

## ‘From here it all looked fixed and strange’

*Afstand en passiviteit in het Antropoceen: een analyse van twee klimaatveranderingromans*

*Letterkundige en filosoof Zaza de Ridder brengt in dit artikel twee klimaatveranderingromans aan het licht: Flight Behaviour (2012) van Barbara Kingsolver en 10:04 (2014) van Ben Lerner. Aan de hand van de chronotoop, een concept ontwikkeld door Mikhail Bakhtin, onderzoekt ze de rol die ruimte in beide romans speelt. Daarbij richt ze zich op lokale tekenen van klimaatveranderingen die door de personages waargenomen worden. Ze betoogt dat hoewel de personages klimaatverandering op lokale schaal observeren, ze hier dusdanig afstand van kunnen bewaren dat er een gebrek aan actie blijft. Zodoende stellen beide romans de metamorfose van de wereld door klimaatverandering voor als een ongrijpbaar fenomeen en wordt een onproductieve, passieve manier van denken onderschreven.*

Het opkomende genre van klimaatveranderingromans, ook wel cli-fi genoemd, kan volgens verschillende auteurs een rol spelen bij het begrijpelijk maken van klimaatverandering en de mogelijk hieruit voortkomende rampen voor lezers. Volgens literatuurwetenschapper Astrid Bracke leidt de mismatch tussen wat mensen zien van klimaatverandering en wat er werkelijk gebeurt tot cognitieve dissonantie of ‘knowing about the climate crisis, but continuing to live life as if nothing is the matter’. (2018: 3) Vooral in tijden van crisis kunnen romans lezers helpen om te begrijpen waar- toe klimaatverandering kan leiden en om manieren te bedenken om dit aan te pakken. Klimaatveranderingromans ‘participate in the construction of new narratives, providing alternatives and new ways of making sense of crisis’. (Bracke 2018: 4)

Twee romans die tot dit genre behoren zijn *Flight Behaviour* en *10:04*. Barbara Kingsolvers *Flight Behaviour* (2012) speelt zich af in een kleine stad in de Appalachen en vertelt het verhaal van Dellarobia, een ongeschoolde jonge moeder van twee kinderen. De roman toont de plotselinge komst van vlinders die niet geschikt zijn voor het koude klimaat van Tennessee. Hoewel de nieuwe vlinders mooi zijn, is hun migratie naar het noorden een teken dat de wereld steeds warmer wordt. Ben Lerner's *10:04* (2014) is een autofictief werk dat gaat over het personage en de verteller Ben, een schrijver in New York. In deze roman reflecteren de personages op de precaire situatie van hun toekomst en stad in het licht van onvoorspelbare weerpatronen. Beide romans thematiseren dus de kwestie van klimaatverandering en de impact die het heeft op de planeet en de mensen, dieren en planten die erop leven.

Net als Astrid Bracke benoemt ook literatuurwetenschapper Antonia Mehnert de

rol van literatuur in het benaderen van problemen als klimaatverandering. Ze stelt dat ‘the cultural realm offers a rethinking and reimagining of contemporary environmental problems such as climate change that not only intervenes in current debates but also fundamentally shapes them’. (2016: 2) Daarnaast suggereren letterkundigen Mahlu Mertens en Stef Craps dat klimaatfictie ‘might help make people care about and relate to it’. (2011: 134) Het genre van romans over klimaatverandering wordt dus geacht mensen in staat te stellen klimaatverandering beter te begrijpen, de wereld op nieuwe manieren te zien en hen ertoe aan te zetten actie te ondernemen met betrekking tot klimaatverandering. In dit artikel zal ik echter laten zien hoe de twee eerdergenoemde romans benadrukken dat de stap van je zorgen maken om klimaatverandering naar actie ondernemen om het tegen te gaan, niet zo eenvoudig is als Mertens en Craps suggereren.

