

Zestien jaar na de afschaffing van de apartheid staan de voormalige thuislanden nog steeds op achterstand. Waar werk, een fatsoenlijke infrastructuur, onderwijs en andere voorzieningen ontbreken, kan ICT het isolement enigszins doorbreken.

ICT doorbreekt isolement van bevolking in de periferie

Toen Nelson Mandela in 1994 aantrad als president van Zuid-Afrika werd daarmee het beschamende hoofdstuk van apartheid afgesloten. Al in de 19de eeuw voerden de diverse regeringen lokale en regionale wetten in die de politieke, sociale en culturele segregatie van etnische groeperingen bewerkstelligden.

Op allerlei niveaus werden doelbewust perifere gebieden gecreëerd die ook fysieke uitsluiting met zich mee brachten. Lokaal de *townships* aan de periferie van steden, regionaal de thuislanden in de periferie van de provincies, en internationaal de brongebieden van de trekarbeid, Lesotho, Swaziland, delen van Zuid-Mozambique en vroeger Malawi.

De ruimtelijke gevolgen van de apartheidspolitiek zijn het meest evident in de veraf gelegen *Bantustans* (thuislanden). Deze werden opgezet voor specifieke etnische groepen en elke groep werd 'aangemoedigd' zich in 'eigen' gebied te vestigen en niet in 'wit' Zuid-Afrika. Na de verkiezingen in 1994 werden de thuislanden opgeheven en bestuurlijk verenigd met de rest van Zuid-Afrika. De ruimtelijke consequenties zijn echter nog steeds zichtbaar (kaart). Momenteel leeft naar schatting zo'n 43% van de bevolking (meer dan 20 miljoen mensen) in een voormalig thuisland. Ze wonen ver verwijderd van de voorzieningen en werkgelegenheid. Sommige gebieden kennen grote aantallen langeafstandsforensen naar de grote steden (vooral Johannesburg en Pretoria). Ze verkeren in ruimtelijk isolement (*spatial disconnectedness*) en worden dan ook beschreven als *displaced rural areas*. Veel nederzettingen hadden zich nooit zo ontwikkeld als er tijdens de apartheid geen gedwongen vestiging was geweest. De bewoners behoren doorgaans tot de armsten in de samenleving en zijn voor hun onderhoud veelal afhankelijk van uitkeringen, familieleden die in de stad werken of kleinschalige landbouw. De meesten hebben geen toegang tot voorzieningen. Dit geldt zowel voor economische diensten, zoals toegang tot markt-informatie, landbouwkennis en landbouwkredieten, als voor sociale voorzieningen zoals gezondheidszorg en onderwijs. Daarbij verkeren de wegen in deze gebieden over het algemeen in slechte staat en ontbreekt een goed functionerend transportsysteem.



Te voet van/naar het dorpje Makgwareng in Kgautswane, in de dunbevolkte provincie Sekhukhune.

Voor de bewoners is lopen vaak de enige vorm van vervoer; gemotoriseerd transport is te duur en schaars. Het is onwaarschijnlijk dat daar in de nabije toekomst iets aan zal veranderen. Vanwege de enorme omvang van het probleem zoeken overheden naar innovatieve manieren om de dienstverlening te verbeteren.

ICT alternatief?

Informatie en Communicatie Technologie (ICT) is in de westerse wereld zeer waardevol gebleken en heeft het bedrijfsleven, onderwijs en dagelijks leven ingrijpend veranderd. Vooral dankzij internet en mobiele telefoon hoeven veel mensen niet meer te reizen om van diensten gebruik te kunnen maken.

In ontwikkelingslanden heeft niet iedereen geprofiteerd van deze ICT-revolutie. De kosten sluiten de armsten in de samenleving buiten. Ook analfabetisme en het gebrek aan kennis van de mogelijkheden belemmeren het gebruik van ICT. Hoewel Zuid-Afrika in veel opzichten geen ontwikkelingsland is en de ICT-infrastructuur aanzienlijk beter ontwikkeld is dan in de rest van Zuidelijk Afrika, zijn er toch veel geïsoleerde gebieden waar de bevolking goeddeels verstoken is onderwijs, werkgelegenheid en ICT-voorzieningen. Wereldwijd is aangetoond dat de inzet van

ICT kan helpen de armoede te bestrijden, het onderwijs en de gezondheidszorg te verbeteren en allerlei openbare diensten bereikbaar te maken. De Zuid-Afrikaanse regering zet daarom sterk in op de ICT-sector en investeert flink in de verspreiding van ICT, vooral onder minder bedeelde groepen in de samenleving. Een Universal Service and Access Agency moet een universeel bereik en dienstverlening gaan garanderen, ook in de uithoeken van Zuid-Afrika. Iedereen moet gebruik kunnen maken van openbare telecommunicatiediensten. In eerste instantie wordt gewerkt aan een betere toegang tot telecommunicatiediensten op nederzettingen- of dorpsniveau. Er komen lokale verzamelgebouwen (*thusongs*), waarin meerdere diensten zijn ondergebracht en computers toegang geven tot internet.

