

natuurdagboek 24 november 2011



Brandl

FOTO KOOS DIJKSTERHUIS

Blussen is nog erger

In onze ijver brandjes te blussen, richten we soms meer schade aan dan de brand zelf.

In april werd brand gesticht in de duinen bij Bergen. De brandweer rukte uit. "Overal waren brandweertuigen bezigt met slangen, schoppen en motorzagen", schrijft mierenonderzoeker Peter Boer in het laatste nummer van KNNV-blad *Natura*. "Tractors met loodzware giertanks en brandweervoertuigen crossten door het gebied, brede sporen achterlatend. Om nog maar te zwijgen van de chaos die de graafmachines teweeg brachten."

Boer onderzocht de effecten op de heidevegetatie en op het geleedpotige leven, in het bijzonder van mieren en hun nesten. In de ondergrond en in de zompige moslaag overleven veel planten brand wel, ze groeien weer uit. Maar waar geblust was, was de bodem samengeperst, het mos vernield en waren ook de wortels verbrand.

Ook mieren nesten overleefden de brand vaak voor hun ondergrondse deel, zolang ze niet waren platgewalst door blusvoertuigen. Zonder blussen was de brand na

hooguit een paar dagen vanzelf uitgeweid, aldus Boer, met minder schade en lagere kosten.

In Groot-Brittannië is brand één van de methoden waarmee heide wordt beheerd, en de Britse heiden mogen er wezen. Van brand krijg je grazige plekken; voor heideplantjes zelf werkt afbranden averechts. Dat schrijft ook Eric van der Bilt, directeur van Het Drentse Landschap, in het gelijknamige tijdschrift. Drenthe is 's lands heideprovincie bij uitstek en het Drentse Landschap heeft door schade en schande geleerd hoe het moet maaien, plaggen en begrazen. Afbranden werkt bemestend, terwijl heide juist gedijt onder uitgemergelde omstandigheden.

Ook Boer merkt op dat pionierplanten als pijpestrootje zich na brand veel sneller herstellen dan heideplantjes. Maar brandjes blussen pakt nog averechts uit.

Koos Dijksterhuis

www.trouw.nl/groen
Voor eerdere afleveringen en vragen over inheemse natuur

Zwangerschap is zwoegen, zeker ook voor dolfijnen

Van onze redactie wetenschap

Vooruitkomen gaat niet altijd makkelijk voor hoogzwangere vrouwen. Het lopen lijkt soms meer op waggelen, en de eens rechte rug trekt hol om het extra gewicht aan de voorkant te balanceren. Nu blijkt dat het ook in de zee geen kattenpans is om als zwangere het tempo erin te houden.

Dat is de conclusie van een onderzoek dat vandaag in het vakblad *Experimental Biology* verschijnt. De Amerikaanse biologe Shawn Noden was nieuwsgierig naar de zwemprestaties van zwangere dolfijnen. In een dolfinarium in Hawaï volgde zij daarom twee zwangere tuimelaars. De laatste twee weken van de zwangerschap spendeerde Noden, uitgerust met duikpak en videocamera, veel tijd in het bassin van de dolfijnen. Ook die twee daaropvolgende jaren was de biologie met enige regelmaat in het water te vinden.

"De drachtige vrouwtjes hadden op de plek waar het jong lag – aan het uiteinde van hun lichaam – grote uitstulpingen", zegt Noden. "De zwangere dolfijnen waren zo'n 50 procent breder dan normaal, waardoor ze

veel harder moeten flipperen om vooruit te komen. Bovendien bleken ze hun staartvinnen niet meer zover omhoog en omlaag te bewegen als in slanke toestand.

In hoogzwangere toestand zwommen de dolfijnen daardoor een stuk langzamer dan in de jaren erna, bleek uit de video-opnames die Noden maakte. Na de bevalling klieften ze met gemiddelde snelheid 14,9 km per uur langs de camera, met pieksnelheden van bijna 23 km/uur. Tijdens de zwangerschap hielden de zeezoogdieren het bij een gemiddelde van 5,6 kilometer per uur, met een topsnelheid van 12,7 km/uur.

