

Referaten.

Der Deutsche Forstwirt.
Jaarg. 1933, No. 59.

Eidmann. *Neuzeitlicher Forstschutz gegen Tiere mit besonderer Berücksichtigung der Insektenkalamitäten.*

De proeven die genomen zijn om de gestreepte dennenuits (Panolis flammen Schiff) langs biologische wijze te bestrijden, door uitzetting van sluipwespen (Trichogramma evanescens Westw.), heeft niet aan de verwachtingen voldaan. Uit deze proef is gebleken dat bij andere insectencalamiteiten, waarbij het insect haar eieren in den zomer legt, wel resultaten zullen verkregen worden. Als bestrijdingsmiddel staat ons in de eerste plaats ten dienste bestuiving met „kontakt” giftstoffen, te verstuiven van uit een vliegmaschine of motorverstuiver. Daar de hiermede verbonden kosten zeer hoog zijn, 70 R.M. per ha bij gebruikmaking van een vliegmaschine en 40/50 R.M. met een motorverstuiver, dient te voren te worden uitgemaakt of uitbreiding der calamiteit te verwachten is, waarover belangrijke onderzoekingen door het Zoölogisch Instituut te München gedaan — zie Eidmann „Die Flugzeugbestäubung der Forstschädlinge und ihre Organisation im Lichte neuzeitlicher Erfahrung u. Forschung” Zeits. für Forst- und Jagdwesen. Bd. 65, 1933.

Jaarg. 1933, No. 72/73.

Japing „*Empfiehl sich die Einführung einer einheitlichen Betriebsform in Laubholzgebiet des Westdeutschen Gebirgs- und Hügellandes?*”

Schr. deelt zijn ervaring mede met verjonging onder scherm (Breitsamenschlag) en stelt deze tegenover het plenter- en zoomslagbedrijf. De ervaringen met de verjonging onder scherm door Schr. opgedaan zijn goed bij gunstige bodemgesteldheid („gare”) die alleen te bereiken is onder een bepaalde sluiting en niet door grondbewerking, en wanneer geen strenge nachtvorsten optreden. Bij mislukking der verjonging loopt men met de état vast, daar de kap moet stop gezet worden, om door sluiting weer de „bodemgare” te voorschijn te roepen; dit werkt de omzetting van beuken- in naaldhoutopstanden in de hand. De algemeen toegepaste verjonging van beuk onder scherm levert groote ongeveer gelijkbejaarde opstanden en past deze zich goed aan bij de in Pruisen toegepaste vakmethode. Hiertegenover staan de Saum- en Femelschlagmethode, die ongelijk bejaarde opstanden vormen. Aan deze methode is het zeer groote voordeel verbonden dat van de te verjongen vlakke telkens een gedeelte in behandeling wordt genomen, zoodat mislukkingen worden beperkt. Grondverwildering wordt door randbescherming verminderd. Als nadeelen staan hier tegenover, dat zaadjen niet zoo benut worden en de ligging der verschillende verjongingen onoverzichtelijk is. Door de totaal gewijzigde houtverkoop „naar behoefte” dient rekening gehouden te worden met een zoo groot mogelijk aantal sortimenten; hieraan voldoet de verjonging onder scherm minder goed, daar bepaalde sortimenten tot het eind van de verjonging worden opgespaard en daarna voor lichting of opruiming op de markt moeten komen.

Als bedrijfsvorm acht Schr. voor kleinere beheersseenheden het plenterbedrijf aangewezen en voor grootere de Wagnersche Blendersaumnorm.

de W.

Deutsche Forst-Zeitung.
No. 35—37, 1933.

In Augustus j.l. hield de Deutsche Forstverein haar congres te Breslau. Door de navolgende sprekers werden de hierna genoemde onderwerpen behandeld:

Prof. Dr. Wagner, Freiburg. *Bestrijding der werkloosheid en bevordering eigen houtvoorziening in Duitschland door aanleg van wegen, opsnoeien van jonge naaldhoutopstanden en bebossching van woeste gronden.*

Forstassessor Wechselberger, Berlijn. *Beteekenis eener ambtelijke Rijksboschbouwstatistiek.*

Prof. Dr. Tschermak, Weenen. *Over de eischen, die de Europeesche larix buiten zijn natuurlijk verbreidingsgebied stelt ten opzichte van klimaat en bodem.*

Prof. Dr. Rubner, Tharandt. *Verbreiding, gedijen en boschbouwkundige behandeling van den Alpenlarix.*

Hermann, Breslau. *Over de Sudetenlarix.* Deze is veel minder dan de Alpenlarix gebonden aan een continentaal klimaat.