In het verleden is een groot aantal applicaties specifiek ontwikkeld voor perifere gebieden. Maar ze bleken te gecompliceerd of sloten niet aan bij de vraag. De laatste tijd worden daarom ook de lokale gemeenschappen betrokken in het onderzoek naar en de ontwikkeling van ICT-oplossingen voor de bereikbaarheidsproblemen. In *Rural Living Labs* (RLL's) worden nieuwe systemen en toepassingen op maat ontwikkeld en getest. Een RLL bedient meestal meerdere gemeenschappen. De bekendste in Zuid-Afrika ligt in het Sekhukhunedistrict, dat deel uitmaakt van het voormalige thuisland Lebowa. Proeven met het gebruik van ICT bij de bevoorrading van informele winkels en de ondersteuning van zorgwerkers laten zien dat er allerlei onvoorziene problemen opduiken die niet spelen in een meer stedelijke of meer ontwikkelde omgeving (kaders). De ruimtelijke gevolgen van de apartheidspolitiek zullen dan ook niet op korte termijn verdwijnen. Wel kan de inzet van moderne technieken de problemen verminderen van degenen die het hardst getroffen worden. •

Bevoorrading van informele winkels

Softwaremultinationaal SAP en onderzoeksbureau CSIR sleutelen aan een systeem om de bevoorrading van kleine informele kruideniers (*spaza* winkels) te verbeteren. Meestal wordt er op kleine schaal en onregelmatige tijden voorraad ingeslagen. De winkel blijft dan de hele dag gesloten omdat de eigenaar met taxi of gehuurde truck naar de dichtstbijzijnde stad moet. Dat maakt bevoorrading een dure aangelegenheid, ook al vanwege de

omzetderving. Er is nu een systeem opgezet waarbij winkeliers hun mobieltje gebruiken om bestellingen te plaatsen via een voorprogrammeerde productcatalogus. De bestelling wordt goedkoop via sms verstuurd naar een lokale tussenpersoon (gevestigd in het lokale verzamelgebouw). De tussenpersoon combineert de individuele sms-bestellingen tot een grote. Een lokale broodbezorger is bereid gevonden om naast brood ook de sms-bestellingen bij de spaza's rond te brengen.

Ondersteuning van zorgwerkers

Armoede en afstand tot voorzieningen maken de gezondheidszorg in veel gebieden relatief duur en slecht bereikbaar (zie ook pag. 18). Zieken zijn daarom vaak afhankelijk van vrijwilligers – veelal vrouwen – uit de lokale gemeenschap, die patiënten krijgen toegewezen door een kliniek of ziekenhuis in de regio. Ze bewaken het ziekteverloop of genezingsproces en geven medische informatie door aan de zorginstelling. Vanwege de grote afstanden is het niet eenvoudig regelmatig te rapporteren. Omdat de vrijwilligers meestal geen betaald werk hebben kunnen ze zich zelfs geen sms'jes veroorloven. Daarom is er een goedkopere variant van sms ontwikkeld (USSD) waarmee thuiszorgvrijwilligers basale medische gegevens als bloeddruk en hartslag via hun mobieltje kunnen doorgeven aan een centrale. Hierdoor is de informatie sneller op de juiste plaats en kan beter ingespeeld worden op mogelijke veranderingen in het ziektebeeld van een patiënt. De vrijwilliger wordt de verre tocht naar een gezondheidscentrum bespaard en kan in spoedeisende gevallen zelf een ambulance bestellen. Dit systeem wordt momenteel uitgetest in gemeenschappen rondom Leroro, vroeger een deel van het thuisland Lebowa.

Bronnen

- Christopher, A.J. 1994. *The Atlas of Apartheid*. Routledge, London.
- King, B.H. 2007. Developing KaNgwane: geographies of segregation and integration in the new South Africa. *The Geographical Journal*, 173(1): 13-25.



Manelisi Fayu, eigenaar van deze spazashop, startte zijn winkel in 2006 and volgde in 2008 een korte MBA-cursus. Hij verkoopt een klein assortiment levensmiddelen en de jeugd kan bij hem games spelen. Manelisi doet zijn bestellingen via de mobiele telefoon, zodat de winkel zo veel mogelijk open kan blijven.