De vrouwtjes werden bovendien vetter. En hoewel mensen-vrouwen een extra vetrandje vooral als onesthetisch ervaren, levert het voor zeedieren een extra hindernis op. Omdat vet drijft op water, kost het een vetter dier meer moeite om naar beneden te duiken.

Door al die lichamelijke ongemakken denkt Noden dat de vrouwen niet alleen moeilijker prooiën pakken en sneller gepakt worden door haaien, maar ook vaker de race tegen grote, langszwievende visnetten zullen verliezen.

De internationale Transition Towns beweging (TT) beoogt de wereld minder afhankelijk te maken van fossiele brandstoffen, door middel van lokale projecten. Paul Hendriksen laat in Deventer enkele voorbeelden zien.

Radicaal kiezen voor minder

Cocky van Limpt

'Kijk', zegt Paul Hendriksen, wijzend naar de Leeuwenbrug bij het station van Deventer. "die saai stenen loopbrug met metalen leuning en met planten en bloemen omtoveren in 'de hangende tuinen van Deventer'." Dit plan is één van de vele lokale initiatieven in zijn woonplaats, sinds de Transition Towns-beweging er in 2008 voet aan de grond kreeg.

Hendriksen (44), nieuw binnengekomen in de Duurzame 100 van *Trouw* en met een 25ste plaats meteen hoog genoteerd, is de spreekbuis van de Nederlandse tak van de internationale Transition Towns-beweging en voorzitter van de Vereniging Aardhuis Oost-Nederland. Hij volgde de School voor Journalistiek in Kampen en werkte kort als journalist, maar kwam er al gauw achter dat hij liever zelf nieuws maakt dan het nieuws van anderen verslaat. "Mijn voornaamste werk is makelen en schakelen van ideeën, en initiatieven nemen." In een café in Deventer, waar de eigenaar zoveel mogelijk lokaal geproduceerd, biologisch voedsel serveert, vertelt hij geestdriftig over zijn dromen én daden.

Want denken en doen gaan bij Hendriksen hand-in-hand: hij filosofeert niet alleen over het Transition Towns-ideaal (TT) van een duurzame wereld die minder afhankelijk is van olie, gas en kolen, hij leeft er zelf ook naar. In Deventer, de eerste Nederlandse TT die officiële erkenning kreeg van het internationale TT-netwerk, heeft hij de afgelopen drie jaar samen met bewonersgroepen ettelijke projecten van de grond getild. Op het vlak van lokale voedselvoorziening bijvoorbeeld een project 'buurtmoestuinten' en een estafette 'voortuinen ombouwen in eetbare tuinen'. De gemeente financiert zo'n twintig van die projecten en activiteiten.

Ook in zijn persoonlijk leven voegt Paul Hendriksen de daad bij het woord. Zo betreft hij volgend jaar om deze tijd met zijn vriendin en twee kinderen een van de 23 aardhuizen, die hij en de andere toekomstige bewoners binnenkort zelf gaan bouwen op grond van de gemeente Olst. Zijn huis in Deventer heeft hij al verkocht om de bouw van zijn aardhuis te kunnen bekostigen.

Het gezin woont nu aan de rand van Deventer op het erf van een boerderij in een yurt, een Mongoolse tent. "Dat was altijd al een droom van mijn vriendin en mij, en we dachten: waarom zouden we die niet nog gauw verwezenlijken, voordat ons huis klaar is." Zijn ouders vinden

het allemaal nogal wonderlijk. "Hoe wel ze er wel aan gewend zijn geraakt dat ik mijn eigen keuzen maak. Het begon ermee dat ik tot hun verbazing bewust mijn rijbewijs liet verlopen. Sindsdien wordt het volgens mijn moeder steeds erger met mij. Nu woon je in een tent, zegt ze, maar straks in een molshoop!"

De toekomstige wijk met aardehuizen in Olst – die afgelopen maandag de hoofdprijs van 200.000 euro heeft gewonnen in de verkiezing 'Duurzaam Dorp Overijssel 2011' – zou je



'Straks woon je in een molshoop, zegt mijn moeder'

een schoolvoorbeeld kunnen noemen van de idealen die de TT-beweging nastreeft. Transition Towns zijn lokale gemeenschappen – steden, wijken, straten of dorpen – die veranderingen aanbrengen in hun manier van leven, wonen en werken, met als doel zoveel mogelijk zelfvoorzienend te zijn en zo min mogelijk afhankelijk van fossiele brandstoffen als olie en gas.