### **De rol van ruimte en tijd in klimaatveranderingromans**

Een belangrijk aspect van klimaatverandering is haar temporaliteit. Door de enorme temporele en ruimtelijke schaal van klimaatverandering noemt Rob Nixon, professor in de *environmental humanities*, het een vorm van *slow violence* – in tegenstelling tot geweld dat direct is. (2011: 2) Mertens en Craps beschrijven hoe moeilijk het is om het verschil in tijdsperiode tussen een mensenleven en het proces van klimaatverandering te begrijpen. Omdat klimaatverandering ‘massively distributed in time and space relative to humans’ is (Timothy Morton, geciteerd in Mertens & Craps 2011: 136), kunnen mensen het niet volledig zien, maar slechts in delen. Ruimtelijk wordt klimaatverandering meestal pas zichtbaar in lokale en tijdelijke manifestaties, zoals steeds hetere zomers. (Mertens & Craps 2011: 136) Klimaatverandering overstijgt kortom de menselijke waarneming en kan alleen worden begrepen als een ‘complex, multi-layered network of relations stretched out both in time and space’. (136) Hoewel Mertens en Craps het belang benadrukken van klimaatverandering als een gelaagd netwerk dat zich uitstrekt in tijd en ruimte, richten ze zich vooral op de rol van tijd in klimaatfictie. Er is echter nog weinig geschreven over de rol van ruimtelijkheid in dit genre. Om deze lacune aan te kaarten, heb ik me in mijn masterscriptie<sup>1</sup> gericht en zal ik me in dit artikel richten op de rol van ruimte in klimaatveranderingromans. Ik kijk hierbij in het bijzonder naar hoe zulke romans de *massive spatial distribution*, zoals benoemd door Mertens en Craps, representeren.

Ik maak hierbij gebruik van het concept van de chronotoop, ontwikkeld door de Russische literatuurwetenschapper Mikhail Bakhtin om ‘the intrinsic connectedness of temporal and spatial relationships that are artistically expressed in literature’ te beschrijven. (1983: 84) Een chronotoop is een combinatie van een bepaalde constructie van temporaliteit en een bepaalde constructie van ruimtelijkheid, waarin alleen

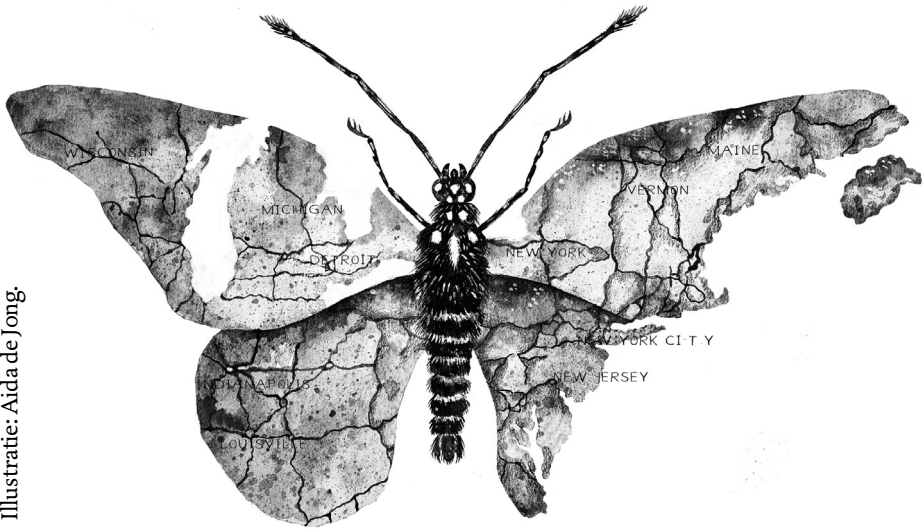
1 *Anthropocentrism and the Difficulty of Dealing with Climate Change. A Chronotopic Analysis of Three American Climate Change Novels* (2020).

bepaalde plots kunnen voorkomen. Hierbij is er een verschil tussen grote chronotopen die het genre van een roman bepalen en het hoofdplot leiden, en kleine chronotopen die specifieke plotelementen produceren. (250, 252) In mijn masterscriptie heb ik onderzocht op welke manier de grote chronotoop van de klimaatveranderingroman interacteert met kleine rurale en stedelijke chronotopen en wat voor narratieven dit produceert over de ruimtelijke dimensie van klimaatverandering. Zoals Bracke benadrukt, wordt het door het analyseren van fictionele klimaatveranderingnarratieven mogelijk om de stereotypes en structuren te herkennen en ‘remember that climate crisis and nature are narrated’. (2018: 10) Ik analyseer hier specifiek een van de drie grote plotelementen van de klimaatveranderingroman, namelijk het observeren van lokale tekenen of signalen van klimaatverandering. Hierbij is het belangrijk om te onthouden dat beide romans gesitueerd zijn in de Verenigde Staten en daarom een gelocaliseerde versie van klimaatverandering laten zien vanuit een westers perspectief.

