

## Krönika

## Vikten av vatten

TEXT: NANCY HATCH DUPREE

ÖVERSÄTTNING: CHARLOTTE HJUKSTRÖM

**D**en majestätiska naturen i Afghanistan erbjuder hisnande vackra vyer med kolossala bergskedjor vars storslagna majestät gör ett nästan skrämmande mäktigt intryck. Men i själva verket är detta ett av de mest känsliga ekosystemen i hela världen. Landets ryggrad består av berg som i många fall är över 6 000 meter höga och man räknar med att berg täcker cirka halva Afghanistans yta. I norr reser sig höga, snötäckta bergstoppar över bördiga slättmarker som sträcker sig ända till floden Amu-Darja. På dessa slätter har arkeologerna funnit belägg för en av de tidigaste platserna där man hade tamdjur och odlade växter. Och de äldsta lämningarna av människor från mellanpaleolitikum (för 50 000 år sedan) i Afghanistan hittades i en grotta i kalkstensklipporna bredvid en forntida, numera uttorkad sjö uppe i bergen i Badakhshan. Vattnet har varit en avgörande faktor i landets utveckling sedan tidernas begynnelse.

**FYRA VIKTIGA FLODSYSTEM** har sina källor uppe i bergen. Dessa floder och deras biflöden slingrar sig fram genom den oländiga terrängen och ger liv åt grönskande dalar som är sammanlänkade genom trånga klyftor och höga bergspass. Nere i dalarna lyser byarna med sina åkrar och fruktodlingar som ädelstenar mot de brokiga bergväggarna i röda och rosa nyanser. I östra delen av landet är bergen täckta av skog, men många av dem är nu avverkade eftersom människan har skövlat naturen i många hundra år.

Ingenstans är konsekvenserna av denna skövling mer uppenbara än i öknarna i sydväst, ett område som en gång var så blomstrande att medeltida geografer beskrev det som "Asiens trädgård". De bevattningssystem som gjorde blomstringen möjlig har med tiden förfallit på grund av återkommande invasioner, vanskötsel och sanddynbildning. I dag finns det inte mycket kvar i Helmandprovinsen förutom ruinerna av fantastiska arkitektoniska skapelser från 1000-talet, 1100-talet och 1400-talet – och så de snabbast vandrande sanddynerna i världen. En del av dem blir 20 meter höga och förflyttar sig 15 centimeter om dagen.

**MAN ANVÄNDER OLIKA TYPER** av vattentillgångar: floder, underjordiska kanaler, schaktbrunnar, rörbrunnar, vattenmagasin och källor, och för jordbruk utan konstbevattning finns det regn och snö. Där floderna flyter fram är de omgivna av grönskande åkrar, och vattnet leds uppför

bergsslutningarna genom sinnrika bevattningskanaler till terrassodlingarna ovanför byarna. Dagens ingenjörer står i stum beundran inför skickligheten och uppfinningsförmågan bakom dessa inhemska bevattningsanläggningar som har varit i bruk i århundraden. När man lämnar bergstrakterna och övergår till ökenområdena hittar man ett mycket specialiserat bevattningssystem av underjordiska kanaler som kallas karez. Karezerna leder vattnet från höglänt terräng ned till bosättningar och odlingar och kan vara över 30 kilometer långa. Att bygga och underhålla sådana kanaler kräver stor yrkesskicklighet och är mycket riskfyllt. Att hålla dem i drift är synnerligen arbetsintensivt och därmed ofta omöjligt nu i krigstider, och många är tömda på vatten på grund av den långvariga torkan. Under årens lopp har många karezer blivit restaurerade av hjälporganisationer, men alltför många ligger fortfarande övergivna.

Schaktbrunnar förser hushållen med vatten både i städerna och på landet och används även i jordbruket. De är sårbara för variationer i grundvattennivån, som kan bero på torka eller på att borrningen av djupa rörbrunnar har exploderat under senare år.

”Återuppbyggnaden av landet kan aldrig gå framåt utan ett mer samlat grepp om en kreativ vattenhantering...

**I STORT SETT FINNS** det gott om vatten i naturen. Men de flesta av de miljarder kubikmeter vatten som varje år rinner ned från bergen försvinner ut i öknarna, eller också tappas det av längs vattendragen och hamnar i de många storskaliga och dåligt samordnade bevattningsanläggningarna. Det är därför inte vattenbrist som är problemet. Det finns tillräckligt med vatten för

att man ska kunna höja produktiviteten hos den nuvarande jordbruksarealen och dessutom odla upp ännu mer mark. Det är kontrollen över vattnet, inte tillgången, som är det besvärliga.

En effektiv vattenhantering är A och O i konstbevattning. De traditionella vattenmästarna, mirab, har byggt, förvaltat, rensat, muddrat och underhållit bevattningssystem och löst frågor om vattenrättigheter i hundratals år. Det har sagts att så mycket som 90 procent av de konstbevattnade områdena administreras av mirab. Den pågående konflikten och den senaste tidens katastrofhjälp har emellertid försvagat deras roll och förstört vattensamarbetet på lokal nivå. Förr brukade till exempel de jordägare som utnyttjade samma bevattningskanal samlas innan säsongen började för att reparera fördämningarna som ledde flodvattnet in i deras kanal. Detta frivilliga arbete för det allmänna bästa ökade sammanhållningen, och dessutom firades det med gemensamma festligheter. När bistånd sätts in utan att man tar hänsyn till den typen av social dynamik

är det lätt att de gamla traditionerna bryts ned. Numera sitter byborna alltför ofta och väntar på att någon annan ska betala kalaset.