Om te beginnen wordt er al bij de bouw van de huizen in Olst geen energie verspild. Behalve uit aarde en leem worden de muren van de huizen, die zijn zelfvoorzienend opgetrokken uit oude autobanden vol aangestampd zand, en ander herbruikbaar afval, flessen bijvoorbeeld. Alle bouwmaterialen, zoals wilgentenen, stro en leem voor de binnenmuren, zijn duurzaam en komen uit de buurt.

De huizen zelf ontvangen hun energie straks van de zon, via zonnepanelen en -collectoren. Drinkwater komt uit de grond en wordt door de bewoners zelf gezuiverd. De huizen krijgen composttoiletten, zodat een rioolaansluiting voor de wc's overbo-

dig is. De rest van het afvalwater wordt gezuiverd via een rietbedfilter, zodat het probleemloos op het oppervlaktewater kan worden geloosd.

Hendriksen: "Als alles goed gaat, beheren we ook een groenstrook die grenst aan de 1,2 hectare waarop onze huizen worden gebouwd. In overleg met de gemeente Olst, die daar wel voor voelt, maken we van die strook straks een compleet eetbaar park, met notenbomen, fruitbomen en bessenstruiken. In de omgeving kunnen we ook terecht voor hakhout, voor de houtkachels in de huizen. Want als de zonnewarmte die 's zomers wordt opgeslagen in de brede aarden wallen om de huizen heen in een strenge winter toch niet voldoende blijkt te zijn, zullen we een beetje bij moeten stoken."

"Eigenlijk", denkt Hendriksen, "weten we allemaal diep van binnen heel goed dat we niet kunnen doorgaan met onze manier van leven en de enorme afhankelijkheid van goedkope energie, vooral olie, waarop die is gestoeld. Maar er zijn maar weinig mensen die vanuit dat bewustzijn ineens hun leven radicaal omgooien. Zo'n gedragsverandering kost tijd en ieder mens heeft daarin een individueel pad te bewandelen, dat voor de een korter, voor de ander langer is. Bij mij heeft het ook twintig jaar geduurd voor ik het leven leefde dat ik wil, en ik ook doe wat ik denk."

Het merendeel van de economische analisten gaat er volgens Hendriksen vanuit dat het einde van de goedkope olieproductie niet nog twintig jaar op zich laat wachten, maar nu al actueel is. "Dat betekent dus ook dat we de laatste twintig, dertig jaar – ongeveer de periode die je nodig hebt om een geleidelijke overgang te maken naar een duurzame, veerkrachtige samenleving – gewoonweg hebben verkwanseld. De scherpe randen van onze huidige manier van leven worden steeds zichtbaarder en de tijdschaarste om een zachte landing te maken, korter. Goedkope olie, waarvan we met huid en haar afhankelijk zijn, raakt op. En dat zullen we niet alleen aan de pomp merken. Intensieve landbouw, transport, import en export en alle mogelijke producten – kortom vrijwel alles wat we om ons heen zien, is afhankelijk van olie."

"Dat besef is echter nauwelijks doorgedrongen bij het grote publiek. De benzine is al een tijd duur, maar verder gaan we gewoon door of er niets aan de hand is. Pas sinds een paar jaar wordt het verschijnsel 'piekolle' (het omslagpunt waarop oliewinning haar maximum heeft bereikt en alleen nog afneemt) ook in

de DUURZAME 100



Paul Hendriksen, nummer 25 op de Duurzame 100 van *Trouw*: "Bewoners nemen het heft in eigen handen."

FOTO JÖRGEN CARIS



Impressie van de in Olst geplande aardehuizen. FOTO INGOLF KRUSEMAN, ASK

Transition Towns groeit uit

- 2006 De Brit Rob Hopkins bedenkt het concept van de Transition Towns. Hij schrijft het Transition Handboek waarin hij een stappenplan ontvouwt hoe steden minder olie-afhankelijk kunnen worden.
- Eind 2006 In het Engelse Totnes begint het eerste TT-project.
- November 2008 Eerste landelijke bijeenkomst in Nederland over

TT. Wegens overtekening driemaal herhaald. Deventer wordt eerste Nederlandse, internationaal erkende Transition Town.

