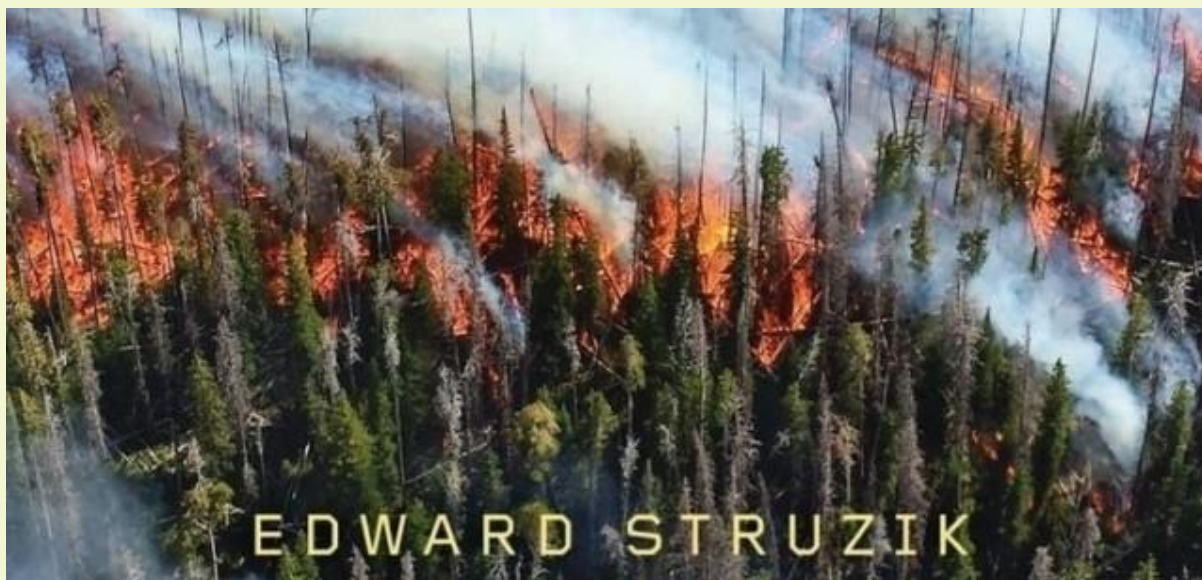


De Revue Gepasseerd | Firestorm, How wildfire will shape our future

13 november 2018 15:39 door Chris Dutry



In de boreale wouden van Alaska, Canada en Rusland gingen de afgelopen jaren meer naaldbomen door branden verloren dan er bomen verdwenen in de regenwouden in het Zuiden. Canada en de Verenigde Staten staan vandaag respectievelijk tweede en vierde op de landenlijst van ontbossing door branden. In 'Firestorm' geeft de Canadese journalist Edward Struzik een aantal verklaringen voor de steeds fellere en grotere bosbranden in Noord-Amerika. Allicht vallen er ook lessen uit te trekken voor de toenemende bosbranden in Europa.

'Fires are burning bigger, hotter, faster, and more often'. Deze zin vormt de mantra van het laatste boek van deze Canadese auteur, journalist en verwoed kanovaarder op de Noord-Canadese rivieren. Bij ons is hij nauwelijks bekend, maar in het westen van Canada, meer bepaald in de provincie Alberta, zijn Struziks boeken over de snel veranderende natuur in het Hoge Noorden echte bestsellers. Vooral *The Big Thaw. Travels in the Melting North* (2009) en *Future Arctic. Field notes from a world on the edge* (2015) kenden veel succes. Met het vorig jaar verschenen *Firestorm*, over megabosbranden in Noord-Amerika, blijft Struzik ditmaal beneden de boomgrens, al heeft hij het ook even over branden in de toendra, een nieuw en verontrustend fenomeen.

Struziks 'vuurstorm' start met de *Horse River Fire*, één van de bijna veertig bosbranden die in de lente van 2016 in Noord-Alberta woedden. Op 1 mei 2016 was de temperatuur in en rond Fort Mc Murray bijna 33°C, terwijl de luchtvochtigheid 13 procent bedroeg. In de voorafgaande maanden viel slechts 60 procent van de normale sneeuwval en de bodemvochtigheid was nauwelijks 4 procent. Kortom, een perfecte 'Canada Dry'.