Prof. Dr. Hilf, Eberswalde, en Houtvester Olberg, Chorin. *Over het opsnoeien van jonge naaldhoutopstanden.* Vooral aan te bevelen op standplaatsen van 1e en 2e boniteit.

Forstrat Nicoldi, Dantzig. *Over: „Forstliche Hochzucht”,* door gebruikmaking van zaad van de allerbeste herkomst.

Fostmeister Volger, Wensen. *Over de lagere planten in den boschbodem.* In milden humus een rijkdom aan bacteriën, die de omzetting en vertering van het strooisel bewerken.

Dr. Gernlein, Berlijn. *Over den arbeid van den A. T. T. (Commissie voor techniek in het boschbedrijf) in 1932.* Door in gebruikneming van verbeterde werktuigen worden de bedrijfskosten verlaagd. Dit mag echter niet geschieden ten koste der arbeiders. Om een boscharbeidersstand te behouden, dient dan naar verhooging, hunner verdiensten te worden gestreefd.

Prof. Dr. Wittich, Eberswalde en Prof. Dr. Dengler, Eberswalde. *Over bodem- en boschbouwkundige problemen van de Oost-Duitsche grove-dennencultuur.*

Hld. Dr. Kohl. *Beschrijving van den Universalbandmasz no. C 3431,* een zeer handige hoogte- en diktemeter, verkrijgbaar bij de firma Göhler's Wittwe, Freiburg/Sa. v. H.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung.
Juli 1933.

Zur Versäuerung und Humusfrage im Waldbestande von Forstassessor Kleinschmit, Dr. Deines und Prof. Oelkers, Hann-Münden.

Uit vergelijkende onderzoeken is het schr. gebleken, dat het grond-onderzoek in den boschbouw geheel anders moet plaats vinden, dan voor landbouwkundige doeleinden. Schr. bevelen aan, zich absoluut te houden aan voorkomende grondlagen en minstens 10 proefsteken per ha te nemen. In de houtvesterij Erdmanshausen zagen de onderzoekers zich genoodzaakt, tot op 50 cm beneden de in den landbouw geldende laag de grondmonsters te nemen. Verder stelden zij vast, dat de tot dusverre uit den landbouw overgenomen wijze van bepalen van den zuurgraad in den boschbouw niet vergelijkbaar is en steeds weer tot niet te vinden waarden leiden kan.

Met voorbeelden wordt aangetoond dat de tot nu toe gevolgde methode, het onderzoekingsmateriaal — grond en humus — in een constante verhouding tot vloeistof te brengen, foutief is en leidt tot verkeerde uitkomsten. Na voortzetting der onderzoeken zal het schr. mogelijk zijn, tot

een juister vaststelling der humus en mineralen te komen en daarmee ook van den invloed der op den betreffenden grond staande houtsoorten.

Der Einfluss des Streurechens auf die chemische Zusammensetzung des Bodens, der Nadeln und des Holzes eines Kiefernbestandes von Antonin Nemeč. (Aus dem biochemischen Institute der staatlichen forstlichen Versuchsanstalten in Prag-Dejvice).

De meeste chemische onderzoekingen, betreffende den invloed van het strooisel harken op den groei der houtopstanden, omvatten slechts de samenstelling der grondlagen van beharkte- en onbeharkte proefvlakken, al of niet met de samenstelling der aschbestanddeelen in loof- of houtmassa der onderzochte opstanden. Tot dusverre zijn naar schrijvers meening, geen onderzoekingen ingesteld naar den invloed van het strooisel-harken op het gehalte van organische bestanddeelen in bladeren, naalden of hout.

In de betreffende proefvlakken van het „Waldsteinische Boschbedrijf Bela" werd de invloed van een voortdurend strooiselharken op de chemische samenstelling van de grondlagen, de naalden en houtmassa van 65-jarige dennelopstanden nauwkeurig onderzocht. De strooisel en humuslaag in de niet beharkte proefvlakken van ± 2 cm dik en in de beharkte vlakken, kwam slechts een zeer dunne laag naalden en humusresten voor.

Onder dit dunne laagje werd een tamelijk dikke laag loodzand aange troffen.

