

Chuck Niday met de scanauto

antwoord op de vraag of we alleen zijn in het universum. 'Het grootste onderzoek ooit naar buitenaards leven vindt plaats bij ons,' zegt bedrijfsmanager **Mike Holstine** van Green Bank Observatory met enige trots. Maar om signalen te kunnen opvangen die lichtjaren onderweg waren, is absolute radiostilte een vereiste. De golven van radars, zendmasten of wifirouters overstemmen namelijk de signalen uit de ruimte die de telescoop probeert op te pikken. 'Kijk overdag eens naar de hemel,' zegt Holstine ter vergelijking. 'Je ziet geen sterren. Niet omdat ze er niet zijn, maar omdat de zon zo fel is dat het licht van de sterren niet kan worden gedetecteerd.' Dit is ook wat er gebeurt met radiosignalen. De telescoop kan dan als het ware niet goed meer 'horen'.

Het dorp dat wifi verbodt

In Green Bank is wifi illegaal, net als mobiele telefonie en magnetrons – het is er 'radiostil'. Het plaatsje is van groot belang voor de wetenschap en fungeert als toevluchtsoord voor elektrogevoelige mensen. De stilte wordt echter bedreigd door de onbedwingbare behoefte van de mens om altijd verbonden te zijn.

DOOR WIESJE KUIJPERS
FOTO'S JEAN COUNET

Als je vanuit Washington zo'n vier uur lang in zuidwestelijke richting rijdt en de laatste country- en gospeldeuntjes op de storende radiozender volledig overgaan in ruis weet je dat je er bent. 'Welcome to Green Bank.' Een klein dorpje in de Amerikaanse staat West Virginia, midden in de National Radio Quiet Zone, een gebied van zo'n 34.000 vierkante kilometer. Alle communicatie via radiogolven is hier wettelijk gereguleerd. De reden daarvoor: een gigantische witte schotel van

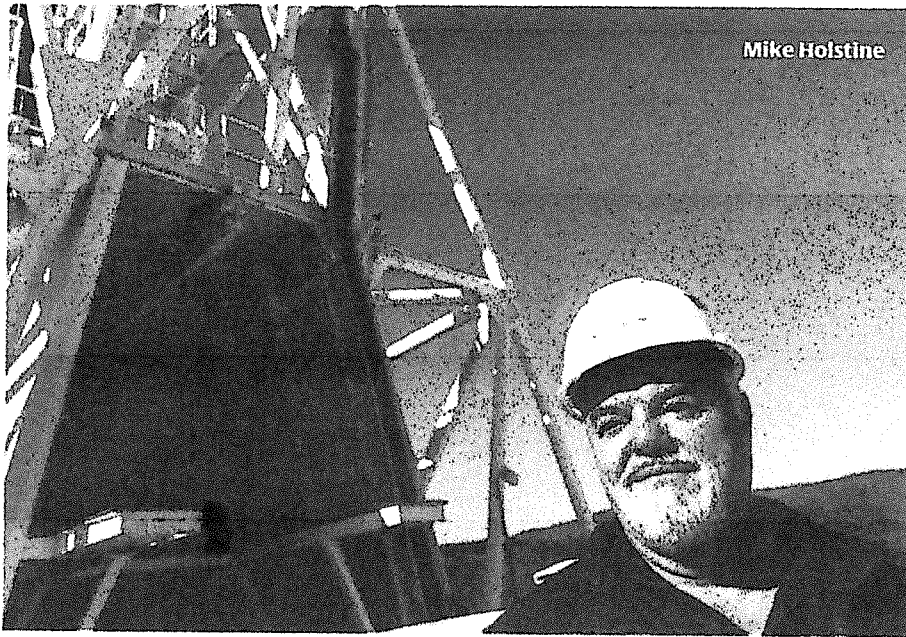
zo'n 148 meter die overal bovenuit steekt. Dit is de Robert C. Byrd Green Bank Telescope, afgekort GBT, de grootste en gevoeligste in zijn soort, en misschien wel onze sterkste link met het heelal. Astronomen uit de hele wereld komen daarom naar Green Bank. Het onderzoeksinstituut krijgt vier keer meer aanvragen dan het aankan. Onderzoekers brengen hier onontdekte delen van het heelal in kaart, ontcijferen hoe sterren en sterrenstelsels zich vormden en zoeken het

Digitale vluchtelingen

Daarom rijdt **Chuck Niday** dagelijks met een scanauto door de omgeving. Hij controleert of er geen verboden signalen zijn. Op de bijrijdersstoel piept allerhande apparatuur. Zo werd bijvoorbeeld ontdekt dat de plaatselijke Dollar Store elektrische deuren had die werkten met een radar. Ze moesten meteen worden vervangen. Echt leuk vindt Niday zijn baan niet, de hele dag rondrijden. 'Ik doe het uit plichtsbesef.' Mensen die hier willen werken, zijn moeilijk te vinden. 'Het is echt *far out*,' bevestigt Holstine. 'Je moet hierheen verhuizen en je leven opbouwen in een kleine, geïsoleerde gemeenschap.' Zelf kwam hij 26 jaar geleden als technicus naar Green Bank en hij houdt van het gebied. 'Het is schoon, onge-rept. De digitale revolutie veranderde de rest van Amerika, maar hier leven we zoals we dit vroeger deden.'