Deze bosbrand nabij de mijnstad Fort Mc Murray was om verschillende redenen opmerkelijk. Zo vielen er bij de ontruiming van deze stad met 88.000 inwoners nauwelijks slachtoffers. Uiteindelijk verwoestte de brand 2.800 woningen. Een van de eerste bedrijven die hier een

halve eeuw geleden teerzandolie begon te ontginnen, Syncrude, moest door de bosbrand zijn operaties stilleggen en 1.500 werknemers evacueren naar veiliger oorden.

Of het om aangestoken branden gaat, blijft onduidelijk. Feit is dat er in de bossen rond Fort Mc Murray op vrije dagen veel met quads gereden wordt. Soms is het voldoende dat een stukje droog hout of mos door contact met een hete uitlaatpijp of knaldemper ontvlamt en een bosbrand aansteekt.

Het totale kostenplaatje van de branden in en rond Fort Mc Murray zou kunnen oplopen tot 9 miljard Canadese dollar, een bedrag niet zoveel groter dan sommige investeringen in de ontginning van de *tar sands* ten noorden van Fort Mc Murray. Uiteindelijk gingen er zo'n 566.000 ha naaldwoud in de vlammen op. Vanaf 40.000 ha verwoest bos spreekt men in Canada van een *megawildfire* of megabosbrand.

Onberekenbaar

De bosbrand in en rond Fort Mc Murray kreeg al gauw de bijnaam 'The Beast', omdat het vuur onberekenbaar was en in zekere zin zelf zijn eigen weer creëerde. Zogenaamde *pyrocumulus*-wolken veroorzaakten bliksems die insloegen tot op ruim dertig kilometer afstand van de bestaande vuurhaarden. Daardoor werden natuurlijke barrières zoals de brede Athabascarivier die langsheen Fort Mc Murray stroomt, moeiteloos overbrugd.

Brandweerlui staan steeds vaker kansloos in hun confrontatie met dit soort brandbestrijding. Hun leuze '*One foot in the black, one foot in the green*' – verbrand bos kan immers maar éénmaal verbranden – verwijst naar de zogenaamde *safe havens* die ze steeds in het achterhoofd hebben tijdens de brandbestrijding. Maar die veilige plaatsen worden schaarser. Bovendien bemoeilijken talloze dode, omgevallen bomen – door aantasting door schorskevers – de bewegingsvrijheid van de brandweerlui.

Omdat bosbranden minder snel geblust worden en het bosbrandseizoen steeds langer duurt, raken de *fire fighters* sneller vermoeid en verliezen ze de nodige alertheid om aan hun veiligheid te blijven denken. Wat ze ook verliezen tijdens de brandbestrijding is lichaamsvocht... Door de hitte van de branden en hun zware uitrusting zweten ze voortdurend. Tijdens een shift van 24 uur met korte rustpauzes kan dat oplopen tot zes kilogram vochtverlies. Zelfs als ze regelmatig drinken, blijven ze dorstig en hun onderkleding vertoont grote zoutvlekken. Geen wonder dat er elk jaar steeds vaker brandbestrijders omkomen bij bosbranden, zowel op de grond als in de lucht. Het verlies van een werkmakker in dergelijke omstandigheden zorgt dan voor post-traumatische stress en leidt soms tot langdurige depressies.

Toenemend verlies aan bos.

Dat bosbranden een grotere bedreiging vormen dan vroeger, heeft volgens Struzik ook veel te maken met het feit dat steeds meer mensen zich vestigen in bosrijke gebieden. Aanvankelijk tijdelijk, omwille van olie- en gaswinning en mijnbouw, maar steeds vaker ook voor permanente bewoning. Fort Mc Murray is hiervan een schoolvoorbeeld, aangezien de ontginning van oliehoudende zandlagen hier een echte *boomtown* deed ontstaan. Volgens sommigen zouden echter ook de voorsteden van Vancouver in Brits-Columbia in de toekomst prooi van het vuur kunnen worden.

Weliswaar vonden er in de vorige eeuw in Noord-Amerika ook grote bosbranden plaats, zoals in 1910 de *Great Porcupine* bosbrand. Daarbij lieten tweehonderd inwoners uit de Canadese provincie Ontario het leven. De ergste bosbrand van vorige eeuw was dan weer de *Chinchagabosbrand*, die in Noord-Alberta en Brits-Colombia 1,4 miljoen hectare bos vernietigde.