De chemische samenstelling der grondlagen toont werkelijke verschillen. Schr. geeft eenige overzichten en tabellen bij dit artikel, waaruit duidelijk blijkt, dat b.v. stikstofgehalte van den grond op beharkte vlakken lager is dan op niet beharkte.

Ook treden verschillen aan den dag bij het gehalte aan phosphorzuur en kali.

Uit de onderzoekingen blijkt, dat het hout van de beharkte vakken rijker aan hars schijnt, dan het hout der niet beharkte perceelen.

Ook in de naalden is het gehalte aan lignine grooter, terwijl het cellulose gehalte afneemt. Praktische ervaringen wezen uit, dat de kwaliteit van het hout uit beharkte perceelen beter was en dit hout als bouw- of handwerkmateriaal beter te gebruiken is. Dr.

Augustus 1933.

Bekämpfung von Schneebruchschäden von Oberforststrat i. R. Stephan in Baden-Baden.

In dit artikel geeft schr. op grond van een 40-jarige praktische werkzaamheid in het bosch, zijn ervaringen over de schade, welke sneeuw, vnl. in het Schwarzwaldgebied, kan aanrichten.

Opgemerkt wordt, dat in gebieden, waar telken jare veel sneeuw valt, de dunningen elkaar niet te snel moeten opvolgen. In sterk door sneeuw beschadigde opstanden, moet men met de onder- of tusschenplanting niet te haastig zijn, daar het kronendak zich vaak beter sluit, dan men aanvankelijk aanneemt.

Een tweetal foto's verduidelijken de tekst.

Die Aufforstung der Kriegsgebiete, von Forstmeister Burckhardt. Voor de herbebossching van de vroegere slagvelden in de omgeving van Verdun, werd door Duitsche vakkundigen een plan opgemaakt.

Volgens mededeelingen bedroegen de oppervlakten totaal 25000 ha, n.l. voor Verdun 13000 ha, voor Riems 4000 ha en voor Laon 8000 ha. Deze boschgebieden liggen gescheiden, doch zouden als een samenhangend geheel, beboscht worden.

De kosten per ha worden begroot op 1500 RM, met een aantal planten per ha van 15000 stuks.

Was aanvankelijk de bedoeling, dat van Duitsche zijde deze bebosching zou uitgevoerd worden, thans is besloten, dat Frankrijk zelf voor

uitvoering zal zorgdragen, doch Duitschland de planten zal leveren. Verschillende firma's zullen hier dus plantsoen voor het vroegere oorlogsterrein kunnen leveren.

Onder „*Mitteilungen*“ wordt de aandacht gevestigd op „der forstliche und landschaftliche Wiederaufbau Italiens“. De komende generatie zal duidelijk het groote belang van boomen, bosschen en parken in de nationale volkshuishoudens erkennen, nu onder de tegenwoordige regeering veel meer dan voorheen, voor bebossching van terreinen wordt gezorgd:
Dr.

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen.
September 1933.

Dr. R. H. Ganszen: *Bodenuntersuchungen in Bärenthoren.*

Schrijver geeft allereerst een geologisch-topografische beschrijving van het bezit van den heer von Kalitsch. Dit bestaat uit een midden- en Oostelijk deel met een zandbodem tot 4 Meter dikte, van het midden naar het Westen een hellend gedeelte, bestaande uit zandbodem met kalk en leemig zand in den ondergrond en ten slotte uit een nagenoeg vlak Westelijk deel met klei, leem en grondwater op geringe diepte.

Bärenthoren is gedeeltelijk diluviale zandgrond, gedeeltelijk alluviaal zand en zandige humus, terwijl een klein deel Sandr-zand is.

Van bodemtypen is het meest verbreid de bruine en zwak uitgelooften boschgrond. Gewoonlijk treft men aan een sterk humeuze A-laag, waar- onder een bruinroode B-laag. Grijsze kleur, tengevolge van uitlooiing, vindt men heel weinig.

In het midden en Oosten valt vooral op een sterke humuskleur der A-laag, terwijl de B-laag weinig aanwezig is.

In het Westelijk deel heerschen zeer gunstige vochtomstandigheden.

De bodem van Bärenthoren heeft een hoog gehalte aan grof zand, terwijl in de bovenlaag veel fijne deeltjes voorkomen, die niet naar den ondergrond worden uitgespoeld, hetgeen een zeer gunstige omstandigheid is. Het feit van dezen gunstigen mechanischen bouw en het hooge humusgehalte doen een meer arid bodemtype veronderstellen, in tegenstelling met de meer humide, uitgewasschen typen van N.W. Duitschland.