Een belangrijke consequentie van de opwarming van de aarde en klimaatverandering is dat de normale weerpatronen van een plaats kunnen veranderen. De temperatuur kan oplopen, maar het weer kan over het algemeen ook extremer en veranderlijker worden. (NASA) Deze lokale effecten van het mondiale fenomeen verschillen per plaats, maar zijn overal ter wereld merkbaar. In beide romans worden bepaalde effecten van klimaatverandering, zoals stijgende gemiddelde temperaturen, opgemerkt door de personages. Literatuurwetenschapper Ursula K. Heise bespreekt in haar boek *Sense of Place, Sense of Planet* (2008) hoe lokale contexten een rol kunnen spelen bij de bewustwording van burgers omtrent grootschalige ecologische ontwikkelingen zoals klimaatverandering. (39) Een uitgangspunt is bijvoorbeeld het observeren van lokaal weer. (55) Door de lokale manifestaties van klimaatverandering in de romans te analyseren, zal ik laten zien dat beide romans zulke lokale observaties bevatten.

Ik focus hierbij op de manier waarop deze signalen van klimaatverandering verschijnen in *Flight Behaviour* en *10:04*, en hoe er door de personages op wordt gereageerd. Ik zal het ontstaan van deze weersveranderingen koppelen aan de ruimtes waarin deze veranderingen worden waargenomen of beschreven. In de romans neemt het belangrijke plotelement van het observeren van klimaatverandering een specifieke vorm aan, afhankelijk van de kleine chronotopen waarmee de grote chronotoop van de klimaatveranderingroman interacteert. Hoewel de weersveranderingen, die klimaatverandering als een probleem in de fictieve wereld aankondigen, in elke roman verschillend zijn, zijn ze in elk geval duidelijk en worden ze opgemerkt. Dit komt overeen met de bewering van Mertens en Craps dat de manifestaties van klimaatverandering lokaal zichtbaar zijn.

*‘In beide romans worden bepaalde effecten van klimaatverandering, zoals stijgende gemiddelde temperaturen, opgemerkt door de personages.’*



### Afstand van klimaatverandering in *Flight Behaviour*

Vanaf het begin van beide romans worden signalen van klimaatverandering beschreven. Op de eerste pagina's van *Flight Behaviour*, dat zich afspeelt in het fictieve stadje Feathertown in Tennessee, nabij de Appalachen, wordt de aandacht gevestigd op de regen die de stad maandenlang heeft geteisterd, wat zowel ongebruikelijk is voor de seizoenen die de roman behandelt als in het algemeen. Op drie plaatsen wordt de aandacht gevestigd op deze overmatige regenval. Het ongewoon natte weer van de afgelopen tijd wordt voor het eerst genoemd wanneer Dellarobia vanaf haar weiland naar beneden kijkt over de velden: 'In the next field over, the orchard painstakingly planted by the neighbors last year was now dying under the rain.' (Kingsolver 2012: 3) Er is zoveel regen gevallen dat de kwetsbare, nieuw aangeplante boomgaard het niet heeft overleefd. De tweede keer dat het effect van de regen wordt opgemerkt heeft betrekking op de tuin van Hester – Dellarobia's schoonmoeder – waar de bloembedden 'melted under the summer's endless rain, and so had the garden'. (24) Als derde wordt opgemerkt dat 'the neighbors' tomato crop had melted to liquid stench on the vine under the summer's nonstop rains'. (28) Waar het verval van de bloembedden slecht is voor de idyllische esthetiek van de stad, zal het afsterven van de boomgaard en tomaten grote gevolgen hebben voor de financiën van de boeren. Deze gevolgen van mislukte oogsten worden door letterkundige Adam Trexler ook genoemd als een van de voorspelde economische uitkomsten van klimaatverandering. (2015: 2)

