

Erik Bohlin, latin – disputation 7 mars 2009

## Vad lärde romarna av den grekiska matematiken?

**Den grekiska matematiken räknas som ett av antikens intellektuella storverk. Den har haft avgörande betydelse för den västerländska civilisationens vetenskapliga och kulturella utveckling. De tre romerska författarna Varro, Cicero och Vitruvius var alla på sitt sätt influerade av det grekiska vetandet och överförde detta till den romerska litteraturen. Erik Bohlin har i sin avhandling studerat spåren av det grekiska inflytandet hos dessa författare med avseende på den matematiska grenen geometri.**

De flesta har väl hört talas om de stora grekerna Euklides och Archimedes. Och vem känner inte till Pythagoras sats? När Rom tillskansade sig det politiska herraväldet i medelhavsområdet kom romarna i nära kontakt med den grekiska kulturen, dess litteratur och vetenskap.

Den romerske författaren Varro lär enligt vissa källor ha skrivit en bok som behandlade ämnet geometri. Denna bok finns dock ej bevarad. Efter en kritisk granskning av det samlade historiska vittnesbördet menar Erik Bohlin att ytterst litet kan med rimlig sannolikhet sägas om dess innehåll. Tidigare forskning har t.ex. velat göra gällande att Varros bok användes av senare romerska författare som källa för geometriskt lärostoff. Men detta påstående håller inte för en kritisk granskning, utan måste betraktas som en mer eller mindre grundlös hypotes, menar Bohlin.

I Ciceros retoriska och filosofiska skrifter finner man flera passager som behandlar eller berör ämnet geometri. I Vitruvius *De architectura* (Om arkitektur) är geometri och geometriskt kunnande grundläggande; åtskilliga är de passager i vilka geometri tillämpas praktiskt eller förutsätts vara bekant för läsaren. Ett urval av signifikanta passager hos dessa båda författare tolkas och kommenteras i avhandlingen.

För Vitruvius är det naturligtvis den praktiska nyttan med geometri som kommer i främsta rummet; geometriska konstruktioner behövs inom arkitekturen, inte minst för att åstadkomma exakta ritningar. Allmänt vill man mena att romarnas vetenskapssyn var starkt betingad av ett begränsande nyttotänkande; endast den kunskap som innebar omedelbar praktisk nytta var värd att odla.

Denna bild bör dock nyanseras, menar avhandlingsförfattaren, särskilt beträffande författarna Cicero och Vitruvius. Dessa hade en i grunden öppen och uppskattande inställning till de grekiska framstegen inom matematiken och till studier i geometri – även om den praktiska nyttan kom i främsta rummet. Ty både hos Cicero och hos Vitruvius finner Bohlin en klart uttalad ideologisk dimension av geometrins betydelse. Geometrin betraktas som en integrerad del av civilisation och förfinad mänsklig kultur. Som sådan tillmäts geometrin ett inneboende kulturellt värde, vilket därmed även är universellt.

För Cicero och i synnerhet för Vitruvius var denna ideologiska dimension inte fristående från den praktiska nyttan, utan de båda aspekterna sågs som förbundna.

– Med detta perspektiv kan de faktiska skillnaderna mellan romerskt och grekiskt nedtonas, och häri finner vi så en motivering för Ciceros och Vitruvius öppnare hållning till geometri och grekiskt vetande överhuvudtaget, säger Bohlin.

