

## **Har den vedartade vegetationen på savannen förändrats efter 11 års utestängning av stora vilda växtätare?**

Hanna Leife

**Nästan halva Afrika och totalt ungefär en femtedel av jordens landyta är täckt av savann. Stora vilda växtätare anses, tillsammans med näringsämnen, vatten och gräsbränder, höra till de faktorer som har störst inverkan på savannens ekosystem. Eftersom savannen försörjer stora delar av jordens befolkning och deras boskap är det av största intresse att ta reda på hur den påverkas av att antalet vilda växtätare verkar minska, framförallt på den afrikanska savannen.**

Växtätare påverkar dels vegetationen direkt, genom bete men också indirekt då växter och växtätare anses ha samevolverat vilket lett fram till olika typer av försvar mot betning hos växterna. Tagghet är ett försvar som i tidigare studier visat sig vara inducerbart, det triggas av betning och verkar kunna uttryckas till större grad efter att växten blivit utsatt för bete.

Ett sätt att undersöka vilken effekt de stora vilda växtätarna har på savannens vegetation är att stänga dem ute och sedan jämföra obetade och betade områden med varandra. I Mokolodi Nature Reserve, Botswana, lades 1997 grunden för en stängselstudie när tre par områden valdes ut och det ena i varje par stängslades och det andra märktes ut som kontrollområde, öppet för betning. Innan stängsel genomfördes en inventering av den vedartade vegetationen i alla sex områden. Jag har i den här studien jämfört områden som varit öppna för betning med områden där växtätare utestängts under 11 år, 1997-2008. Jag har koncentrerat mig på jämförelser mellan betade och obetade områden med avseende på trädthet, artkomposition och andel taggiga växter. Jag har även tittat på inomartsvariation i tagghet hos tre trädarter.

Jag kunde inte visa på några skillnader mellan betade och obetade områden med avseende på trädthet, artkomposition eller andel taggiga växter och inte heller i inomartsvariation hos de tre taggiga trädarterna, vilket visar att stora växtätare inte har någon mätbar påverkan på vegetationen på denna savann. Anledningarna till detta skulle kunna vara att; 1) endast utestängning av stora växtätare inte har någon effekt på vegetationen, 2) ett relativt lågt betestryck inom naturreservatet gör det svårt att visa på faktisk påverkan av växtätare, 3) studien är i sammanhanget för kortsiktig, kanske uppstår förändringar i vegetationen för långsamt för att upptäckas efter 11 år.

Min studie visade däremot på en generell ökning i trädthet, under de 11 år som studien pågick, vilken skulle kunna ha flera orsaker: 1) Människan har brukat området sedan en lång tid tillbaka, bl.a. användes det fram till 1986 som boskapsranch, med högt betestryck, vilket skulle kunna leda till en ökning i trädensitet. 2) Att gräsbränder inte tillåts härja sedan naturreservatets instiftande och förmodligen sedan ännu längre tid tillbaka. 3) En ökning i atmosfärisk koldioxid eller någon annan naturlig eller människopåverkad, lokal eller global klimatförändring.

Examensarbete i biologi 30 hp till magisterexamen, 2010

Institutionen för biologisk grundutbildning, avdelningen för växtekologi, Uppsala Universitet  
Handledare: Prof. Christina Skarpe, Prof. Roger Bergström, Doc. Ingvar Backéus och Dr. Moffat Setshogo.