De focus in *Flight Behaviour* op tekenen van klimaatverandering in tuinen is veelzeggend. Volgens historicus Leo Marx zijn tuinen van oudsher een symbool van het pastorale ideaal. In het pastorale genre is het niet de pure natuur die wordt bewonderd, maar 'improved nature, a landscape that is a made thing, a fusion of work and spontaneous process'. (Marx 2000: 112) De tuinen in *Flight Behaviour* zijn precies dit, aangezien ze zijn geplant door de burenen en naar verwachting zullen bloeien onder de normale

weersomstandigheden van het gebied. Hun verval is een symbool van het verlies van een geïdealiseerde natuur die een belangrijk onderdeel is van pastorale verhalen over klimaatverandering. (Bracke 2018:136)

Dit verlies wordt in alle drie de gevallen op afstand waargenomen. Dellarobia observeert de boomgaard vanaf haar eigen land, terwijl ze bovenaan het weiland staat en neerkijkt over haar huis, de velden van haar familie en de velden van de burens. Er is dus een fysieke afstand tussen de plaats waar ze staat en de stervende boomgaard die ze ziet, wat een effect heeft op de manier waarop ze het ziet: '[F]rom here it all looked fixed and strange'. (Kingsolver 2012: 3) Het uitkijkpunt en de afstand zorgen ervoor dat de velden die door de buitensporige regen worden geraakt er onbekend uitzien en dat ze gescheiden worden van haar eigen huis en land en het huis van haar buurman. De effecten van klimaatverandering kunnen hier gezien worden als (nog) niet van invloed op de eigen vertrouwde omgeving van Dellarobia.

In het tweede fragment, waar ze de effecten van de stortregen op Hesters rozen beschrijft, zit Dellarobia in haar auto en bekijkt de bloembedden van achter het raam. Hierdoor ontstaat er opnieuw afstand tussen haar en de tekenen van klimaatverandering. De derde passage laat Dellarobia niet kijken naar de vernietigde tomatenooft, maar eraan denken. Ze staat op schapenscheerdag aan een sorteertafel in haar schoonmoeders huis, zonder dat de boerderij van haar buurman te zien is. De beschrijving van de tomaten is zo een focalisatie uit het verleden, waarbij een temporele afstand bovenop een ruimtelijke wordt geplaatst. In alle drie de gevallen is er dus een afstand, in ruimte of in ruimte en tijd, en soms ook een fysieke barrière (een raam of een muur), tussen Dellarobia en hetgeen ze focaliseert. Deze afstand of barrière kan worden gezien als een indicatie van haar onwil om klimaatverandering aan het begin van de roman te erkennen.

Andere signalen van klimaatverandering zijn ook aanwezig in *Flight Behaviour*. Terwijl de bergen van Tennessee zware regenval te verduren hebben en een relatief milde winter doormaken in termen van temperatuur, is het weer op andere plaatsen voor sommige dieren te heet geworden om te overleven. De roman vestigt specifiek de aandacht op het feit dat monarchvlinders hierdoor naar de Appalachen migreren in plaats van naar hun gebruikelijke winterslaapplaats in Mexico. De vlinders hebben een plek nodig met stabiel weer dat koud genoeg is om in winterslaap te gaan: 'Every year that we record temperature increases, the roosting populations in Mexico move farther up the mountain slopes to find where it's still cool and moist.' (Kingsolver 2012: 203) Als er in de Mexicaanse bergen geen koele, natte plekken meer te vinden zijn, steken de

*'Flight Behaviour vestigt specifiek de aandacht op het feit dat monarchvlinders hierdoor naar de Appalachen migreren in plaats van naar hun gebruikelijke winterslaapplaats in Mexico.'*

vlinders de Amerikaanse grens over. Dit illustreert hoe klimaatverandering niet alleen het weer beïnvloedt, maar door het weer ook de migratiepatronen van dieren. Monarchvlinders ervaren de effecten van klimaatverandering met een specifieke intensiteit, omdat hun migratiepatronen nauw verbonden zijn met weerprikkels. (Batalden et al. 2007: 1365) Deze nauwe banden suggereren dat monarchvlinders negatief beïnvloed kunnen worden door wereldwijde aanhoudende processen van klimaatverandering. (1365) De verschijning van de monarchen in de Appalachen moet daarom worden beschouwd als een teken van de aanwezigheid en progressie van klimaatverandering.

