

Van de natuurbeschermingscommissie



Hugh P. Gallacher

In het geweer tegen de rode haan

De rode haan, het symbool voor brand, is een vogel die zelfs bij natuurbeschermers niet erg geliefd is. Geen wonder, want ondanks dringende waarschuwingen - o.a. via radio en televisie - worden jaarlijks vele honderden hectaren onvervangbare natuur de prooi van verterend vuur. Toegegeven, in percentages van het totale oppervlak natuurgebied bedraagt het gedeelte dat door brand verwoest wordt, slechts een fractie: in Nederland gaat op deze wijze jaarlijks $\pm 0,18\%$ van het natuuroppervlak verloren. Doch in een land dat de mensen al bijna volledig ontdaan hebben van natuur, is elke nodeloze vernietiging van een hectare betreurenswaardig. Daarbij komt, dat vele plantesoorten alleen nog maar in enkele natuurgebieden aangetroffen worden, zodat het voortbestaan van deze soorten in Nederland zelfs bij een kleine brand in gevaar gebracht kan worden. Neem tenslotte nog in overweging de totale ontredde en de wrede dood van ontelbaar vele insecten, vogels en zoogdieren, het verloren gaan van eieren, larven en jongen, en het zal duidelijk zijn dat natuurbranden een bijzonder ernstig probleem vormen, dat elke natuurliefhebber ter harte dient te gaan.

Deskundigen op dit gebied maken een onderscheid tussen de volgende typen brand:

Bodemvuur

Hierbij brandt de organische stof die zich op en in de bodem bevindt; het vuur kan zelfs tot in diepere lagen doordringen zonder dat dit aan de oppervlakte te zien is, en is dan bijzonder moeilijk te bestrijden. Dergelijke branden (b.v. veenbranden) kunnen dan ook op zeer verraderlijke wijze dagen of weken lang voortwoeden, en leveren vaak ernstige schade op aan de wortelstelsels van bomen en struiken.

Loopvuur

Hierbij branden de strooisellaag, kapresten, kruiden en grassen; de schade die wordt toegebracht, kan beperkt blijven tot een al dan niet permanente beschadiging van de vegetatie en hoeft niet altijd te leiden tot een volledige afsterving.

Kronenvuur

Hierbij vatten ook de toppen der bomen vuur, die daardoor volledig vernietigd worden; het gevaar van een dergelijke brand is, dat gloeiende planteden met de wind worden meegevoerd en zodoende bijdragen tot een snelle verspreiding van het vuur.

Het is duidelijk dat men bij de bestrijding van een loopvuur niet alleen tegengaat, dat de brand in horizontale richting om zich heen grijpt, maar dat men óók tracht te verhinderen dat zij zich in verticale richting uitbreidt tot een kronen- of bodemvuur.

Tot de omstandigheden die verantwoordelijk zijn voor het snelle voortschrijden van een natuurbrand, behoren zowel meteorologische alsook topografische factoren.

Wat betreft de meteorologische aspecten valt te denken aan lange perioden van warm en droog weer - waardoor het vochtgehalte van brandbare materialen aanzienlijk terugloopt - en aan harde wind - waardoor zuurstof toegevoegd wordt die het vuur aanwakkerd, en waardoor gloeiende deeltjes verspreid worden en nieuwe branden veroorzaken.

Wat betreft de topografische factoren is het vanzelfsprekend dat het ontbreken van barrières in het terrein (water, onbegroeide stroken e.d.) een onbelemmerde voortgang van het vuur mogelijk maakt. Bovendien plant vuur zich opwaarts tegen hellingen sneller

voort dan in omgekeerde richting of op vlak terrein: de opstijgende hete lucht droogt de vegetatie snel uit; daarbij komt, dat deze hete lucht-stroom de stremmende invloed van de lucht die altijd vóór een vuurfront wordt aangezogen en de snelheid van het vuur enigszins pleegt af te remmen, volledig teniet doet.

Los van deze factoren kan ook een 'convectiekolom' de oorzaak zijn van een uitbreiding van het vuur: boven een grote brand ontstaat een verticale luchtbeweging waarbinnen de lucht met grote snelheden naar omhoog en naar omlaag wordt getransporteerd en waardoor meegestuwd gloeiend materiaal ver voor het vuurfront kan worden gedeponeerd.