Trots allt används konstbevattning bara på mindre än en fjärdedel av de tolv procent av jorden som är odlingsbar. På andra håll frodas byar, åkrar och fruktträdgårdar på sluttningarna i närheten av naturliga källor, men de jordar som är mest utsatta för naturens nycker kallas *lalmi*, obevattnade åkrar där man odlar vete och råg högt uppe i bergen med de metoder som kallas *dry farming*. De jordarna är beroende av att det faller regn och snö i rätta mängder vid rätt tid på året. En del hävdar att 85 procent av Afghanistans odlade mark får allt sitt vatten i form av regn och att 2,5 miljoner människor försörjer sig på *lalmi*.

**ATT FÖRNYA URGAMMAL** bevattningsteknik med moderna metoder är någonting som har sysselsatt regeringarna sedan 1901, då man i närheten av Ghazni byggde om en damm som sultan Mahmud Ghaznavi lät bygga på 1000-talet. Mellan 1910 och 1930 började afghanska, tyska och japanska ingenjörer renovera gamla kanaler och bygga nya vattenledningar i Helmandprovinsen. De var föregångare till de väldiga, statliga mångmiljonprojekt såsom dammar, reservoarer och vattenkraftverk som byggdes efter 1946 och framför allt på 1960-talet, i Helmand och norr om Kandahar i södern, vid oliv- och citrusodlingarna nära Jalalabad i öster och norr om Kabul i Parwanprovinsen. USA, Tyskland, Sovjetunionen och Kina bidrog till att de kunde byggas. Förutom omfattande bevattningssystem innebar projekten också att landet fick elektricitet i städerna och flera småskaliga industrier.

Alla dessa anläggningar var förknippade med olägenheter, till exempel saltanrikning på grund av dålig dränering och i dag fungerar de bara sporadiskt. De pågående reparationserna för miljontals dollar blir med jämna mellanrum avbrutna av säkerhetsskäl; skyddet av kraftledningarna är ett särskilt stort problem. Även om det är glädjande att vattenfrågan åter har börjat uppmärksammas har vattenprojekten fått minimala anslag jämfört med andra sektorer, till exempel narkotikabekämpningen som för närvarande står så högt upp på givarländernas dagordningar.

Utvecklingsstrategerna verkar som vanligt bara kunna tänka i monumental banor. Vattenreservoarer och kraftverk är onekligen till fördel för många människor. Förvisso är de mer lukrativa för entreprenörerna och mer spektakulära för donatorerna, men i många avseenden har de ännu inte visat att de verkligen är till nytta för de mest behövande. Däremot är det inte många samhällsplanerare som över huvud taget är intresserade av att diskutera fördelarna med att anlägga mindre dammar för bevattning och vattenkraftutvinning som byborna med en smula hjälp kan bygga själva, och framför allt underhålla med lokal arbetskraft. I en del områden har lyckade lokala initiativ visat att sådana nätverk fungerar, men tyvärr har de ännu inte trängt in i strategernas visioner.

Nödvändigheten av att se bortom de centraliserade,



Nancy Dupree är stående krönikör i Afghanistan-nytt. Hon är författare och har under många år dokumenterat Afghanistans utveckling.

storskaliga, statliga projekten är skriande uppenbar. Den afghanska landsbygden har hemsökts av svåra torkperioder i över hundra år, och nu verkar de ha börjat inträffa oftare, samtidigt som den politiska instabiliteten försvårar situationen. Nyligen har omkring 20 000 familjer drivits på flykt på grund av hårda strider i Uruzgan, Helmand och Kandahar och den siffran förväntas stiga. Dessa människor behöver också nödhjälp i form av mat. Flyktingströmmar som orsakas av krig är oförutsägbara. Konsekvenserna av uteblivna regn och snöfall är däremot synnerligen förutsägbara. Då duger det inte att luta sig tillbaka och tycka att man kan vara nöjd.

**I APRIL OCH MAJ FÖRRA ÅRET** drabbades 1,9 miljoner människor i 22 provinser av uteblivna regn i områden som övervägande saknar konstbevattning i norr, nordost, väster och söder. Skörden av vete, som är den viktigaste grödan i Afghanistan, minskade med 15 procent och 70–80 procent av de skördar som producerades med ”dry farming” gick förlorade förra året. Ändå fungerar ännu inte den planerade strategiska spannmålsreserven. Det finns inga statliga förråd. Hjälporganisationerna, FN, de internationella säkerhetsstyrkorna, Isaf och andra aktörer försöker nå fram till de drabbade områdena, men byarna ligger så otillgängligt att det nästan är omöjligt att ta sig dit ens med helikopter. Ändå fortsätter ett tappert nödhjälpsarbete, trots att regeringens och FN:s gemensamma nödropp i juli och oktober 2006 bara resulterade i 54,1 procent av det bistånd på 122 miljoner dollar som behövdes.

Det mänskliga lidandet är självfallet den fråga som borde gå före allt annat, och konsekvenserna handlar inte bara om en tryggad livsmedelsförsörjning. Innan nästa skörd hunnit mogna kommer familjerna att ha gjort slut på sina förråd, inklusive utsädet till nästa sädd; de kommer att ha sålt sina djur i brist på foder; undernäring och smittsamma sjukdomar kommer att öka. Det har redan kommit många rapporter om att spädbarn svälter ihjäl. Återuppbyggnaden av landet kan aldrig gå framåt utan ett mer samlat grepp om en kreativ vattenhantering, för svikna löften och omfattande matbrist leder med nödvändighet till farliga politiska konsekvenser. ■