Door verschillende tekenen van klimaatverandering te laten zien, toont de roman hoe het zowel mensen als niet-mensen beïnvloedt, zoals het personage dr. Byron expliciet maakt:

“We are seeing a bizarre alteration of a previously stable pattern,” he said finally. “A continental ecosystem is breaking down. Most likely, this is due to climate change. Really I can tell you I’m sure of that. Climate change has disrupted this system. For the scientific record, we want to get to the bottom of that as best we can, before events of this winter destroy a beautiful species and the chain of evidence we might use for tracking its demise”. (Kingsolver 2012: 315)

Dr. Byron en zijn onderzoeksteam geven deze waarschuwing vanuit hun tijdelijke laboratorium in de tuin van Dellarobia, dat ze hebben opgezet om de vlinders en hun migratiepatronen te onderzoeken. Hoewel het waarschijnlijk onmogelijk is om de vlinders zelf te redden, is het wel mogelijk om erachter te komen wat er precies aan de hand is en deze kennis te gebruiken om het uitsterven van de vlindersoort te voorkomen. In de context van zijn serieuze, wetenschappelijke uitspraak is dr. Byrons verwijzing naar de vlinders als een ‘beautiful species’ opvallend. Dit kan worden gelezen als een strategische reactie op het feit dat de inwoners van Feathertown niet kunnen begrijpen dat de komst van een mooi dier als de monarchvlinder iets negatiefs kan betekenen, omdat schoonheid in hun ogen niet slecht kan zijn. Klimaatverandering zal er echter, zoals dr. Byron benadrukt, ook voor zorgen dat mooie dingen, zoals tuinen en vlinders, verwoest worden.

### **Onverschilligheid en impasse in 10:04**

In 10:04 zijn de effecten van klimaatverandering zichtbaar in de allereerste zin van de roman: ‘The city had converted an elevated length of abandoned railway spur into an aerial greenway and the agent and I were walking south along it in the unseasonable warmth.’ (Lerner 2014: 3) Door de roman heen wordt het weer vaak benoemd en wordt benadrukt dat het ongewoon warm is voor de tijd van het jaar. De exacte woorden ‘unseasonable warmth’ worden meerdere keren herhaald: ‘I walked into the unseasonably warm December afternoon’ (Lerner 2014: 32); ‘it was still unseasonably warm but there was now a hint of winter in the air’ (66); ‘when my shift was over I left the co-op [...] and, since it was unseasonably warm, decided to take a long walk’. (107) De herhaling

van deze woorden legt er een opvallende nadruk op. Hoewel 'warmth' op zichzelf een vrij neutraal woord is, zorgt het kwalificeren ervan als 'unseasonable' voor een mysterieuze, ongemakkelijke connotatie. Daarnaast wordt warmte geassocieerd met klimaatverandering door de notie van *global warming*. De gemiddelde temperatuur op aarde wordt steeds hoger, met een verwachte stijging van drie graden Celsius deze eeuw. (Houghton 2009: 13-14) Een weertype dat 'unseasonable' is, wordt ook geassocieerd met klimaatverandering, aangezien klimaatverandering extreem en onregelmatig weer veroorzaakt. Deze onregelmatigheden kunnen de vorm aannemen van extreme hitte, zware regenval en sterke orkanen. (NASA) De combinatie van beide woorden roept dus een sterke associatie op met klimaatverandering die wordt benadrukt door de herhaling ervan, waardoor de tekenen van klimaatverandering duidelijk aanwezig zijn.

