



LUND UNIVERSITY

Mellem viden og vrøvl - Bornholms mystiske kirker

Wienberg, Jes

Published in:
Bornholmske samlinger

2002

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Wienberg, J. (2002). Mellem viden og vrøvl - Bornholms mystiske kirker. *Bornholmske samlinger*, 2002, 176-190.

Total number of authors:
1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Mellem viden og vrøvl

Bornholms mystiske kirker

Af Jes Wienberg (med bilag af Jørn Schmidt)

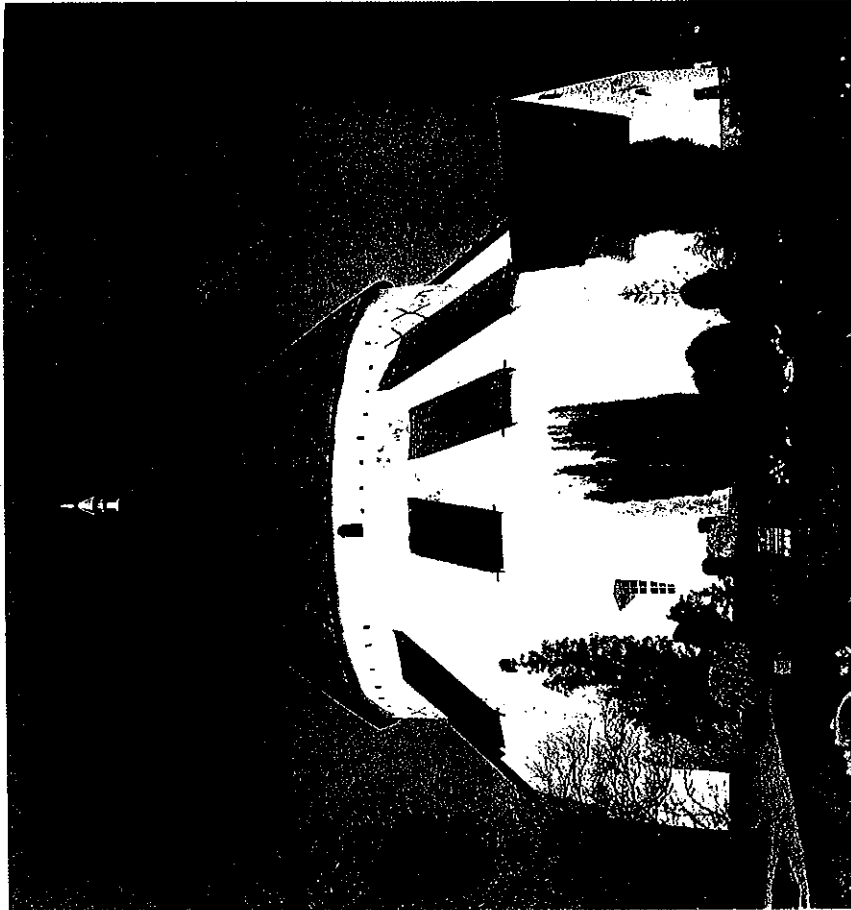


Fig. 1. Østerlars Kirke. Foto Jes Wienberg 1983.

»For ham beviser alting alting. Gainingen har en fiks idé, og alt, hvad han møder, tjener til at bekræfte den. Man kan kende gainingen på de friheder, han tager sig i forhold til bevisbyrden, og på hans modtagelighed for åbenbaringer. Og det vil sikkert undre Dem, men før eller siden trækker gainingen Tempelridderne op af posen.«

(Umberto Eco:

»Foucaults pendul«, 1989, s. 59.)

Men hvad er det, som gør de runde kirker på Bornholm så mystiske? Og hvordan skal vi forholde os til hypoteser om, at de bornholmske kirker skulle danne en »hellig geometri«, at der er en hemmelig krypt under Østerlars Kirke (fig. 1), at Tempelskatten fra Jerusalem kan være gemt på øen, at det måske er tempelridderne, som har skjult Den hellige Gral på Bornholm?

På Bornholm mødes mærkelige mounmenter, livlig fantasi og trang til systematik. Erling Haagensens »hellige geometri« er således ikke at finde i en encyklopædi, i historiske eller arkitekturhistoriske oversigtsværker. For tolkningerne er ukonventionelle, ja kontroversielle, selv om de ikke direkte forkaster de tidligere forklaringer. Snarere spinder de videre i forlængelse af det etablerede og tilbyder svar, hvor forskere hidtil har givet op. Spørgsmålene er velkendte. Det er metoderne og svarene, som vækker skepsis.