Er is een sterke samenhang tusschen standplaats en boniteit waar te nemen; zoo vindt men in het midden en O. deel op het zand een boniteit 3 tot 4, op het hellend gebied naar het W. met leemhoudende en kalkrijke lagen een boniteit 2, 3 en in het W. deel met hoog grondwater, klei en leem een boniteit 1.

Die Bedeutung der roten Waldameise bei Forleulenkalamitäten, von Preuss. Forstreferendar G. Behrndt.

De waarnemingen werden gedaan in de Pruisische Staatshoutvesterij Neuendorf. Veel is in de literatuur niet bekend omtrent de rol, die mieren spelen bij de vernietiging van schadelijke insecten, doch reeds Ratzeburg wees op hun nut.

Tellingen van door mieren naar de mierenhoopen vervoerde insecten wezen uit, dat de roode boschmier zeer nuttig werk verricht en dat hij door zijn prophylactische werkzaamheid een belangrijke rol speelt bij de voorkoming van insectencalamiteiten.

Echter niet alleen ter voorkoming, doch ook bij een bestaande calamiteit zijn zij van belang. Volgens gedane tellingen, waren van de insecten, welke naar mierenhoopen werden gesleept 42% schadelijk voor het bosch, 28% indifferēt en 16% nuttig, terwijl bij een insectenplāag het aantal schadelijke insecten tot 91% steeg.

De temperatuur speelt bij de inzameling een rol; beneden 5° C. heeft geen transport plaats, terwijl bij stijgende temperatuur de activiteit toeneemt en in den namiddag, bij dalende temperatuur afneemt. Het hoogtepunt van het transport ligt tusschen 4 en 5 uur.

Uit een telling te Neuendorf bleek, dat door de bewoners van een

mierenhoop in 23 dagen werden verzameld 112000 gestreepte dennerrupsen, wat overeenkomt met de zuivering van een oppervlakte van 1100 m². Naamate de boomen verder van een mierenhoop zijn verwijderd is de zuivering van insecten minder.

Nog zij vermeld, dat blijkens waarnemingen van schrijver de mieren de gestreepte dennerrups niet alleen vangen en doden op den grond, maar ook in de kronen der boomen en dat de vlinder van dit insect door de mieren wordt verontrust waardoor het leggen van eieren wordt verminderd. B.

Bulletin de la Société Centrale Forestière
de Belgique.
Augustus 1933.

17 April 1933 bestond de *Belgische Boschbouwvereniging* 40 jaar. Naar aanleiding van dit feit geeft haar tegenwoordige voorzitter, de heer Goblet d'Alviella in dit nummer een overzicht van wat in die 40 jaren door de Vereeniging is gedaan. Wij wijzen in dit verband in het bijzonder op het door haar uitgegeven tijdschrift, haar maandelijksche excursies, haar grootere jaarexcursie en haar bibliotheek.

Verder geeft Delevoy het vervolg en slot van zijn in het vorige nummer reeds gerefereerde artikel over *het gebruik van natrium chloraat en occysol ter bestrijding van onkruid*. Zooals in het vorige nummer reeds is medegedeeld, zijn hiermede ook gunstige resultaten verkregen in kwekerijen met $\frac{1}{2}$ en 1 procentige oplossingen (naar rato van 1 of 2 gram per m²) en aangewend tusschen het tijdstip van zaaien en opkomen der jonge planten. Vermoedelijk is het beter hier een $\frac{1}{2}$ procentige oplossing te nemen en dan per m² 200 à 300 cc te sproeien en dan liefst bij droog en zonnig weer.

Verder is het ook nog mogelijk gebleken bij loofhout na opkomen der planten te sproeien tusschen de rijen met een 1% oplossing naar rato van 100 cc. per m², mits wordt zorggedragen dat de bladen en jonge twijgen niet worden geraakt. Dit is geen bezwaar indien wordt gespreoid op het einde van den winter vóór de vegetatieperiode. Tenslotte zijn ook gunstige resultaten verkregen met besproeien van den grond één maand vóór het zaaien of planten.