De identieke, herhaalde referenties aan de tekenen die door de verteller worden opgemerkt, suggereren echter ook een houding van gevoelloosheid of onverschilligheid ten opzichte van klimaatverandering. De signalen zijn overal aanwezig en komen steeds terug, maar het opmerken ervan leidt niet tot enige actie van de verteller. Hij lijkt niet gealarmeerd door de signalen; ze maken deel uit van zijn dagelijkse omgeving. Dit wordt versterkt door het feit dat de ongebruikelijke warmte plaatsvindt in elk seizoen van het narratief. Het feit dat deze ongebruikelijke warmte aanhoudt, maakt het haast normaal en niet langer *uncanny*. Letterkundige Ben de Bruyn suggereert dat het weer in de roman soms een 'defamiliarising impact' heeft op de lichamen van de personages. (2017: 963-964) Ik wil echter stellen dat het veranderende weer, door de herhaalde verwijzingen, in iets wordt veranderd waarover de hoofdpersoon en verteller, die schrijver is en daarom vermoedelijk goed met woorden, zo onverschillig blijft dat hij niet eens de moeite neemt om zijn formulering te veranderen. In plaats van een vervreemdend effect te hebben, wordt het iets vertrouwd.

De hoofdpersoon van de roman, Ben, is ervan overtuigd dat het klimaat aan het veranderen is, maar onderneemt weinig actie om dit tegen te gaan. Hij doet vrijwilligerswerk bij een voedselcoöperatie, waar 'most of the goods are environmentally friendly, at least comparatively, and, whenever possible, locally sourced'. (Lerner 2014: 95) Op deze manier neemt hij deel aan een organisatie die zich inzet voor duurzaamheid. Los van deze maandelijkse shifts, lijkt hij echter bijna onverschillig over klimaatverandering. Dit suggereert dat de tekenen van klimaatverandering hebben geleid tot een impasse, volgens professor Lauren Berlants definitie van 'a time of dithering from which someone or some situation cannot move forward'. (2011: 4) Het lijkt alsof de personages in 10:04 vastzitten in een positie waarin ze weten dat de wereld in een crisis verkeert, maar niets meer kunnen doen dan dit te accepteren. De impasse manifesteert zich als 'a space of time lived without a narrative genre' (Berlant 2011: 199), zonder een kader dat het begrijpelijk kan maken. In deze situatie is geen ontwikkeling mogelijk.

De impasse veroorzaakt een verwarring die zich manifesteert wanneer Ben op een bankje in het park zit. Hij stelt zich zijn toekomstige dochter voor die naast hem zit en

vragen stelt over hoe de wereld eruit zal zien als ze opgroeit. Ze vraagt: ‘Why reproduce if you think the world is ending?’ (Lerner 2014: 94) In deze vraag komen de tegenstrijdige gevoelens van Ben naar voren. Hij gelooft zeker in klimaatverandering en is ervan overtuigd dat de stad straks onder water komt te staan. Dit idee houdt hem ook bezig. Hij vertelt zijn studenten bijvoorbeeld dat ze ‘shouldn’t worry about [their] literary careers, should worry about being underwater’ (217) en denkt wanneer hij financiële beslissingen maakt: ‘I bought him a sixty-dollar T-rex puzzle because I would make strong six figures and the city would soon be underwater.’ (153) Tegelijkertijd denkt Ben ook aan het krijgen van kinderen, wat suggereert dat hij een toekomst op de lange termijn voor ogen heeft.

*‘In 10:04 is dus de vraag  
belangrijk waarom  
iemand op een bepaalde  
manier zou handelen als  
dat onverenigbaar is met  
wat diegene gelooft.’*

In de roman is dus de vraag belangrijk waarom iemand op een bepaalde manier zou handelen als dat onverenigbaar is met wat diegene gelooft. Dit brengt me terug bij het idee van cognitieve dissonantie. Volgens Bracke is cognitieve dissonantie het doorgaan met je leven alsof er niets aan de hand is, terwijl je wel weet hebt van de klimaatcrisis. Zij stelt dat dit typerend is voor de klimaatcrisis, omdat het moeilijk is om in gedachten te houden bij alles wat je doet: ‘We deny because we fear that letting in the full reality of this crisis will change everything.’ (Bracke 2018: 3) Deze ontkenning wordt geportretteerd in 10:04. Hoewel Bens toekomstbeeld er een is waarbij de stad onder water staat, ontkent of verdringt hij dit beeld zowel in zijn dagelijks leven als bij het nemen van beslissingen over de verre toekomst. Ben bevindt zich daarom niet alleen in een impasse, een situatie zonder frame om het begrijpelijk te maken, maar ontkent deze impasse ook weer door zijn cognitieve dissonantie.