Wat zijn nu eigenlijk de oorzaken van natuurbranden? De statistieken die al jaren hierover worden bijgehouden, noemen als meest frequente oorzaken: opzettelijke brandstichting, vuurtjes die niet zorgvuldig gedoofd zijn, brandende lucifers of sigarettepeuken die achteloos worden weggegooid, glasscherven door hun effect als brandglas, en vonken van motorzagen of van andere machines (denk óók aan militaire oefeningen). In Nederland is van het aantal bekende oorzaken (ongeveer de helft van het totaal aantal branden) zo'n 60% terug te voeren op onvoorzichtigheid en maar liefst zo'n 30% op opzet. De enige oorzaak van natuurbranden waarbij de mens niet betrokken is, is blikseminslag: in de Verenigde Staten, Canada, Zweden, Finland en bepaalde delen van Rusland wordt 20-30% der bosbranden veroorzaakt door bliksem bij droge onweersbuien. Dit weertype komt echter in ons land zelden voor, zodat hier de mens als hoofdschuldige moet worden aangewezen.

Hoe beschamend dit ook moge zijn, het is tevens hoopvol: aan onweersbuien kunnen wij niets veranderen, aan de mens wel . . . althans, het valt te proberen. Een gedegen voorlichting aan natuurliefhebbers en dagjesmensen over de enorme risico's die het 'spelen met vuur' met zich meebrengt, en een beroep op hun verantwoordelijkheidsgevoel, moet het toch mogelijk maken dat het aantal natuurbranden dat men 'per ongeluk' veroorzaakt, drastisch wordt teruggebracht. Daarnaast moet men hopen dat juist het toenemend aantal recreanten - alleen al door hun aanwezigheid - pyromanen en anderen die moedwillig brand veroorzaken, zullen belemmeren in hun heilloze daden, dan wel een bijdrage kunnen leveren aan het aanmelden en het helpen bestrijden van natuurbranden.

De wijze van bestrijding van een natuurbrand is afhankelijk van de omvang. Een kleine brand kan geblust worden met behulp van water of zand. Bij een grote brand is dit echter niet mogelijk omdat het vuurfront te breed is en te snel opruikt, en bovendien niet benaderd kan worden vanwege de grote hitte. In dat geval attaqueert men de brand van opzij en trachten men de flanken te blussen. Een andere maatregel bestaat uit het van opzij inperken van het vuurfront, zodat het vuur uiteindelijk doodloopt; hiertoe maakt men brandgangen - stroken die ontdaan zijn van brandbaar materiaal - of legt men tegenvuren van beperkte omvang, die men zelf onder controle houdt en die het brandbare materiaal verteren voordat de grote brand het bereikt. Het bedriegelijke bodemvuur kan alleen afdoende bestreden worden door de grond te doordrenken met water.

Veel van deze maatregelen kunnen al getroffen worden nog voor er sprake is van een brand. Bij wijze van preventie legt men in bossen van enige omvang brandsleuven aan (stroken met een breedte van 10-30 m, die kaal worden gehouden of beplant worden met 'brandbestendige' gewassen als Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers, berk en lijsterbes) en brandwegen (soortgelijke stroken van enkele meters breedte, hetgeen al voldoende is om een loopvuur tegen te gaan). Ook het regelmatig snoeien van dode takken en het opruimen van kapresten en van dood hout na een storm, verhindert het bosbrandgevaar aanzienlijk. Er bestaat zelfs een speciale 'bosordonnantie', die dit soort maatregelen verplicht stelt. Het nadeel hiervan is natuurlijk, dat zodoende het ecologisch evenwicht (waarin dood hout een essentiële functie vervult) verbroken wordt.



Tabel: Gemiddelde procentuele verdeling van het aantal bosbranden over de maanden van het jaar in Nederland over de periode 1950-1965 (naar: Kriek):

januari	0,4
februari	2,5
maart	16,9
april	31,2
mei	24,0
juni	12,0
juli	4,9
augustus	4,5
september	3,3
oktober	0,2
november	0,1
december	0,0

Verder worden gedurende de maanden waarin het brandgevaar het grootst is (zie tabel), allerlei bewakingsdiensten ingesteld. Op de Veluwe bevindt zich een twintigtal brandtorens vanwaar men ongeveer 100.000 ha bos en heide kan overzien. Grondpatrouilles vormen een noodzakelijke aanvulling op dit toezicht, en het is hier dat elke wandelaar zijn steentje kan bijdragen door zelf ook extra waakzaam te zijn. En natuurlijk óók door zelf uiterst voorzichtig met vuur om te springen en te bedenken (zoals mij vroeger bij de padvinderij altijd werd voorgehouden), dat uit één boom vele duizenden lucifers worden gemaakt, doch dat één lucifer vele duizenden bomen kan vernietigen!

De meeste bosbranden vinden plaats in het voorjaar, wanneer de vegetatie nog niet volledig is uitgelopen, en in mindere mate in de zomer, onder invloed van de recreatie.

Geraadpleegde literatuur:

Kriek, W.: Bosbranden en hun bestrijding, in: Bosbescherming deel I, pp. 203-231.

Cliché:

Heidemaatschappij Beheer, Arnhem.

Adres van de schrijver: