

Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift

Oprichter Dr. J. R. Bevernluis
Orgaan van de

Nederlandsche Boschbouwvereniging

15e Jaargang

No. 2

Februari 1942

Oorspronkelijke Bijdragen

WAARNEMINGEN BETREFFENDE DE
BUITENGEWONE WEERSGESTELDHEID IN 1941

door

Dr. Th. C. OUDEMANS.

De uitzonderlijke weersgesteldheden zoowel in den winter en het voorjaar, als in den zomer en den herfst van 1941, liggen nog zoo versch in het geheugen, dat het mij wenschelijk voorkomt, het een en ander daarvan vast te leggen.

Op een vorstperiode van ongeveer 14 dagen in de tweede helft van December 1940, om precies te zijn van 13 tot 27 December (wij beleefden door een weinig sneeuw in den Kerstnacht weer eens een „witten Kerst”), volgden vier dagen regen, waarna bij den aanvang van het nieuwe jaar de vorst weer in hevige mate inviel en 20 dagen onafgebroken voortduurde. Een zeer korte periode van iets milder weer vormde de schakel tusschen deze en een nieuwe vorstperiode, die wel haar maximum vond in den nacht van 5/6 Februari. (Op 6 Februari werd de Elfstedentocht bij zulke strenge koude en fellen wind gehouden, dat slechts zeer weinig deelnemers de eindstreep konden bereiken.) Prof. van Everdingen schrijft in het Februari- en in het Maartnummer 1941 van „Hemel en Dampkring” over den winter 1941 en spreekt van een eersten en tweeden ijswinter 1941. Met den eersten ijswinter bedoelt hij de periode van 13 December 1940 tot 20 Januari 1941, met den tweeden de periode van 24 Januari tot 8 Februari 1941. De winter 1941 kan als „streng” worden geklassificeerd, en dit terwijl de winter van 1940 ons ook als een „barre winter” in het geheugen gegrift staat. Prof. van Everdingen spreekt van het zeer zeldzame geval, dat wij twee strenge winters in opeenvolgende jaren hebben beleefd. Naar aanleiding hiervan zegt hij in het Maartnummer 1941 van „Hemel en Dampkring”: „Hoe zeldzaam dat is, leert de tabel VI van Easton voor de winters hoofdzakelijk na 1205. Men vindt die opvolging in 1210 en 1211 (coëfficiënten 17 en 25), 1363 en 1364 (21 en 10) en 1621 en 1622 (10 en 25). Middelen we de bovengenoemde cijfers voor de winters 1880 en 1854, dan zouden we voor den winter

1941 21 krijgen. De winter 1940 zou volgens Easton's classificatie wel gelijk te stellen zijn aan 1891, die als temperatuurcoëfficiënt 8 had. Vergelijkt men de combinatie (8 en 21) met de vorige, dan komt men tot het verrassende resultaat, dat dit tweetal winters het record vormt sinds 1205!"

Alhoewel na 8 Februari geen vorst van veel beteekenis meer geconstateerd werd, bleef de temperatuur gedurende de maanden Maart, April en Mei ver beneden het gemiddelde. Volgens Prof. van Everdingen moet men tot 1888 teruggaan, om een even lange serie koude maanden in het begin van het jaar te vinden. Op de 96ste Zomervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging (zie het Verslag daarvan pag. XLV) deed Dr. Damerman in zijn voordracht over „Het koude voorjaar en de insecten" mede, dat de temperatuur in April 1.0°C . onder het normale maandgemiddelde bleef en in Mei 2.0°C . In de laatste honderd jaar is het slechts twee maal voorgekomen, dat in Mei nog lagere temperaturen werden vastgesteld, nl. in 1876, toen de temperatuur gemiddeld $2^{\circ}.7\text{C}$. beneden het maandgemiddelde bleef en in 1902, toen een record werd bereikt en de temperatuur zelfs $3^{\circ}.3\text{C}$. te laag was.

