSR steigen, denn die jetzige Holzausfuhrmenge beträgt nur 4 bis 5% des jährlichen Einschlags, während Finnland und Schweden 30 bis 40% ihres Holzeinschlages ausführen. Auch das zaristische Russland exportierte vor dem Kriege etwa 20% seines Holzeinschlages nach dem Ausland. Wir stehen jedenfalls erst am *Beginn* der Realisierung der Holzvorräte der UdSSR, mit der die Welt wird rechnen müssen.

Die Kleindarre Bern im Jahre kleiner Ernte 1933.

Von A. Henne, eidgen. Forstinspektor.

Bei den früher bereits beschriebenen Versuchen anlässlich der Einrichtung der Kleindarre,[1] sowie beim Vollbetrieb von 1932/33,[2] sind verschiedene Fragen aufgetaucht, welchen nach dem Jahr kleiner Ernte in der Betriebszeit 1933/34 näher getreten werden konnte. Neben den Klengungen gewohnter Art an einer Lieferung Fichtenzapfen, welche im Vorjahr verspätet eingegangen war, kamen auch noch kleinere Mengen frischer Lärchen- und Bergkieferzapfen zur Verarbeitung. Ferner wurden Versuche über die Klengung von Zäpfchen der Weiss- und Alpenerle, sowie über die Entflügelung und Reinigung dieser Samen durchgeführt. Die Keimproben im Laboratorium der eidgenössischen Inspektion für Forstwesen wurden fortgesetzt und namentlich Feststellungen über das Verhalten von Fichtensamen gemacht, die

[1] Schweiz. Zeitschrift für Forstw. 1931, Seite 101 ff.
[2] Schweiz. Zeitschrift für Forstw. 1933, Seite 167 ff.