



Lysene tændes i Afrika

Natlige satellitbilleder af udbredelsen af elektrisk lys kan bruges som målemetode til at afdække, hvor Afrika oplever et boom – i økonomi, uddannelse, sundhed og vækst

Det kan lyde lavpraktisk at måle udvikling i velstand og vækst ud fra udbredelsen af elektrisk lys. Men med Anthony Mveyanges ord, så er det "ofte umuligt at få valide data om for eksempel indkomst fra afrikanske regioner". Derfor har han brugt natlys som indikator for udviklingen i regional ulighed, indkomst og økonomisk vækst.

At bruge natlys til målinger af ulighed – eller uligevægt – er ikke i sig selv usædvanligt, og på lande-niveau er det afrikanske konti-

nent veludforsket. Men Anthony Mveyange har i sin ph.d. fra SDU zoomet ind på at undersøge uligheden og væksten på regional basis, og det er ikke gjort før.

– Med satellitbilleder af natlys kan jeg estimere uligheden – forskellene – fra region til region, og ved hjælp af et såkaldt G-econ datasæt kan jeg sammenligne med indkomstniveauer. Jeg har så interesseret mig for, om uligheden vist ved natlys kan forklare uligheden i indkomst, fortæller Anthony Mveyange.



Foto: NASA.

Svært tilgængelige data

I jagten på at måle Afrikas vækst og udvikling har Anthony Mveyange set på tre faktorer, og hvordan de eventuelt påvirker uligheder: Indkomst, fødselsrate og sygdom – nærmere HIV/AIDS.

– Natlys er de senere år blevet brugt til at estimere vækst og indkomst, fordi datagrundlaget er svagt i Afrika. Så hvorfor ikke også ulighed. Ikke forstået som individuel ulighed, men set i et geografisk regionalt perspektiv. Jeg ville vise, at natlys, sammenholdt med G-econ, er et validt måleinstrument. G-econ opsamler geofysiske baggrundsdata og måler i "grids" eller felter på ca. 100 x 100 km. Det er derfor meget nemt at bruge og koble sammen med natlysmålinger, forklarer forskeren.

Han har derefter undersøgt, i hvilket omfang lys-ulighed kan forklare ulighed i indkomst. Studiet viser, at de to metoder kan sammenlignes. Hvor der er stor indkomst-ulighed, er der også stor natlys-ulighed.

Han har derefter kigget på to årtiers udvikling ved at bruge natlys til at estimere regional ulighed. Anthony Mveyanges forskning viser to vigtige resultater. Først og fremmest at regional ulighed – selv om den stadig er høj – er på en fast, nedadgående kurs i Afrika. Og dernæst at forskellene i ulighed mellem regionerne har stor indflydelse på den nedadgående kurs.

Lys er lig med vækst

– Her er det væsentligt at forstå, at ulighed ikke skal forstås i den almindeligt anvendte negative form. Det er ikke så meget ulighed, som det er uligevægt eller forskelle. Uligheden repræsenterer geografiske og regionale forskelle.

Anthony Mveyanges forskning viste også, at målinger er ganske konsistente. Natlysmålingernes ulighed mellem for eksempel Johannesburg og Soweto er lige så valide, som målinger, der viser uligheden inde i Soweto eller inde i Johannesburg. Metoden kan altså bruges både regionalt og lokalt – mellem regioner og i regioner. Forskningen viser også, at der er godt gang i lysene i Afrika. Der er store forskelle på natlysindikationerne hen over de to årtier, han har set på.

– Afrika vækster, ingen tvivl om det. Og landet vækster på økonomi, produktion, velfærd, uddannelse.

Personlig værdi stiger

Anthony Mveyange har også set på fødselsraten for Afrika. Den er, i lighed med andre steder i verden, faldende. Hvordan hænger det sammen med stigende velfærd og vækst?