L. van Tilt deelt in de *Chronique forestière* mede, dat dit jaar veel van zijn populierenstekken in de kwekerij zijn doodgegaan. Hij schrijft zulks toe aan de vorst en aan de droogte na het stekken. Hij gebruikt voor stekken 25—30 cm lange twijgstukken die met één oog boven den grond komen. Eigenaardig is echter, dat dit jaar de stekken, die bij vergissing door een van zijn arbeiders volledig onder den grond waren gezet, alle goed zijn aangeslagen. Ook hebben deze stekken veel beter rechte en verticale scheuten gemaakt. Hij meent te moeten concluderen, dat dit de beste wijze van werken is. Voor het eerst heeft hij dit jaar onder zijn oudere populierenboomen veel natuurlijke opslag aangevonden. Hij heeft van deze opslag een duizendtal verspeend en zal nader nagaan wat deze opleveren. G. H.

Tharandter Forstliches Jahrbuch.
84 Band. Heft 3, 4.

Hudeczek. *Die Korrelationsrechnung als forstliche Arbeitsmethode.*
Hugershoff. *Graphische Ermittlung linearer Korrelationen.*

De groote waarde van het toepassen van de hoogere wiskunde wordt ook voor den boschbouw aangetoond. Men mag niet geheel op getallen afgaan doch Hudeczek meent, dat in het algemeen te weinig gerekend wordt. Het tweede artikel geeft een aanvulling waarbij vooral de grafische methode aanbevolen wordt.

Busse. Die Zuwachsprozenttafel.

Schrijver bericht omtrent zeer goede uitkomsten met zijn methode tot bepalen van het aanwasproduct in Japan en in Oostenrijk verkregen. De cijfers, die door Busse voor Duitsche toestanden zijn opgesteld, blijken algemeen bruikbaar te zijn.

Münch. Schrägverschulung.

Prof. Münch deelde reeds vroeger de goede resultaten mede, die verkregen werden bij de „Schrägpflanzung“ waarbij de planten schuin in den grond gezet worden. Thans heeft hij ook proeven genomen met het verspenen op deze wijze. Het blijkt dat ook hierbij goede uitkomsten worden verkregen. Schrijver zegt nog, dat de methode van planten geen proef meer behoeft te zijn, het succes hiervan staat vast. De resultaten bij het verspenen wil hij nog nader nagaan.

Zieger. Blendersaumschlag und Schirmkeilschlag in ihrer Heimat.

Er worden eenige indrukken weergegeven van de excursie's gehouden ter gelegenheid van de vergadering van de „deutscher Forstverein“ in Stuttgart. Schrijver vergelijkt de beide methoden met de Saksische methode en wijst dan op eenige gunstige factoren in Württemberg en Baden. De hoeveelheid neerslag is belangrijk grooter en ongeveer de helft valt in de vegetatieperiode, de wildstand is matig, terwijl de zilverden niet zoo lijdt onder tevroeg afsterven. In beginsel schijnt niet veel verschil te bestaan tusschen de Saksische kaalslag op smalle zoomen en de beide genoemde methoden. Echter zal men in Saksen meer aandacht moeten besteden aan een goede verpleging van de houtvoorraad en de voorwaarden waaronder een natuurlijke verjonging mogelijk zal zijn. Juist in een grondige bestudeering en aanpassing aan deze eischen ligt het succes voor deze methoden. S.

Centralblatt für das gesamte Forstwesen.
April 1933.

Beiträge zur Frage des Waldrückgangs in Tirol von Dr. Gertrud Schreckenthal. (Vervolg en slot). Schr. komt tot de conclusie dat de achteruitgang en vermindering van het bosch in Tirol in hoofdzaak aan den invloed van den mensch is te wijten.

Wuchsgebiete der Küstendouglasie in Europa von Ing. Hans Schwarz, Wien. Schr. onderscheidt een elftal gebieden, waarbij het Zuiden van Nederland is ingedeeld bij het Engelsche-Fransche (horizontale) optimale gebied en Noord-Nederland bij het Noord-Duitsche. Tot de vaststelling van de gebieden is schrijver gekomen langs deductieven weg, rekening houdende met de klimaatseischen.

Mei—Juni 1933.

Naturverjüngung und Mischbestandsbegründung auf den Kreideflyschböden zwischen Krems und Enns des oberösterreichischen Traunviertels, von Ing. Karl Gaigg, Steyr. Het betreft een gebied waar de beuk optimaal groeit. Ook zilverspar en fijnspar groeien er zeer goed. Daarnaast komen plaatselijk de lariks, esch en eschdoorn voor. De methode, die bij de natuurlijke verjonging van deze houtsoorten wordt toegepast en de moeilijkheden, die zich daarbij voordoen worden nagegaan.