Met betrekking tot de betrokkenheid van de roman bij de ruimtelijke dimensie van klimaatverandering, is het opvallend dat de warmte of het weer vaak wordt genoemd in scènes waarin Ben door de stad loopt en beschrijft wat hij ziet en ervaart. Schrijver en journalist Rebecca Solnit stelt dat stadswandelen een activiteit is die, vergeleken met wandelen op het platteland, lijkt op het jagen en verzamelen uit de oertijd. (2001: 174) Ze stelt dat ‘the urbanite is on the lookout for particulars, for opportunities, individuals, and supplies, and the changes are abrupt’. (174) Landelijk wandelen is daarentegen verbonden met het ervaren van liefde voor de natuur. (173) Het heeft daarom ook een ‘moral tone of nature appreciation’, waaraan het stadswandelen ontbreekt. (173-174) Dit betekent echter ook dat de plattelandswandelaar door het land wandelt, terwijl hij kijkt naar ‘the general – the view, the beauty’, maar er niets bijzonders uit put zoals de stadswandelaar doet. (174) Tijdens zijn stadswandelingen in 10:04 absorbeert Ben al het leven om hem heen en is zich bewust van de veranderingen in luchttemperatuur. Hij waardeert niet alleen wat hij ziet, maar neemt alles in zich op. In dit opzicht komt zijn manier van wandelen overeen met Solnits beschrijving van



stadswandelen. Het verband dat in de roman wordt gelegd tussen stadswandelen en het waarnemen van de effecten van klimaatverandering kan worden gezien als een kleine chronotoop. De *space-time* van de stadswandeling stelt Ben in staat om het weer te observeren en de onregelmatigheid ervan te ervaren. Het lijkt alsof deze specifieke combinatie van ruimtelijkheid – in de stad zijn en er doorheen lopen – en temporaliteit – de lengte van de wandeling en het tijdstip, vaak in de late namiddag of avond – bijzonder gunstig is voor het begrijpen van de tekenen van klimaatverandering.

## Conclusie

De belangrijkste signalen van klimaatverandering die worden opgemerkt door de menselijke personages in de romans betreffen veranderingen in reguliere weerpatronen. De ongebruikelijke of ‘unseasonable’ aard van het weer wordt benadrukt in beide romans en is zichtbaar in verschillende ruimtes. In *Flight Behaviour* worden de effecten van klimaatverandering op mensen, planten en dieren allemaal waargenomen door Dellarobia rond de boerderij van haarzelf en haar familie. In *10:04* worden de effecten van klimaatverandering ervaren en beschreven door Ben, met name tijdens zijn wandelingen door de stad.

Met betrekking tot het opmerken van de tekenen van klimaatverandering, suggereren de romans dus dat iedereen ze kan zien, op elke locatie die de roman behelst. Hieruit blijkt de massive spatial distribution van klimaatverandering, zoals benoemd door Mertens en Craps. In *Flight Behaviour* lijken het echter met name wetenschappers te zijn die de ernst van de signalen begrijpen en de dringende behoefte voelen om iets aan klimaatverandering te doen. Dr. Byron en zijn team tonen een sterk gevoel van crisis, terwijl de andere personages passiever blijven. Deze verschillende reacties kunnen verbonden worden met socioloog Ulrich Becks concept van metamorfose. Hij stelt dat de wereld door klimaatverandering op een nieuwe manier aan het veranderen is. Omdat de wereld niet zal worden gered door vooruitgang of zal vergaan door de apocalyps, hebben we iets anders nodig dan het geloof in vooruitgang of de houding dat er niets meer kan worden gedaan om de wereld te redden. (Beck 2016: 75) In plaats van ons te richten op de vraag of klimaatverandering echt is, of of we het kunnen stoppen, moeten we accepteren dat het onze wereld drastisch zal veranderen – en dat al heeft gedaan. (76) Op deze manier kunnen we denken vanuit een nieuw paradigma om ons aan te passen aan de nieuwe wereld. De twee fictieve vertellingen die ik hier besproken heb, laten zien dat klimaatverandering een urgent probleem is dat verstrekkende gevolgen heeft. Door personages op te voeren die de tekenen van klimaatverandering wel opmerken, maar verder passief blijven, stellen de romans de metamorfose die Beck voorstelt echter voor als ongrijpbaar. De personages lijken de reacties die Beck onproductief noemt te volgen in plaats van een nieuw paradigma voor te stellen.