Na het koude voorjaar volgde plotseling midden Juni een periode van warmte met weinig regen, die gevolgd werd door een hitte-periode van 7 tot 13 Juli. Op Zaterdag 12 Juli woedde hier op „Schovenhorst" een onweer, dat gepaard ging met hevige regen- en hagelbuien. Wij registreerden tusschen 17 en 18.30 uur een regenval van 62 mm! Dat, zooals gewoonlijk, de onweersregen na een hitte-periode zeer ongelijkmatig neervalt, blijkt o.a. uit het feit, dat dien dag op plaatsen, welke nog geen twee km van „Schovenhorst" verwijderd zijn, weinig of in het geheel geen regen viel. Het is mij bekend, dat op verschillende plaatsen in Nederland pas op 13 Juli hevige onweders zijn voorgekomen.

Na 13 Juli bleef de temperatuur boven normaal tot 28 Juli: op dien dag begon een periode van regen, die bijna onafgebroken tot eind Augustus geduurd heeft. (Op „Schovenhorst" hadden wij slechts zes dagen zonder regen.) September bracht verscheidene mooie en warme dagen, October een vroeg najaar met veel regen. Op Maandagmiddag 3 November viel plotseling de eerste sneeuw, waardoor wij op 4 November het merkwaardige verschijnsel te zien kregen, dat een dikke laag sneeuw het loofhout bedekte, dat nog volop in het blad stond! Op den ochtend van 4 November registreerde ik 2°C vorst; op 5 November viel echter de dooi alweer in. Met een onderbreking van lichte vorst in het eind van November en in de laatste dagen van December, die beide keeren slechts enkele dagen aanhield, beleef-

den wij tot het eind van het jaar dooiweer met een temperatuur die boven het gemiddelde van die maanden lag.

Hieronder volgt een jaaroverzicht der regenwaarnemingen op „Schovenhorst”.¹⁾

Maanden	Neerslag in mm	Grootste hoeveelheid in 24 uur	Aantal dagen met 0.1 mm of meer	Aantal dagen met 1.0 mm of meer
Januari	40.8	19.0	8	8
Februari	41.3	9.5	10	9
Maart	77.6	16.0	16	12
April	20.6	9.0	7	5
Mei	37.5	10.0	11	8
Juni	18.4	6.5	6	6
Juli	97.8	62.0	10	9
Augustus	164.9	16.5	25	23
September	27.3	8.0	13	8
October	152.2	39.0	21	16
November	34.0	6.0	21	13
December	90.3	19.0	21	15
jaar	802.7		169	132

Hoewel de totale jaarneerslag niet zoo heel veel boven het gemiddelde voor Nederland is, is opmerkelijk, dat in de maanden Juli, Augustus en October bepaald veel regen is gevallen. Het aantal dagen met 0.1 mm of meer neerslag is met een totaalcijfer van 169 niet zeer groot. 1937 b.v. had op „Schovenhorst” 212 regendagen met een jaarneerslag van 726.2 mm. Het abnormale in den regenval van 1941 ligt speciaal in de tweede helft van het jaar, nl. van 28 Juli tot 31 December.

Welken invloed hebben nu bovengenoemde abnormale weersomstandigheden op het planten- en dierenleven in het bosch of in de kweekkerij gehad? Onwillekeurig zou men verwachten, dat de langdurige vorst directe schade berokkend zou hebben aan boomen en planten in onze bosschen, vooral omdat de voorafgaande winter ook al abnormaal koud was. Dit is m.i., ten minste hier op „Schovenhorst”, niet het geval gebleken. De coniferen noch de loofboomen, die hier al sedert een vijftigtal jaren volkomen ingeburgerd zijn, hebben eenige schade geleden, met uitzondering echter van twee coniferensoorten, nl. *Abies pinsapo* Boiss. en *Cedrus atlantica* Manetti. Van de eerstgenoemde soort zijn bijna alle oude exemplaren (van 50 tot 70 jaar oud) in den loop van 1941 doodgegaan. Ik kan niet anders aannemen dan dat dit massale sterven een gevolg is geweest van de strenge koude. In den winter van 1940 hadden zij ook al geleden, doch gedurende den zomer en den herfst van dat jaar hadden zij

¹⁾ Sedert 1867 is „Schovenhorst” een regenwaarnemingsstation van het Nederlandsche Meteorologisch Instituut.

zich hersteld. Dezen tweeden winter hebben zij niet kunnen doorstaan. Van de Atlas-ceders hebben daarentegen juist de jonge exemplaren veel van de winterkoude geleden, terwijl de oude exemplaren van die soort op „Schovenhorst” in het geheel niet geleden hebben.