Het is diezelfde digitale revolutie die ook een andere groep naar Green Bank drijft. Digitale vluchtelingen noemen ze zichzelf, of elektrogevoeligen. Ze zeggen ziek te worden van de moderne technologieën en vinden naast de telescoop een veilige, stralingsvrije haven.

In 2007 was **Diane Schou** de eerste die om die reden naar Green Bank verhuisde. Ze werd van de ene op andere dag ziek en legde na vele onzekere jaren een verband tussen haar klachten en de zendmast naast haar huis. Door de elektromagnetische velden die zendmasten en wifirouters uitzenden, krijgen mensen zoals Schou onder meer last van oorsuizen, duizeligheid en

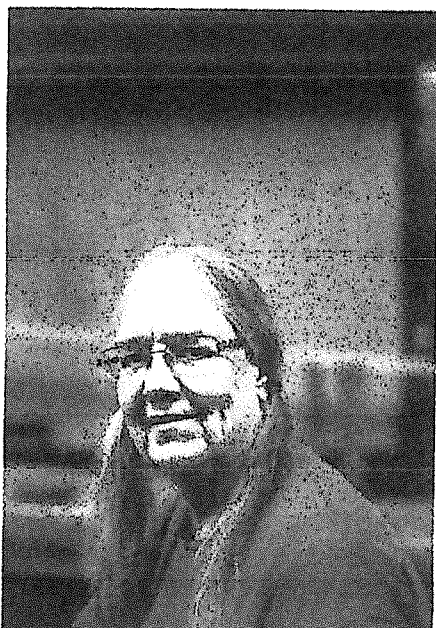


Mike Holstine



hoofdpijn. Belangengroepen proberen meer bewustzijn te creëren voor de klachten. Zo stuurden vorig jaar 180 artsen, actievoerders en onderzoekers een brandbrief naar de EU waarin zij hun zorg uitspraken over de aanleg van het nieuwe 5G-netwerk. Maar elektrohypersensitiviteit

Diane Schou: 'Er gaat geen dag voorbij of ik krijg wel een mail of een telefoontje van mensen die een uitweg uit de overal aanwezige straling zoeken'



(EHS) wordt door de wetenschap (nog) niet officieel erkend, want onderzoeksresultaten spreken elkaar tegen.

'Ziek'

Vooralsnog zijn sensitieven dus afhankelijk van zeldzame stralingsvrije plekken zoals Green Bank, waar Schou ondertussen een soort gatekeeper is geworden. Telefoon en internet zijn hier namelijk wél via de vaste lijn. 'Er gaat geen dag voorbij of ik krijg wel een mail of een telefoontje van mensen die een uitweg uit de overal aanwezige straling zoeken.'

De afgelopen jaren vestigden zich daarom zo'n twintig tot dertig nieuwe elektrogevoelige inwoners in Green Bank. Geen klein aantal op een dorp met zo'n 150 inwoners. Soms ontstonden er dan ook problemen tussen de nieuwkomers en de Green Bankers, die hier al generaties lang woonden. Zij vonden de klachten van de sensitieven maar vreemd.

Donny Ervine is manager van Trents General Store, een kleine supermarkt waar elke klant bij de voornaam wordt genoemd. 'Tja, de mensen met EHS. Ze kwamen hier en begonnen te klagen over de tl-verlichting in de winkel.' Dat licht heeft namelijk ook een elektromagnetisch veld. 'Ze zijn inderdaad echt "ziek", zegt hij met veel-betekennende blik.

Maar het onbegrip van andere bewoners is voor de digitale vluchtelingen misschien wel het kleinste probleem. Belangrijker is voor hen de vraag hoelang Green Bank

nog een stille zone zal blijven. De digitale revolutie sijpelt namelijk stiekem het gebied binnen.

Het is een zorg die de wetenschappers met hen delen. 'De draadloze geest is uit de fles,' bevestigt Niday. 'Er zit tegenwoordig wifi in camera's, in koelkasten. Het is een gevecht zonder einde.' Neem bijvoorbeeld de voor nieuwe auto's verplicht gestelde bandenspanningsmeter. 'Elke keer dat een auto met zo'n sensor het gebied binnenrijdt, verstoort dat het onderzoek,' zegt Holstine. Onze drang naar draadloos gemak en behoefte altijd verbonden te zijn, lijkt ons zo af te sluiten voor de rest van het heelal. Holstine: 'Het verlies van Green Bank zou verschrikkelijk zijn voor de wetenschap, maar als draadloze technologie hier eenmaal definitief haar intrede heeft gedaan, kun je nooit meer terug.'

Na afloop van de documentaire is regisseur Bregtje van der Haak te gast in *DocTalks* op NPO 2 Extra.

2Doc: Ubiquity

MAANDAG, NPO 2, 20.55-22.00 UUR

Hoe houden we de regie?

2Doc: *Ubiquity* is onderdeel van een reeks documentaires over ons digitale leven die de VPRO dit najaar uitzendt. Kom op dinsdag 30 oktober napraten tijdens een speciale avond in Amsterdam. Meer informatie op vpro.nl/digidocs.