

Svarsreplik 2 till Jesper Jerkert

Av fil. dr. Richard Meurman

Inledning

Det är verkligen intressant att Jesper Jerkert anser att han kan sammanfatta min tidigare svarsreplik på tio sidor med tre meningar. Dessutom hör det till god ordning att lägga sammanfattningen sist i texten. Men jag skall, till skillnad från hans arbetssätt, göra en vetenskaplig analys av hans svar.

- **Beträffande e-postkorrespondensen:** Jerkert framhåller: ”Jag koncentrerade mig naturligtvis på de uppgifter jag ansåg vara viktigast. Detta var nog en klok strategi, med tanke på hur lång tid det tog för Meurman att besvara frågorna.” (Jerkert 2002b: 1).

Jag visste inte att det fanns någon ”tidtabell” för hur snabbt man skall besvara frågor men då kände jag ju inte ”hans majestät” Jerkert. I sin not 2 på sidan 1 påstår Jerkert att det var jag som startade den återopade e-postkorrespondensen. Detta ger mig anledning att upprepa vad jag skrev i mitt förra svar: det är mycket märkligt att skriva en dräpande kritik av en avhandling, i detta fall ”Silverberg i Järnbärlarland”, och inte i första hand vända sig till författaren. Jag undrar hur Jerkert själv skulle reagera om jag vände mig till hans bekanta och förhörde mig om hur han är istället för att skriva direkt till honom.

- **Angående omritning av mina figurer:** Om man skall kritisera något, i detta fall figurer som man anser vara felaktiga, så är det helt förkastligt att rita om dessa som man *anser* att de borde se ut! I så fall förstår jag inte vad det är för mening med kritiken. Jerkert uttrycker sig väl magstarkt: ”Meurman antyder också att det skulle ha någon betydelse för kritikens giltighet hur figurerna är ritade. Så är det inte”. (Jerkert 2002b:1). Jerkert anser således att han har någon slags gudomlig rätt att göra om saker i det material som han kritiserar så att det passar honom. Detta påminner starkt om spanska inkquisitionen. Till detta skall också läggas den omständigheten att Jerkert inte vill acceptera de av mig införda begreppen som exempelvis Schmidt Testhammare. Men det ingår väl i hans gudomliga privilegier att göra så. Vad skulle han själv tycka om jag förkortade hans efternamn till ”Jerk” vilket ju alla vet vad det betyder på engelska! Men jag håller mig som sagt till den vetenskapliga metoden.

- **Kalibreringsskalan:** Detta är ett kärt missförstånd från Jerkerts sida. Och jag har nu kommit på varför Jerkert inte förstår hur saker och ting fungerar! Låt mig först ta de 16 kalibreringspunkterna som jag anklagas för att ha ”kastat bort”. Så här ligger det till: När Jerkert har ”tittat med blotta ögat” (hans eget uttryck, se sidan 3) på mina figurer 21 a-b på sidan 71 i avhandlingen har följande hänt. Jerkert har uppenbarligen trott att jag i den nedre figuren, 21b, plockat bort alla kalibreringspunkter utom två. *Nu är det så att figur 21b visar hur kalibreringskurvan byggts upp med hjälp av tre ”styrpunkter”, nr. 19, 9 och 5. I den övre figuren, 21a, redovisas samtliga 18 kalibreringspunkter! Figur 21b är således ett utsnitt och förtydligande av hur kalibreringskurvan är konstruerad.* Detta framgår också tydligt i texten på sidan 70-73.

Men detta har gått Jerkerts skarpa ögon förbi (liksom mycket annat). Att inte kalibreringskurvan lagts in i figur 21a beror på att min handledare Frands Herschend ansåg