Jaarlijks zijn er gemiddeld meer dan zeventuizend bosbranden in Canada, maar de getroffen oppervlakte is sinds de jaren '70 verdubbeld. Het is niet toevallig dat dit ook de periode is, waarin de gemiddelde temperatuur in het Hoge Noorden sneller is toegenomen dan elders op de planeet. Als de klimaatopwarming zich verder doorzet, zal het verlies aan bos door vuur nog eens verdubbelen tegen 2050. Struzik verwijst hierbij naar de vaststelling van Mike Flannigan, expert bosbranden van de University of Alberta, dat er bij elke stijging van de gemiddelde temperatuur met één graad Celsius, er twaalf procent méér blikseminslagen te verwachten vallen. Deze natuurlijke pyroomaan is nu al verantwoordelijk voor een derde van alle bosbranden en voor 85 procent van de getroffen oppervlakte. Zo telde men op 19 juni 2015 maar liefst vijftienduizend blikseminslagen in het binnenland van Alaska, die 270 bosbranden veroorzaakten.

Die toenemende bosbranden nemen ook een steeds grotere hap uit het werkingsbudget van de *US Forest Service* en van *Parks Canada*. De Amerikaanse bosbeheerders verwachten dat tegen 2025 twee derde van hun budget naar het bestrijden van bosbranden zal gaan. Hun Canadese collega's stelden al twee jaar geleden vast dat hun budget een derde te klein was om alle toen woedende bosbranden onder controle te houden. Al in 2015 kostte bosbrandbestrijding voor het eerst meer dan één miljard dollar aan de Canadese belastingbetaler.

Hevige bosbranden veranderen ook de samenstelling van de bosbodem. Door chemische reacties vormt er zich een voor water ondoordringbare laag. Die hydrofobe laag verhindert dat zaad van bomen opnieuw wortel kan schieten en het bos zich op natuurlijke wijze verjongt. Ook de waterhuishouding van een door bosbranden getroffen gebied kan er jarenlang gevolgen van dragen.

De rook die vrijkomt bij bosbranden heeft een directe impact op alle levende wezens. Toen bijvoorbeeld in de zomer van 2014 enorm veel bos brandde in Noord-Canada, verslechterde de luchtkwaliteit in grootsteden als New York en Chicago, duizenden kilometers verderop. Asdeeltjes ervan werden zelfs teruggevonden tot op de Groenlandse ijskap. Daardoor absorbeerde het ijs extra zonlicht en smolt het nog sneller.

Born to burn?

Toch gaan er onder experten van bosbrandbestrijding steeds meer stemmen op dat naaldwouden 'born to burn' zijn. Met andere woorden, de natuur zelf voorziet in periodieke branden in het boreaal ecosysteem. Bosbranden zijn er immers altijd al geweest en zijn niet per se negatief voor fauna. Struzik heeft het in zijn boek over een soort nachtzwaluw, die al meteen na een bosbrand opduikt en foerageert op de verschroeide bosbodem. Alleen soorten, zoals de gevlekte bosuil die oude bomen als habitat nodig heeft, komen bij bosbranden in de problemen. De naaldwouden van het noordelijk halfmond mogen dan wel monotoon groen lijken, ze vormen wel het biotoop van de helft van Noord-Amerika's vogelsoorten. En ook het broedgebied van drie miljard trekvogels.

Veenbranden

Struzik maakt aan het einde van *Firestorm* gewag van een grote toendrabrand die in 2007 plaatsvond. Naar schatting 2,2 miljoen ton CO₂ kwam toen vrij, zowat de hoeveelheid koolstofdioxide die in een heel jaar door de veengronden in het Arctische gebied wordt vastgelegd. Die toendra vormt volgens sommigen dan ook een echte 'koolstofbom'.

Auteur: *Edward Struzik*

ISBN: 9781610918183

Pagina's: 272

Uitgever: ISLAND Press, 2017

Gelieve als volgt citeren: Chris Dutry (2018) De Revue Gepasseerd | *FIRESTORM, How wildfire will shape our future* Bosrevue 72b, 1-4.

ISSN 2565-6953 – Bosrevue 72b