In dit artikel heb ik laten zien hoe in beide romans de signalen van klimaatverandering plaatselijk worden waargenomen door menselijke personages, die een bepaalde ruimtelijke positie innemen ten opzichte van deze signalen. In *10:04* faciliteert de

kleine chronotoop van de wandeling het observeren van klimaatverandering. Opvallend is dat deze kleine chronotoop alleen plaats biedt aan personages die zelf niet direct worden beïnvloed door klimaatverandering en de luxe hebben om ontspannen wandelingen door de stad te maken. De gewaarwordingen van deze personages van de tekens van klimaatverandering leiden echter niet tot concrete actie tegen klimaatverandering, maar laten ze hangen in een impasse. Op vergelijkbare wijze is er in *Flight Behaviour* vaak een afstand tussen de personages en de waargenomen tekenen van klimaatverandering in hun omgeving. Bovendien worden in beide romans de effecten van klimaatverandering op mensen en niet-mensen vanuit een antropocentrisch perspectief gezien en beschreven. Hoewel de romans personages bevatten die zowel een *sense of place* als een *sense of planet* hebben, leidt de afstand die ze kunnen nemen tot de tekens van klimaatverandering tot een gebrek aan actie.

## Literatuur

- Bakhtin, M.**, 'Forms of Time and of the Chronotope in the Novel', In: *The Dialogic Imagination: Four Essays*, Austin 1983: 84-258.
- Batalden, R., K. Oberhauser & A. Townsend Peterson**, 'Ecological Niches in Sequential Generations of Eastern North American Monarch Butterflies (Lepidoptera: Danaidae). The Ecology of Migration and Likely Climate Change Implications'. In: *Environmental Entomology*, 36 (2007) 6: 1365-1373.
- Beck, U.**, *The Metamorphosis of the World: How Climate Change is Transforming our Concept of the World*, Hoboken, New Jersey 2016.
- Berlant, L.**, *Cruel Optimism*, Durham, 2011.
- Bracke, A.**, *Climate Crisis and the 21st-Century British Novel*, London 2018.
- De Bruyn, B.**, 'Realism 4°. Objects, Weather and Infrastructure in Ben Lerner's 10:04'. In: *Textual Practice*, 31 (2017) 5: 951-971.
- Heise, U.**, *Sense of Place, Sense of Planet. The Environmental Imagination of the Global*, Oxford 2008.
- Houghton, J.**, *Global Warming: The Complete Briefing*, Cambridge 2009.
- Kingsolver, B.**, *Flight Behaviour*, Londen 2012.
- Lerner, B.**, *10:04*, Londen 2014.
- Marx, L.**, *The Machine in the Garden. Technology and the Pastoral Ideal in America*, Oxford 2000.
- Mehnert, A.**, *Climate Change Fictions. Representations of Global Warming in American Literature*, Londen 2016.
- Mertens, M. & S. Craps**, 'Contemporary Fiction vs. the Challenge of Imagining the Timescale of Climate Change'. In: *Studies in the Novel*, 50 (2018) 1: 134-153.
- NASA**, 'The Effects of Climate Change'. *Global Climate Change. Signs of the Planet*, [climate.nasa.gov/effects](http://climate.nasa.gov/effects), laatst geraadpleegd: 05-03-2020.
- Nixon, R.**, *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*, Cambridge, Massachusetts 2011.
- Solnit, R.**, 'The Solitary Stroller and the City', In: *Wanderlust*, London/New York 2001: 171-195.
- Trexler, A.**, *Anthropocene Fictions. The Novel in a Time of Climate Change*, Charlottesville 2015.