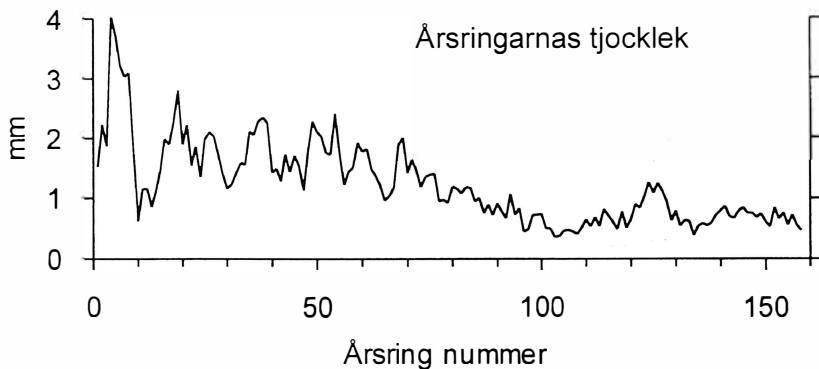


# Tallen i Agnmyren

Tidigt på året 1999 utfördes en ganska omfattande utgrävning av Agnmyren på Sollerön med syfte att förhindra sjöns igenväxning. I grävmaskinen satt Löv Bror Olsson och att det var just han som grävde var förmodligen en förutsättning för att denna historia skulle bli till. Han gjorde nämligen som han brukar när han hittar något speciellt i marken – placerade det i en egen hög vid sidan om de andra massorna som grävdes upp. Det här har blivit lite av Löv Brors signatur. Den som är uppmärksam när han färdas på Solleröskogens vägar kan på många ställen se fantasifullt formade stenblock staplade på varandra. När man ser ett sådant monument vet man vem konstnären är.

Någon meter ner i sedimenten på Angmyrens västra strand hittades en grov tallstam. Den kom upp i två bitar som var och en var ungefär tre meter lång. Inget syntes av roten men i toppändan fanns spår av grova grenar. En mätning av årsringarna visade att trädet blev åtminstone 158 år (se figur). Tallen såg urgammal ut och även placeringen djupt nere i sedimenten tydde på att det var länge sedan trädet föll omkull och begravdes i sjön. Men när hände egentligen detta? För 100 år sedan, eller 1000 eller rent av 10 000 år sedan? Tidsperspektivet blir snabbt hisnande.

För ungefär 9 800 år sedan släppte den senaste istiden sitt grepp om Siljansområdet. Ett tjockt istäcke hade då i flera tiotusentals år legat och tryckt ner hela Skandinavien. När isen sedan smälte bort "fjädrade" landet upp igen. Den här så kallade landhöjningen var först ungefär 5 meter per århundrade men minskade sedan allt eftersom tiden gick. Den pågår dock fortfarande och är idag ungefär 0,5 meter per århundrade.



Då, när Siljansområdet smälte fram ur inlandsisen, var Sollerön bara ett grund i en havsvik som hade kontakt med den forntida Östersjön. Havsnivån låg då vid de grusvallar (strandvallar) som idag ligger på 210 meters nivå där vägen går fram mellan Gesunda och Ryssa. Den kraftiga landhöjningen gjorde sedan att "Sollerö-grundet" på bara några hundra år utvecklades till en relativt stor holme. Området runt Agnmyren steg upp ur havet för ungefär 9000 år sedan.

Några hundra år senare upphörde Siljans kontakt med Östersjön i och med att sjöns utlopp höjdes över havsnivån. Sedan dess har landhöjningen egentligen inte förändrat miljön, trots att hela Siljan och landskapet runt omkring lyfts upp ytterligare 160 meter över havsnivån fram till vår tid.

För 9000 år sedan kunde alltså vegetationen för första gången slå rot i marken som omger Agnmyren. De första kolonisatorerna var förmodligen gräs, örter och buskar, och det dröjde nog ytterligare några hundra år tills tallen invandrade. Så, vi kan nog med en ganska god gissning säga att tallen som grävdes upp ur Agnmyrens sediment slog rot någon gång under de senaste 8500 åren. Med tanke på vedens tillstånd och hur djupt den låg i sedimenten så är det också säkert mer än 2 000 år sedan den föll ner i sjön.

Utifrån det här resonemanget så kan man alltså komma fram till att tallen levte någon gång mellan 8500 och 2000 år före nutid. För att få en bättre datering måste andra metoder användas.

Ett sätt är att använda den så kallade Kol 14-metoden. Under hela sin levnad använder växterna kol från atmosfären för att bygga upp sin organism. När de sedan dör så upphör inlagringen av kol. En mycket liten del av det kol som lagras i växterna är radioaktivt kol ( $^{14}\text{C}$ ) med en bestämd

halveringstid. Det här betyder att från det ögonblick då en organism dör så börjar mängden radioaktivt kol att minska, och efter hand har det helt försvunnit.

När man hittar gammalt organiskt material, som till exempel en gammal tallstam, så går det att mäta hur mycket radioaktivt kol som finns kvar. Sedan kan man med hjälp av halveringstiden räkna baklänges och få fram hur lång tid som gått sedan trädet dog. Noggrannheten i den här metoden brukar ligga på något eller några hundra år.

En  $^{14}\text{C}$ -datering är komplicerad och ganska kostsam men tack vare ett bidrag från Sollerö gemensamhetsskog kunde ett prov av tallen från Agnmyren skickas till Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Dateringen visade att trädet levde för 7 900 år sedan ( $\pm 150$  år).

Tallen i Angmyren slog alltså rot ungefär tusen år efter det att landhöjningen lyft upp Sollerön ur havsviken och format Siljan till en insjö. Inlandsisen hade då helt smält bort från Skandinavien och människan hade vandrat in på de nya markerna. Långt nere i Mellanöstern hade jordbruket och de första samhällena börjat utvecklas, men det skulle dröja mer än tre tusen år innan Egyptens pyramider byggdes och mer än sex tusen år innan Sveriges första stad byggdes.

Vi vet inte mycket om människorna som fanns i Siljansområdet då, men vi kan se resterna av en tall som stod vid Angmyrens strand för 7900 år sedan. Kanske har någon stenåldersman en gång sökt skugga under den.

Ett liknande fynd gjordes för några år sedan i Vinäs. Även den blev  $^{14}\text{C}$ -daterad vilket gav en ålder på 7 640 år ( $\pm 170$  år). Dateringarna visar alltså att tallen från Agnmyren är några hundra år äldre. Men osäkerheten i båda dateringarna är också några hundra år så det är faktiskt fullt möjligt att de är jämnåriga.

En del av tallen ligger nu åter i Agnmyren, placerad så att man ska kunna se den från den östra stranden. Den andra delen av tallen finns på Gammelgården på Sollerön och diskussioner pågår hur den bäst ska bevaras. En skiva av den 7 900-åriga tallen kommer förhoppningsvis att kunna ställas ut i det nya Vikingamuséet

*Stockholm den 18 april 2000. Håkan Grudd*