inte att det var nödvändigt, eftersom sammanhanget är uppenbart. Men det mest förvirrande i detta sammanhang är det Jerkert skriver angående de punkter som använts för att bygga upp kalibreringsskalan: ”På ett ställe, där man vet att korrekt datering är 1623, har man med Schmidthammaren i en serie fått D-värdet 20,95, vilket motsvarar år 1622,9. På ett annat ställe där man vet att korrekt datering är 1686, har man med Schmidthammaren i en serie fått D-värdet 17,47, vilket motsvarar 1685,54.” (Jerkert 2002b:2). Detta är verkligen överväldigande! Här beskriver ju Jerkert själv varför de aktuella styrpunkterna som bygger upp kalibreringsskalan har valts ut! Detta har jag ju framhållit hela tiden. Men varför, varför måste han redan i nästa mening åter strula till allting? Hör bara: ”Hur kan man veta att D-värdet 17,47 motsvarar dateringen 1685,4? Sådana översättningar från D-värden till år kan ju göras endast om man redan *har* en kalibreringsskala.” (Jerkert 2002b:2). Det är mycket underligt att detta helt och hållet gått Jerkert förbi, trots att han gått igenom det mesta som publicerats om Testhammarmetoden. Redan i min CD-uppsats ”Medeltida Salasilver” 1995, fastställdes Bergartsmultiplikator 18 kalenderår preliminärt, även om själva begreppet ”Bergartsmultiplikator” då ännu inte hade införts utan då kallades ”enhet” (Meurman 1995: 17). Under det fortsatta forskningsarbetet, åren 1995-98, gjordes ett stort antal dateringar i den södra delen av undersökningsområdet, och då främst på Storgruveområdet. Det var då punkterna 5 och 9 undersöktes och där visade sig överensstämmelsen historiska dateringar – Testhammardateringar vara den allra bästa. Utifrån dessa båda punkters D-värden kunde kalibreringskurvan på 17,985 kalenderår exakt fastställas (se fig 2. Meurman 2002:4). Dessutom borde han verkligen ta sig en ordentlig titt (med ögonen) på figur 3 (den nya kalibreringskurvan för Sala bergslag med 30 historiskt daterade punkter) i min svarsreplik till honom (Meurman 2002: 5). Eftersom denna nya kalibreringskurva nu är officiell bortfaller de tidigare figur 21a-b som finns i avhandlingen. Jerkert har upprepade gånger beklagat sig över att jag, enligt hans sätt att se, inte kan förklara hur kalibreringskurvan är uppbyggd. *Men som jag nu har uppdatat beror dessa ”obegripligheter” på att Jerkert inte kan läsa mina figurer och diagram.*

• **Jerkert erkänner att han haft fel:** ”Jag kritiserade Meurman för att använda en oortodox metod att bedöma punkters avvikelse från en rät linje. Här har jag blivit uppmärksam på ett misstag från min sida. Om man säkert *vet* att linjen skall gå genom origo (vilket i och för sig kan diskuteras), är det inte i första hand intressant att mäta avvikelsen i y-led, som jag påstod. Meurmans metod att jämföra linjens inversa lutning med inversen av lutningen hos linjer dragna från origo till punkterna är alltså inte så förkastligt som jag hävdade.” (Jerkert 2002b: 2). Jag uppskattar verkligen att Jerkert kan tillstå att han faktiskt haft fel. När det gäller *relevant* kritik så erkänner jag givetvis också felaktigheter. Under rubriken ”Nya fel” påpekar Jerkert att jag använt begreppet ”upphöjdes till” istället för ”avrunda uppåt till” (Jerkert 2002b:3). Jerkerts påpekande är helt korrekt.

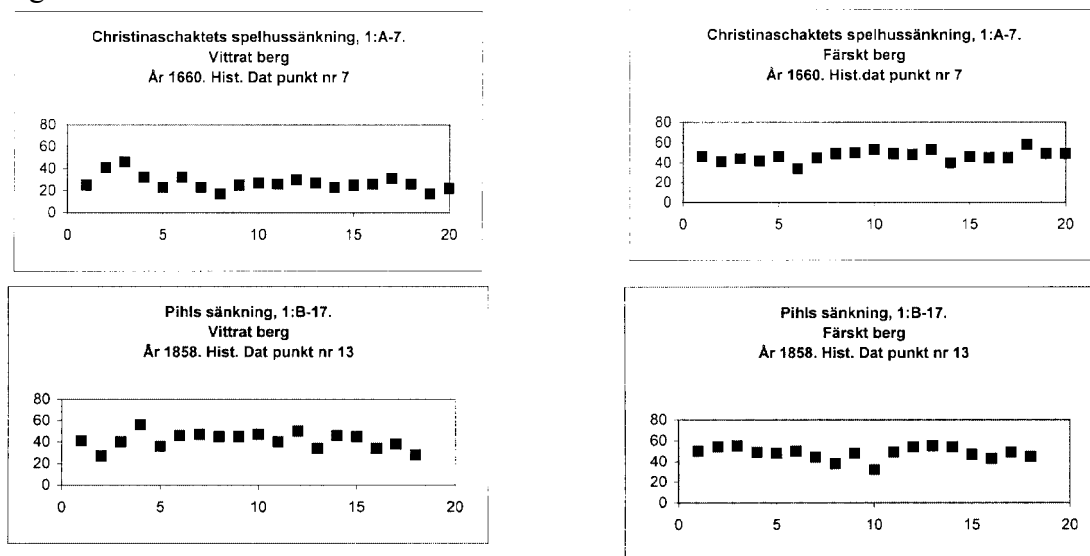
• **Den geologiska kritiken:** Jerkert åberopar geolog Runo Löfvendahl: ”Han (Löfvendahl, min anm.) framhåller att vittring är ett mångfasetterat begrepp, som inbegriper bl.a. kemisk vittring (t.ex. att olika mineral upplöses olika fort av regnvatten), biologisk kolonisering i form av alger och lavar, plötsliga förlopp i form av frostsprängning och liknande, samt eventuell påverkan av människor och andra djur.” (Jerkert 2002a: 8). Detta är den generella geologiska inställningen när det gäller vittring. Men så vitt jag vet har Löfvendahl inte arbetat med Testhammare för att undersöka vittring. Hade han gjort det skulle säkert hans bedömning vara en annan. Vidare bygger kritiken på de åsikter som Peter Kresten framför i sin anmälan av min avhandling i Fornvännen 2/2001, sidan 140-142. Kresten skriver: ”Nu är det emellertid så att vittringen inte kan vara linjär mot tiden. Den bestäms av globala, regionala och lokala faktorer. Sjöberg (rapport 19, 1990) har demonstrerat hur vittringen påverkas av