Indirect heeft de langdurige vorstperiode veel schade gedaan aan de vogels. Ik behoef hier wel niet te betoogen, van hoeveel belang de vogels, en in het bijzonder de insectenetende vogels, voor het bosch zijn. Achteruitgang van den vogelstand beteekent steeds voor den boschbouwer een belangrijke schadefactor. Ik meen van deze gelegenheid gebruik te moeten maken om er nog eens op te wijzen, dat het niet juist is wat zoovelen nog meenen, nl. dat een strenge winter tengevolge heeft dat vele insecten te gronde gaan. Men bedenke toch, dat insecten de temperatuur van de omgeving aannemen en dus natuurlijk uitstekend bestand zijn tegen koude. Ik ben integendeel de meening toegedaan, dat juist in kwakkelwinters veel meer insecten het leven laten dan in strenge winters en wel o.a. tengevolge van parasitaire ziekten en door insectenetende vogels. In strenge winters sterven er veel meer insectenetende vogels dan in zachte winters, waarbij nog komt, dat de insecten in strenge winters veel beter wegkruipen, zoodat zij minder gemakkelijk ten prooi vallen aan de gedurende zoo'n winter in het leven blijvende vogels. Leest men het artikel van Dr. A. D. Voûte in het Nederlandsch Boschbouwtijdschrift Januari 1942: „Overzicht over de insectenplagen in onze bosschen en andere houtopstanden in het jaar 1941”, dan zal men er wel van overtuigd zijn, dat de koude winter van 1941 in het geheel geen vernietigenden invloed op het insectenleven gehad heeft.

In 1941 hebben wij schadelijke invloeden van drie soorten insecten geconstateerd, nl. van *Epiblema proximana* H. S. op *Abies grandis*, van *Dendroctonus micans* Kugel op verschillende *Picea*-soorten en van *Megastigmus spermotrophus* Wachtl. in kegels van *Pseudotsuga Douglasii* Carr. De door het eerstgenoemde insect veroorzaakte schade was vrij aanzienlijk: dezen winter worden hier maatregelen genomen om dat insect te bestrijden.²⁾ Een methode tot bestrijding van *Dendroctonus micans* is naar mijn weten nog niet gevonden. Dat zeer schadelijke insect breidt zich, alhoewel langzaam, op „Schovenhorst” nog steeds uit. Een bestrijdingsmiddel tegen *Megastigmus spermotrophus* is mij evenmin bekend. Voorloopig kunnen wij niet beter doen dan het geoogste zaad ontsmetten.³⁾ Het hier en in de omgeving in het najaar jl. geoogste Douglaszaad was wederom sterk aangetast door

²⁾ Voor de methode van bestrijding zie men mijn artikel „*Epiblema proximana* H.S.” in het Nederlandsch Boschbouwtijdschrift 1940, pag. 108.

³⁾ Zie mijn artikel in het Nederlandsch Boschbouwtijdschrift 1940, pag. 215.

deze soort galwesp. De kiemkracht er van bedroeg slechts 10 %.