Avhandlingens titel: **Geometry in Varro, Cicero, and Vitruvius. A Philological Study.**

Disputationen äger rum lördagen den 7 mars 2009 kl. 10.00

Plats: Sal T 302, Arkeologen, Olof Wijksgatan 6

Opponent: Professor Micheline Decorps-Foulquier, Clermont-Ferrand, Frankrike

För ytterligare information kontakta Erik Bohlin, tel. 031-786 46 91 (arb),

e-post: erik.bohlin@class.gu.se **Erik Bohlin, latin – disputation 7 mars 2009**

## **Vad lärde romarna av den grekiska matematiken?**

**Den grekiska matematiken räknas som ett av antikens intellektuella storverk. Den har haft avgörande betydelse för den västerländska civilisationens vetenskapliga och kulturella utveckling. De tre romerska författarna Varro, Cicero och Vitruvius var alla på sitt sätt influerade av det grekiska vetandet och överförde detta till den romerska litteraturen. Erik Bohlin har i sin avhandling studerat spåren av det grekiska inflytandet hos dessa författare med avseende på den matematiska grenen geometri.**

De flesta har väl hört talas om de stora grekerna Euklides och Archimedes. Och vem känner inte till Pythagoras sats? När Rom tillskansade sig det politiska herraväldet i medelhavsområdet kom romarna i nära kontakt med den grekiska kulturen, dess litteratur och vetenskap.

Den romerske författaren Varro lär enligt vissa källor ha skrivit en bok som behandlade ämnet geometri. Denna bok finns dock ej bevarad. Efter en kritisk granskning av det samlade historiska vittnesbördet menar Erik Bohlin att ytterst litet kan med rimlig sannolikhet sägas om dess innehåll. Tidigare forskning har t.ex. velat göra gällande att Varros bok användes av senare romerska författare som källa för geometriskt lärostoff. Men detta påstående håller inte för en kritisk granskning, utan måste betraktas som en mer eller mindre grundlös hypotes, menar Bohlin.

I Ciceros retoriska och filosofiska skrifter finner man flera passager som behandlar eller berör ämnet geometri. I Vitruvius *De architectura* (Om arkitektur) är geometri och geometriskt kunnande grundläggande; åtskilliga är de passager i vilka geometri tillämpas praktiskt eller förutsätts vara bekant för läsaren. Ett urval av signifikanta passager hos dessa båda författare tolkas och kommenteras i avhandlingen.

För Vitruvius är det naturligtvis den praktiska nyttan med geometri som kommer i främsta rummet; geometriska konstruktioner behövs inom arkitekturen, inte minst för att åstadkomma exakta ritningar. Allmänt vill man mena att romarnas vetenskapssyn var starkt betingad av ett begränsande nyttotänkande; endast den kunskap som innebar omedelbar praktisk nytta var värd att odla.

Denna bild bör dock nyanseras, menar avhandlingsförfattaren, särskilt beträffande författarna Cicero och Vitruvius. Dessa hade en i grunden öppen och uppskattande inställning till de grekiska framstegen inom matematiken och till studier i geometri – även om den praktiska nyttan kom i främsta rummet. Ty både hos Cicero och hos Vitruvius finner Bohlin en klart uttalad ideologisk dimension av geometrins betydelse. Geometrin betraktas som en integrerad del av civilisation och förfinad mänsklig kultur. Som sådan tillmäts geometrin ett inneboende kulturellt värde, vilket därmed även är universellt.

För Cicero och i synnerhet för Vitruvius var denna ideologiska dimension inte fristående från

den praktiska nyttan, utan de båda aspekterna sågs som förbundna.

– Med detta perspektiv kan de faktiska skillnaderna mellan romerskt och grekiskt nedtonas, och häri finner vi så en motivering för Ciceros och Vitruvius öppnare hållning till geometri och grekiskt vetande överhuvudtaget, säger Bohlin.

Avhandlingens titel: **Geometry in Varro, Cicero, and Vitruvius. A Philological Study.**

Disputationen äger rum lördagen den 7 mars 2009 kl. 10.00

Plats: Sal T 302, Arkeologen, Olof Wijksgatan 6

Opponent: Professor Micheline Decorps-Foulquier, Clermont-Ferrand, Frankrike

För ytterligare information kontakta Erik Bohlin, tel. 031-786 46 91 (arb),

e-post: erik.bohlin@class.gu.se