omgivningen, t.ex. om det är ängsmark eller granskog, och visat att stensidor som vetter mot havet vittrar snabbare än de som vetter mot land (rapport 23, 1993). Värme- och köldperioder sätter sin prägel på bergvittringen lika mycket som trädens tillväxt.” (Kresten 2001:141). Jag har naturligtvis också läst Rabbe Sjöbergs rapporter och konstaterar följande:

- Sjöberg har *enbart* gjort mätningar på vittrade bergytor, aldrig på färskt berg. (Sjöberg 1987:11). Han har således inte tillämpat Differenstestet (jämförelse vittrat – färskt berg).
- I alla de slagserier som Sjöberg gjort har antalet slag varit mellan 5-10 slag (Sjöberg 1987:9). I min forskning har det kunnat fastställas att antalet slag per serie måste vara minst 15-20 stycken (Meurman 2000:71).

Detta innebär således, att det inte går att på ett enkelt sätt jämföra Sjöbergs resultat med mina dateringar, på det sätt som Kresten gör. För övrigt har Kresten, så vitt jag vet, aldrig gjort några undersökningar av vittringshastigheten på berg. För att utreda saken vidare så skall jag ta ett konkret exempel ur min avhandling. Sjöberg har rätt i att det finns ett antal faktorer som påverkar vittringen, men den avgörande omständigheten är bergets färskhårdhet, när det gäller att använda vittringsgraden som utslagsgivande vid datering. I min avhandling redovisas den statistiska spridningen av mätvärden för två historiska punkter, nr. 7 – Christinaschaktets spelhussänkning och nr. 13 – Pihls sänkning, figur 16a-d. (Meurman 2000:62).

Figur 16a-d



Som framgår av detta är spridningen av de vittrade mätvärdena störst i början av slagserierna för att efter 5-6 slag plana ut. Som tidigare påpekats var antalet slag i Sjöbergs slagserier mellan 5-10 slag vilket således inte ger ett tillräckligt bra statistiskt underlag för att användas i dateringssammanhang. Men i Sjöbergs fall spelade det mindre roll eftersom han använde lichenometri (lavdatering) parallellt med Testhammarmetoden (Sjöberg 1987:69).

Vad gäller medelvärdena för de vittrade (MV) och färskas medelvärdena (MF) i figur 16a-d gäller följande:

Punkt nr. 7 – MV = 27,2 – MF = 46,6 (norra delen av Storgruveområdet)

Punkt nr. 13 – MV = 41,39 – MF = 48,00 (södra delen av Storgruveområdet)

Det skiljer således 1,4 enheter mellan de färska medelvärdena. De båda punkterna ligger på ett geografiskt avstånd av cirka 500 meter ifrån varandra. Med ”avvikelse” menas plus/minus-förskjutning i kalenderår mellan den historiska dateringen och exakt ST-år.

Beträffande förhållandet historisk datering – ST-datering gäller följande:

Punkt nr. 7 – historisk datering = 1660 – ST-datering = D-19,4 = 349,2 år Bp = Exakt ST-år – 1650,8 +/- 20 år = kalibrering 1 sigma = 1670,8 – 1630,8. Avvikelse = - 10,8 kalenderår.