Juli—Augustus 1933.

Zur Kenntnis der Schädlinge der österreichischen Korbweiden Kultur von Dr. Eug. Alexander Friedl.

Na een algemeene beschouwing over de beteekenis van de wilgen-cultuur in Oostenrijk wordt uitvoerig de schade en de biologie van de bladwesp *Caltra annulipes* Klg. nagegaan. Daarnaast ook andere beschadigingen, zowel van organischen aard als ook anorganische factoren.

Die Entscheidung über die Umtriebshöhe von Hans Hönlinger in Müglitz-Mähren. Voor de zooveelste maal wil schrijver bewijzen, dat de „Bodenreinertragslehre falsch und waldschädigend rechnet“. G. O.

De tijdsgeschiedenis van een boschperceel uit de jaren 1866—1875, door Ir. C. Versteeg. Dit is een stukje geschiedenis van de exploitatie der djatibosschen op Java, opgediept uit een toevallig aangetroffen en zwaar beschadigd archief.

Keurdunning, een onvoldoend erkend maar noodzakelijk beginsel, door W. Zwart. Schrijver bedoeld met „keurdunning” ongeveer hetzelfde als de „freie Durchforstung” van Heck. Hij wijst er op, dat de praktijk der dunning haar eigen werkwijze moet volgen, geheel afwijkend van hetgeen vermeld wordt voor de proefperken der wetenschappelijke onderzoekingen. Dit is noodzakelijk, omdat de objecten, waarmee de praktijk te maken heeft geheel andere zijn dan die van het proefstation; voorts omdat de duur der dunning in de praktijk binnen enge grenzen ligt; en ten slotte de uitvoerders der dunning aan geheel andere eischen voldoen. * Onder keurdunning verstaat schrijver „voorzichtige vrijstelling der beste boomen” en acht hij het noodig dat de betreffende dienstvoorschriften daarop den nadruk leggen.

Stekken en stumps door Dr. F. E. Eidmann. Hier worden de uitkomsten gegeven voor 36 boomsoorten van de proeven met stumps, takstekken en wortelstekken. Deze proeven dragen een orienteerend karakter, omdat men slechts gebruik kon maken van toevallig aanwezig materiaal afkomstig van kiemproeven.

Als overgenomen dagbladartikel: *Het stervende land*, dat een der vele voorbeelden is van de groote verwoestingen die plaats hebben, indien het bosch aan genade van de Inlandsche bevolking wordt overgelaten. Het is een zeer ernstige aanklacht tegen de Regeering. F. W. S.

UIT DE DAGBLADEN.

DE STIJGING VAN DEN HOUTINVOER.

Alg. Handelsblad, 24 Juni 1933.

*Dient mede ter aanvulling der opge-
raakte voorraden. — Rusland tot prijs-
concessies bereid als groote hoeveelheden
worden afgenomen.*

Onze Rotterdamsche correspondent schrijft:

Van hier en daar wordt den laatsten tijd opleving gemeld in de bouwnijverheid en den hout-aanvoer. Op zich zelf is dat een gelukkig verschijnsel, hoewel het helaas niet de aankondiging is van een algemeene economische opleving die sommigen er in zien. Het hout dat in onze zeehavens wordt aangevoerd wordt voor verschillende doeleinden gebruikt; timmer-, papier-, en mijnhout. In den regel slaan de handel en de industrie die deze houtsoorten betrekken voorraden in voor een vol jaar. Sommige contracten loopen wel eens over een langer tijdsbestek dan een jaar. Transport uit de streken waar het hout betrokken wordt is in den winter onmogelijk, daar de havens dan gesloten zijn. Het hout wordt trouwens in den winter gekapt en, na al of niet verdere bewerkingen te hebben ondergaan, tegen het voorjaar naar de uitvoerhavens gebracht. Men heeft hier dus met zuiver seizoenvervoer te doen. In den winter ligt de houtvaart geheel stil. Mei en Juni zijn de eerste maanden waarin de houtaanvoer van beteekenis is. Uit den aard van de zaak moet de aanvoer thans wat grooter zijn dan vorige jaren. Toen de crisis intrad, die stagnatie in de bouwnijverheid deed intreden en die de productie van de papierfabrieken