– Det hænger fint sammen. I den vestlige verden har det været sådan i mange årtier – nu ser vi blot den samme udvikling i Afrika. Nemlig at selv om fødselsraten falder, så stiger indkomsterne. Det sker typisk, når flere faktorer er til stede: Man får i almindelighed bedre levevilkår, hvilket fører til mere skolegang og bedre uddannelse.

– Man kan sige, at "værdien af dig" – din personlige markedsværdi – stiger, når du uddanner dig, og det gælder ikke mindst for kvinderne. Det går kun en vej for dem i øjeblikket, slår Mveyange fast.



Mere uddannelse – færre børn

Uddannelse fører til mere viden og andre perspektiver på tilværelsen. Velstand og velfærd betyder, at man kan træffe mere perspektiverede valg, også omkring familieplanlægning. Vi får færre børn – men samtidig stiger indkomsten, så børnene også får et bedre liv. Og bedre uddannelse og mere velfærd betyder også bedre sundhed og dermed faldende børnedødelighed.

– Det er altså ikke mere nødvendigt at få mange børn for at sikre, at tilstrækkelig mange overlever. Det er heller ikke mere nødvendigt at sikre sig børn nok, der kan tage sig af forældrene, når de

bliver gamle, for der er andre muligheder åbne nu. Set i et økonomisk perspektiv er det derfor ikke nødvendigvis dårligt, at fødselsraten falder lidt, men indrømmet – økonomer og demografer ser forskelligt på den ting.

AIDS har ingen effekt på ny økonomisk vækst

Når man taler om vækst og ulighed og Afrika, kommer man ikke uden om også at kigge på, om HIV/AIDS har betydning for udviklingen. Det har Anthony Mveyange også gjort sammen med to andre forskere – Christian Skovsgaard og Tine Lesner. Forskere har i årevis diskuteret, om sygdommen påvirker væksten, men man har ikke umiddelbart fundet fast bevis for, at det sker.

– For omvendt kan man jo også argumentere, at væksten påvirker sygdommen. Men det bliver let en hønen-og-ægget diskussion. Igen har Anthony Mveyange og hans forskerkolleger benyttet sig af natlys som pejlemærke for, hvor der er vækst. Og forskerteamet har sammenholdt med tilgængelige historiske data om mandlig omskæring og spredningen af AIDS (målt i afstand i tid til det første kendte HIV-tilfælde i DR Congo i 1959). De undersøgelser er foretaget i 241 regioner fordelt på 25 afrikanske lande over en 12-års periode fra 2000 til 2012.

Hovedkonklusionen er, at HIV/AIDS ikke har nogen effekt af betydning for vækst.

– Vi har set på de mest betydelige faktorer, hvor sygdommen kan påvirke økonomisk vækst, nemlig human kapital, befolkningstilvækst og produktivitet. Det er de områder, der normalt først giver udslag, hvis for eksempel en epidemi er skyld i, at væksten stagnerer eller falder. Men vi fandt simpelthen ingen påvirkning fra HIV/AIDS.

Flere lys på vej

Anthony Mveyanges ideer om at bruge natlys til at måle regional ulighed og vækst har resulteret i, at FN's verdensinstitut for forskning i udvikling og vækst (UNU-WIDER) har bedt ham om at samarbejde med instituttets egne forskere i nye studier rettet mod Afrika. Disse studier involverer også brugen af natlys og skal blandt andet se på, hvordan mineindustrien i Afrika påvirker de forskellige uligheder.

– Afrika er i stadig vækst, så vi vil uden tvivl se flere lys på kortet de kommende år.

Af Helle Dioni, held@sdu.dk



FAKTA

Blå bog

Anthony Mveyange er økonom fra Colorado State University og University of Dar es Salaam og har vundet adskillige priser for sine arbejder.

Han har lavet sin ph.d. på SDU de seneste tre år. Han arbejder nu som økonomisk researcher for Verdensbanken i Washington DC.