

C¹⁴-dateringen av Likkledet

Ut fra STURP-teamets resultater (se side 28-35 i boken *Torino-kledet – der tro og vitenskap møtes*, 2013), og på grunnlag av mange andre forskningsresultater, er det god dekning for å mene at Likkledet i Torino etter all sannsynlighet er Jesu eget likklede.

En av grunnene til manges skepsis, er resultatet fra en C¹⁴-datering av Likkledet på slutten av 1980-tallet.

C¹⁴-ANALYSEN

I 1988 klippet man av en liten flik på Kledet og analyserte alderen ved hjelp av C¹⁴-metoden. C¹⁴-analyse, også kalt karbondatering, er en metode for å tidfeste organisk materiale. Den er basert på at alt som stammer fra levende organismer – som bein, lær, tre, planter, tekstiler, osv. – inneholder en liten konsentrasjon av den radioaktive karbon-isotopen C¹⁴. Denne dannes ved opptak av næring. Men når organismen dør, brytes mengden av C¹⁴ gradvis ned. Etter 5 730 år er ca. halvparten igjen. Slik kan en ved avanserte metoder måle alderen på organiske prøver.

Den 13. oktober 1988 ble det slått stort opp i internasjonale medier at Likkledet var en forfalskning, laget hundrevis av år etter Jesu død og oppstandelse. Det ble tidfestet til en gang mellom år 1260 og 1390. Dermed var det mange som mistet interessen for Likkledet.

Men etter 1988 har flere forskere påvist at det ble gjort grunnleggende feil i forbindelse med denne analysen. Og da kjemiprofessor Raymond Rogers i 2004 beviste at alle de tre prøvene i C¹⁴-dateringen fra 1988 var blitt tatt fra et sted på Kledet som en gang var reparert, mistet skeptikerne til Likkledet sitt viktigste argument. Det materiale som man hadde analysert ved C¹⁴-dateringen, var fra en lapp på et reparert hjørne av Kledet, så kunstferdig spleiset inn og farget at man ikke hadde oppdaget det. Dette reparerte hjørnet av Kledet var en erstatning for et lite stykke av Likkledet som ble fjernet ca. 1531, sannsynligvis etter ønske fra erkehertuginne Margrethe av Savoy (prinsesse av Østerrike), som hadde hatt det i sin besittelse.

Hun hadde i sitt testamente bedt om at en liten bit av Kledet etter hennes død skulle legges som en relikvie i kirken hennes i Bourg-en-Bresse.

Forskerne Sue Benford og Joseph Marino foretok flere blind-tester med tre internasjonalt anerkjente vevingsekspert. Uavhengig av hverandre karakteriserte alle tre øyeblikkelig stedet på Likkledet hvor C¹⁴-prøvene var tatt, som senere innvevd materiale: ”Det der er definitivt en lapp”.

PROBLEMER VED C¹⁴-DATERINGEN

Det finnes gode grunner til at man bør stille spørsmålstegn ved gjennomføringen og resultatene av C¹⁴-analysene i 1988. Her er en oversikt over viktige årsaker til at dateringen etter all sannsynlighet er feil:

1. Hvis man hadde rådført seg med STURP-teamet om hvilken del av Likkledet som burde testes, ville det valgte stedet vært helt utelukket. Ved sine grundige undersøkelser 10 år tidligere hadde de påvist at Likkledet var reparert i det hjørnet som lappen ble klippet av fra.

2. De små tøyprøvene som ble sendt til de tre laboratoriene, ble alle tatt fra samme sted på Likkledet. Det sier seg selv at det dermed fra første stund oppstod en stor metodisk svakhet i dateringsprosessen.

3. Personen som klippet av den lille lappen i hjørnet av Likkledet, klippet deretter bort ca. 1,4centimeter med «ukurant» stoff i ytterkanten av lappen før den ble delt opp og sendt til C^{14} -laboratoriene. Ytterkanten var ”forurenset” med fremmed materiale, ifølge ham selv. Allerede her skulle røde lamper ha blinket for de involverte laboratorier og forskere som da var til stede. Åpenbart burde prøvene tas fra et annet sted på Kledet.

4. Avtalen var at de tre laboratoriene skulle gjennomføre C^{14} -prøvene på samme tid. Denne avtalen ble ikke overholdt. Den ene prøven ble tatt i juni, den andre i juli og den tredje i august.

5. Laboratoriene skulle holde resultatet hemmelig for hverandre og for offentligheten inntil det ble offisielt kunngjort, men dette ble ikke overholdt. Da prøve nr. 2 og 3 ble tatt, var resultatet fra prøve nr. 1 allerede omtalt i media.

6. Ifølge avtalen skulle ikke laboratoriene samarbeide eller ha kontakt seg imellom. Likevel skjedde det. Lederne fra de tre laboratoriene hadde blant annet et hemmelig møte i Sveits.

7. Dateringen av Likkledet i 1988 ble i stor grad en kamp mellom to ulike fagmiljøer, og to metoder for C^{14} -datering. Én gruppe av forskere ønsket å bruke en gammel og velprøvd metode (Libby-metoden), mens den andre gruppen ønsket å benytte seg av en ny metode kalt AMSmetoden. Kampen ble vunnet av laboratorier som ønsket å bruke den nye og lite utprøvde metoden.