Punkt nr. 13 – historisk datering = 1858 – ST-datering = D-6,61 = 118,98 år Bp = Exakt ST-år – 1881,02 +/- 20 år = kalibrering 1 sigma = 1901,02 – 1861,02. Avvikelse = + 23,02 kalenderår.

Som framgår av ovanstående så ligger ST-datering för punkt 7 inom toleransen på +/- 40 kalenderår, medan ST-dateringen för punkt 13 har en förskjutning i plusriktning från den historiska dateringen. Med hänsyn till den allmänna källkritiken av de historiska källorna ligger ST-dateringen för punkt 13 ändå inom ramen för den källkritiska toleransen. Om man skulle kasta om vittrings- och färskvärdena skulle förhållandet bli följande:

Punkt nr. 7 – MV = 27,2 – MF = 48,00 = D-20,8 = 374,4 år Bp = Exakt ST-år – 1625,6 +/- 20 år = kalibrering 1 sigma = 1605,6 – 1645,6. Avvikelse = - 34,4 kalenderår.

Punkt nr. 13 – MV = 41,39 – MF = 46,6 = D-5,21 = 93,78 år Bp = Exakt ST-år – 1906,22 +/- 20 år = kalibrering 1 sigma = 1886,22 – 1926,22. Avvikelse = + 48,22 kalenderår.

I och med användandet av icke-representativa färskvärden ökar således avvikelsen i kalenderår mellan historisk datering och ST-datering.

Därmed kan följande konstateras: *De geologiska omständigheter som påverkar ST-dateringarna gäller berggrundens skiftande färskhårdhet.* Den eventuella påverkan på bergets vittringshastighet på grund av de faktorer som Kresten och Löfvendahl räknar upp, kan i fallet undersökningsområde Sala bergslag sägas vara försumbara! Ovanstående utredning visar också att det inte är möjligt att manipulera med mätvärden för att få ”bättre” dateringar som motsvarar forskarens förväntningar. Jerkert och Kresten har ju tidigare anklagat mig för manipulera med mina dateringsresultat för att de skulle passa mina syften (Jerkert 2002a:7-8, Kresten 2001:142). Men det är ju sådana lögnar som man drar till med i brist på logiska argument!

● **Övrigt:** Jerkert har upprepade gånger i sina två angrepp på Testhammardateringsmetoden kallat densamma för ”en hemmagjord metod”. Metoden har, vilket ju tydligt framgår, utarbetats vid institutionen för arkeologi och antik historia vid Uppsala universitet! Därför måste jag fråga: skall alla nya forskning/dateringsmetoder som utarbetas vid landets universitet och högskolor kallas för hemmagjorda?

Avslutning

Jag avrundade min förra svarsreplik med ett gammalt tyskt talesätt. Detta var menat som ironi och inte avsett att analyseras. Eftersom Jerkert kommenterade talesättet så visar han därmed också att han tagit åt sig av dess innebörd! Den här gången har jag valt ett indianskt visdomsord: När du pekar anklagande på någon, kom då ihåg att tre fingrar pekar tillbaka på dig själv.

Referenser

Jerkert J. 2002a: ”Richard Meurman och statistiken”
Folkvett
Stockholm

Jerkert J. 2002b: ”Svarsreplik till Richard Meurman”
Folkvett
Stockholm

Kresten P. 2001: ”Recension av Silverberg i Järnbärrarland – bergshanteringens begynnelse i ljuset av Schmidt Testhammardateringar av Richard Meurman”
Fornvännen 2/2001 s. 140-142
Stockholm

Meurman R. 1995: Medeltida Salasilver – Schmidt Testhammare som dateringsinstrument
CD-uppsats, institutionen för arkeologi och antik historia – Uppsala universitet
Uppsala

Meurman R. 2000: Silverberg i Järnbärrarland – bergshanteringens begynnelse i ljuset av Schmidt Testhammardateringar
Doktorsavhandling, institutionen för arkeologi och antik historia – Uppsala universitet
Uppsala

Meurman R. 2002: ”Svarsreplik till Jesper Jerkert”
Folkvett – den elektroniska utgåvan
Stockholm

Sjöberg R. 1987: Vittringsstudier med Schmidt Test-hammer – tillämpningar inom geomorfologi och arkeologi
Research reports Nr. 1
Center for arctic cultural research – Umeå university
Umeå