• 2011 Wereldwijd zijn in 877 steden en dorpen TT-initiatieven. In Nederland noemen 85 groepen noemen zich TT

(www.transitiontowns.nl)

beleidskringen gezien als een urgent probleem. Maar je hoort er niets over van regeringen, omdat er geen gemakkelijke antwoorden zijn. Wat er zou moeten gebeuren, is een radicale teruggang in energieconsumptie. Maar als je dat zegt, word je niet in de Kamer gekozen. Triest, want daar

door lopen we nog meer achterstand op dan we nu al hebben."

Hendriksen noemt het een 'mythe' dat we het nog wel reddend, als we maar overgaan op duurzame energie, en voelt zich daarin gesteund door een recente publicatie van het Rathenau-onderzoeksinstituut. "Dat beves-

tigt wat de TT-beweging ook zegt, namelijk dat de mondiale energiebehoefte de groei van het aandeel duurzame energie – zon, wind – véér overstijgt. Zelfs als Nederland totaal zou omschakelen op duurzame energie, maar de import en export zouden doorgaan zoals nu, dan nog zou het

probleem van het opraken van goedkope fossiele brandstoffen niet zijn opgelost. Hoe we het wendend of keken, we moeten toe naar een radicale vermindering van het energieverbruik, vooral in rijke landen."

De TT-beweging vertaalt dit levensgrote mondiale probleem naar de

menselijke maat en het lokale niveau. "Dat is de grote kracht van het TT-concept. Gewone burgers voelen zich aangesproken op hun eigen kunnen, en zoeken van daaruit met passie gezamenlijk naar oplossingen in hun eigen straat, buurt of stad. Je ziet dat overal gebeuren in de 85 TT-initiatieven die in een paar jaar tijd in Nederland al van de grond zijn gekomen. Bewoners nemen het heft in eigen handen met lokale projecten, zoals het aanleggen van een buurtmoestuin, het enthousiasmeren van boeren om meer voor de lokale bevolking voedsel te verbouwen of bijvoorbeeld het collectief inkopen van zonnepanelen. De weinige TT-professionals, van wie ik er één ben, ondersteunen de werkgroepen, zonder op de voorgrond te treden. Er ligt geen blauwdruk klaar waar het naartoe moet gaan. TT is een platte netwerkorganisatie, geen stichting met een reglement. Ons werkprincipe is: laat het gaan waar het gaat. Want het organiseren van werkgroepen, zonder op de voorgrond te treden, is een kunst. Het gaat in de TT-beweging overigens niet alleen om 'fysieke maatregelen', benadrukt Hendriksen, maar vooral ook om de mentaliteit waarmee we tegen de wereld aankijken. "Toen de Brit Rob Hopkins in 2006 het TT-concept uitdacht, beschouwde hij zijn geesteskind als een milieuproject. Maar toen hij eind september in Nederland was, op de Landelijke Transitie Conferentie in Deventer, had hij zijn mening herzien. TT is geen milieuproject, zei hij, maar een cultuurproject, waarin het vooral gaat om een verandering van de manier waarop wij ons tot de wereld verhouden."

Hendriksen is het met hem eens. "We zijn de verbinding kwijt met onze plek op de levende planeet. Daarom zouden we af moeten van ons fragmentarische wereldbeeld en weer moeten leren denken in systemen, verbanden en onderlinge relaties." Die bewustzijnsverandering ziet hij als de grootste uitdaging van de duurzaamheidsbeweging. Van de politiek hoeven we zo'n transitie volgens hem niet te verwachten. "Politici steken hun nek niet uit, als ze geen draagvlak zien in de samenleving. Maar het geweldige van deze tijd is dat steeds meer gewone burgers tot het besef komen dat er grondig iets moet veranderen. Grassrootsbewegingen zoals Transition Towns verschaffen de overheid het draagvlak dat ze nodig heeft. In Deventer zie je dat al gebeuren. Daar nemen de lokale politici ons volstrekt serieus en steunen ze onze projecten."

deVerdieping 11