8. En måned etter at resultatet var offentliggjort, fikk dateringskontoret på British Museum 100 000 dollar av en gruppe ateistiske forretningsmenn som satte pris på resultatet.

9. Folk flest er uvitende om at to medlemmer av STURP-teamet, John Heller og Alan Adler, hadde gjennomført sin egen C^{14} -datering noen år tidligere. Her viste én prøve at Kledet stammet fra 200-tallet, og en annen viste ca. år 1000. Dette viser med all tydelighet at det kan være komplisert å få et pålitelig resultat fra en C^{14} - datering av et slikt stoff.

Likkledet inneholder organisk materiale av forskjellig type – blod, skitt, fettflekker fra fingre, osv. – og det finnes et lag av bakterier på hver tråd. En prøve på 4 gram inneholder kanskje 1,5 gram bakterier. Hvordan påvirker dette en C^{14} -datering av et slikt objekt? Jo, den blir i utgangspunktet usikker.

10. Mange nordmenn har hørt om C^{14} - dateringen av Likkledet i 1988, men de fleste har aldri hørt om STURP-teamets grundige undersøkelser. Dette teamet gjennomførte den største og mest omfattende vitenskapelige undersøkelse av et enkeltobjekt som noen gang er foretatt. Folk flest er også uvitende om hvilke oppsiktsvekkende resultater STURP-teamet kom fram til.

I dateringen av Likkledet er det useriøst å legge all vekt på én prøve (C¹⁴-dateringen), som i tillegg hadde åpenbare metodiske feil, og samtidig ignorere de tusenvis av prøver som viser at Kledet etter all sannsynlighet stammer fra Jerusalem på Jesu tid.

KLEDET OG LAPPEN

Ved billedanalyser er det blitt påvist at flere tråder av nyere dato er kunstferdig spleiset inn i det gamle Likkledet, en velkjent teknikk i datiden som også i dag er kjent som «*invisible mending*», usynlig reparasjon. Alle større hoff i middelalderen hadde et eget laug av vevere, og ingen ble regnet som en mester i faget før han behersket denne teknikken.

Kjemiprofessor Raymond Rogers har påvist at linfibrene i stoffet som ble vevd inn, trolig i 1531, inneholder det organiske bindemiddelet *lignin*. I Likkledets hoveddel fins derimot ikke spor av dette, - det forsvinner nemlig gradvis.

Lappen som ble undersøkt i C¹⁴-analysen, var dessuten helt mettet med *alizarin*. Det er et fargestoff som først kom i alminnelig bruk i Europa fra 1400-tallet av. Det ble benyttet for at lappen skulle få samme farge som resten av Kledet. I ultrafiolett motlys er den ekte delen av Kledet sterkt gulrød, mens det reparerte hjørnet får en kullsvart farge. Dette er et meget sterkt indisium på at C¹⁴-dateringen i 1988 ikke fortellernoe om alderen på selve Likkledet.

PREY-MANUSKRIFTET

Det finnes også en rekke andre funn som viser at Likkledet i Torino *må* være eldre enn det C¹⁴-dateringen indikerte.

Her er ett eksempel:

I et bibliotek i Budapest finnes det såkalte *Prey-manuskriptet* som beviselig er skrevet på 1190-tallet. I manuskriptet finnes også en tegning av Jesu begravelse (se bildet på side 51 i boken ”Torino-kledet – der tro og vitenskap møtes”, 2013). Denne tegningen representerer et sterkt brudd med den tidligere tradisjonen for framstilling av Jesus og hans gravleggelse:

- Jesus ligger helt naken, som på Likkledet.
- Hendene er lagt i kors, som på Likkledet.
- Høyre hånd over venstre, som på Likkledet.
- Tomlene mangler, som på Likkledet.
- Blodflekk over høyre øye, som på Likkledet.
- Gravkledet på tegningen gjengir vevning i fiskebeinsmønster, som på Likkledet.
- Det har dobbel kroppslengde, som Likkledet.
- Likkledet på tegningen har til og med de fire små brente hullene i L-form, tre hull oppover og ett til siden (de såkalte ”Poker-hullene”). På Likkledet i Torino kan disse sees tydelig, og omtrent samme sted som på illustrasjonen i Prey-manuskriptet.

Sjansen for at kunstneren kunne ha laget denne framstillingen av Jesu gravleggelse uten selv å ha sett Kledet i Konstantinopel – der det på den tiden var oppbevart – er mikroskopisk.

Tegningen i Prey-manuskriptet:

Øverst på bildet ligger Jesus på den ene halvparten av Likkledet. En person (Nikodemus?) salver den døde kroppen mens to andre (Josef fra Arimatea og Johannes?) holder den andre halvparten av Likkledet. Nederst vises kvinnene som kommer til den tomme graven. Tegneren har uthevet fiskebensmønsteret i vevingen og faktisk også fått med de såkalte "Pokerhullene" (se de fire ørsmå rundingene i en "omvendt L-form").



(Teksten er hentet fra boka: *Torinokledet – der tro og vitenskap møtes*, av Jostein Andreassen og Oddvar Sjøvik, 2013)