De langdurige koude gedurende de tweede helft van den winter hadden. Op „Schovenhorst" bezitten wij slechts één iep, maar dan ook een van flinke afmetingen. Aan dat exemplaar, dat vlak bij mijn huis staat, kon ik constateeren, dat de bloei bijna vier weken later was dan gewoonlijk. In normale jaren bloeit die iep reeds eind Februari of in de eerste week van Maart; dit jaar bloeide het exemplaar pas op 26 Maart. Omstreeks half April begon het voorjaar „aarzelend" zijn intrede te doen. Het speenkruid b.v., dat dikwijls reeds in begin of midden Maart bloeit, prijkte dit jaar op „Schovenhorst" pas den tienden April met zijn heldergele bloempjes. Beuken en eiken liepen over het algemeen zeer laat en onregelmatig uit, maar toch constateerde ik op „Schovenhorst" den 27sten April, dat de eerste beuk gedeeltelijk in het blad stond. Het is merkwaardig, dat ik al ruim 25 jaar achtereen *altijd* op 27 April hier één of meer beuken in blad zag. Dat ook elders in Nederland omstreeks dien tijd reeds beuken in blad stonden, aanschouwde ik op 28 April, toen ik door de Middachter Allee reed, waar tientallen beuken begonnen uit te loopen. Naar mijn meening is de tijd van het uitloopen der beuken over het algemeen veel constanter dan die van het uitloopen der eiken. Dit jaar was het ontbotten der eiken wel zeer onregelmatig; het was reeds half Juni voordat men werkelijk zeggen kon „De eiken staan in blad". Het uitloopen van *Pseudotsuga Douglasii Carr.* is eveneens zeer onregelmatig geweest. De vroegste exemplaren liepen uit in het eind van April, de laatste omstreeks 10 Juni.

In andere jaren met een late lente (men denke b.v. aan 1917 en 1929) werd de achterstand al spoedig ingeloopt door een langere of kortere periode van warmte in Mei. In 1941 is zulks echter niet geschied. Van inhalen was geen sprake. Men kan veilig aannemen, dat er over het algemeen dit voorjaar een achterstand is geweest van een maand, welke zich gehandhaafd heeft tot in Juni.

De gevolgen van dit late voorjaar voor den boschbouw waren allereerst, dat wegens het droge en gure weer in Maart en April zeer weinig plantsoen verplant kon worden. De planten, welke ondanks die minder gunstige omstandigheden verzet werden, hetzij in de kweekkerij of in het bosch, hebben van de droogteperiode in Juni veel geleden.

Op den bloei der coniferen heeft de koude weersgesteldheid van het voorjaar funesten invloed gehad. Hoewel vele soorten coniferen in den winter talrijke knoppen vertoonden van mannelijke en vrouwelijke inflorescenties, is er van den bloei en dus ook van de vruchtvorming weinig terecht gekomen. Sedert 1935 hebben wij bij de coniferen geen echt zaad-

jaar gehad. 4) 1941 is in dat opzicht wel bijzonder ongunstig geweest: op geheel „Schovenhorst” kon nog geen hectoliter Douglas-kegels verzameld worden! Met de vruchtvorming van eiken en beuken is het al even treurig gesteld geweest. Alleen de Amerikaansche eiken hebben nog wel wat rijpe vruchten gegeven. Deze zijn echter in 1940 gevormd.

Van de langdurige warmte- en droogteperiode, die op 17 Juni begon en behalve twee dagen met geringen neerslag geduurd heeft tot 12 Juli, is het bijzondere niet zoozeer in de warmte als wel in de droogte gelegen. Wij zouden hier dan ook kunnen spreken van een „droogtegolf”. De invloed van die periode was over het algemeen voor den landbouw veel schadelijker dan voor den boschbouw. In kweekrijen is m.i. uitsluitend schade ontstaan aan gewassen, die in het voorjaar verplant waren; in het bosch ondervonden wij echter weinig schade, behalve in gedeelten, die in het voorjaar aangelegd waren, of in die perceelen, welke enkele jaren geleden beplant en thans door onkruid sterk vervuild waren. Ik noem hier in het bijzonder enkele in 1938 aangelegde gedeelten van het Arboretum Schovenhorst, waar aanplantingen van *Picea omorica* Purk. *Picea obovata* Ledeb. en *Larix leptolepis* Gord. veel geleden hebben. Niet alleen zijn vele exemplaren tot een meter van den grond ingedroogd, honderden exemplaren zijn ook geheel verdroogd. Ook van het in het voorjaar ingeplante loofhout is veel ingestorven of geheel teloor gegaan.

De op bovengenoemde „droogtegolf” volgende periode van veel regen heeft een gunstigen invloed gehad op den groei van loof- en naaldhout. Aan het eind van het jaar kon ik niet constateeren, dat over het algemeen het jaarschot der coniferen geringer van lengte was dan dat in vorige jaren. Ook het loofhout heeft zich in de tweede helft van 1941 volkomen hersteld van de koude- en droogteperiode van de eerste helft van genoemd jaar.

Vatten wij het bovenstaande samen, dan zouden wij kunnen zeggen, dat de weersgesteldheid over het algemeen op den land- en tuinbouw veel ongunstiger invloed had dan op den boschbouw, voor den eersten voornamelijk door den velen regen gedurende den oogsttijd, voor den tuinbouw door droogte, hagelslag en langen regentijd op het groote aantal gewassen, dat juist in een korte periode moet groeien en rijpen.

1941 was voor den boschbouw „niet zoo goed als men hoopte, doch niet zoo slecht als men vreesde.” Wij boschbouwers, die dagelijks in de vrije natuur verkeerden en de invloeden daarvan in ons bedrijf ondervonden, weten nu eenmaal, dat er goede en ook kwade kansen zijn. De goede over-

4) In dat jaar exposeerden wij ten tijde van het Internationaal Botanisch Congres te Amsterdam, gehouden van 2—7 September, takken met kegels van 102 verschillende soorten en variëteiten van coniferen, afkomstig van boomen, welke op „Schovenhorst” staan.

treffen echter verre de kwade. Aanschouwen wij slechts hetgeen op boschbouwgebied in de laatste honderd jaar in Nederland is bereikt.

Een filosofisch Nederlander schreef eens :

„'t Mach vloeyen, 't mach ebben,

Niet wagen, niet hebben.”

Zoo is het ook in den boschbouw. Als eerste boschbouwkundige daad in 1942 heb ik den 2en Januari op „Schovenhorst” een klein partijtje Douglas-zaad laten uitstrooien en alhoewel de kiemkracht daarvan door de aantasting van *Megastigmus spermotrophus Wachtl.* zeer minie is, heb ik toch de hoop, dat daaruit nog wel een aantal goede gezonde planten zal voortkomen. Nimmer versagen..... courage!

„Schovenhorst”, Januari 1942.

Boekaankondiging.

Handboek voor de populierenteelt.

Zoo juist is verschenen de 2e druk van het „Handboek voor de Populierenteelt”. Zooals bekend, is een belangrijk deel (circa 80%) van de vorige oplage door de oorlogshandelingen van 10 Mei 1940 verloren gegaan. Het boek was toen juist enkele maanden tevoren uitgekomen en met den verkoop was juist een aanvang gemaakt. Dit werk is toen dus plotseling afgebroken!

Daarom is besloten, dat de Nederlandsche Heidemaatschappij in samenwerking met den uitgever, de firma H. Veenman en Zonen te Wageningen, een 2en druk zou doen verschijnen, welke zonder eenige verandering of aanvulling van den 1en druk is overgenomen.

Deze 2e druk komt uit op een tijdstip waarop — mede door de tijdsomstandigheden en de groote schaarschte aan hout — zeer veel populieren moeten worden geveld. Dat wil dus zeggen, dat er in de eerstkomende jaren ook zeer veel nieuwe populierenbosschen en -lanen zullen worden aangelegd. Het is van de allergrootste beteekenis dat hiervoor nu de goede, ziektevrrije soorten worden uitgezocht en verder ook, dat de wijze van aanleg, voorbereiding van den bodem, enz., zoo deskundig mogelijk geschieden.

Het is daarom zeer toe te juichen, dat hierover *thans* een uitgebreid handboek is verschenen, dat dan ook in het bezit moet zijn van een ieder, die zich met de populierenteelt bezig houdt. Moge daarom dit boek, juist in deze tijden op ruime schaal zijn weg vinden. Aldus daarom medehelpen tot verbetering van de populierencultuur in het algemeen.