Haagensens hemmeligheder

Hvor det tidligere var lærere, som populariserede Danmarkshistorien, er det nu ofte journalister, som dominerer scenen. Således er det en TV-journalist og fliminstruktør på Bornholm, Erling Haagensen, som har skrevet to bøger om øens mærkelige kirker. Haagensen skrev først »Bornholms mysterium. På sporet af Tempelherrenes hemmelighed og den glemte videnskab« (1993a) og senest »Tempelherrenes Skat« (2000). Samme historie er også blevet præsenteret i TV-serien »Tempelherrenes Hemmelighed«, i avis- og tidsskriftsartikler samt på en hjemmeside. Og Haagensen tilbyder sig som foredragsholder og guide. Kort sagt, Haagensens hemmeligheder har fået stor udbredelse!

Den fælles kerne i »Bornholms mysterium

Haagensen 1993a: 1993b; 1994; 2000; www.metling.dk, der i september 2002 havde haft ca. 11.000 besøgere.

rium« og »Tempelherrenes Skat« skal her kort sammenfattes: På et møde i 1164 i cistercienserklostret Clairvaux i Frankrig, hvor pave Alexander III, tempelherrenes stormester Bertrand de Blanchefort og den landflygtige danske erkebiskop Eskil deltog, blev lagt en strategi for de kommende danske korstog ved Østersøen. Som et led heri blev også kirkebyggeriet på Bornholm planlagt, for øen skulle fungere som forsyningsbase ved togterne til Baltikum. Kirkerne blev opført af tempelherrene (eller en afdeling heraf, nemlig sværdridderne) som befæstede magasiner med klokketårnene som vagtouse.

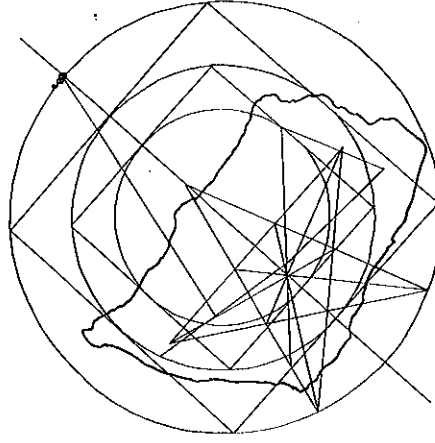


Fig. 2. Den hellige geometri på Bornholm. Omtegnet efter Haagensen 1993a og 2000.

Kirkerne blev placeret, så de sammen med Christiansø dannede en hellig geometri med et pentagram, altså en femtakkert stjerne, som en vigtig figur (fig. 2). Stormesterens hensigt var at skjule en hemmelighed omkring, hvordan man udregner π (pi), altså forholdet mellem cirkelens diameter og omkreds. »Den hellige Gral« var således gemt på Bornholm, for gralen kunne være en metafor for denne geometriske hemmelighed.

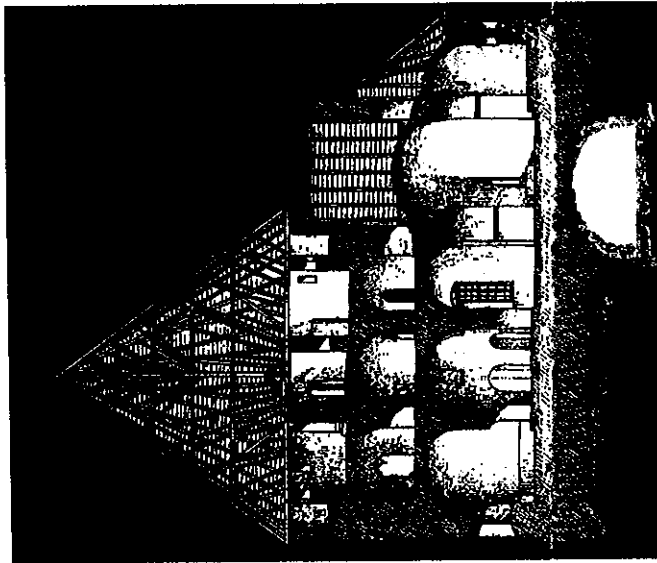


Fig. 3. Hypotetisk krypt under Østertønder Kirke. Efter Haagensens hjemmeside www.merling.dk.

Endelig kan tempelherrene have skjult en del af arkivet fra Salomons tempel på Bornholm - i en krypt under Østertønder Kirke (fig. 3), under Ols Kirke eller i centrum for geometrien ved øens højeste punkt.

Ud over dette inddrager bøgerne Jesu slægt. Tempelherrenes historie og deres betydning for gotikken, et mysterium omkring en præst i Rennes-le-Château i Sydfrankrig, frimurerne som tempelherrenes efterfølgere, udgravninger i Jerusalem, historien omkring korstogene ved Østersøen, de bornholmske guldgubber, diverse gamle måleenheder, de ægyptiske pyramider, det »femte element« og meget andet.

Erling Haagensens bøger er led i en lang kæde af historier omkring korstogene, tempelherrene og frimurerne. Haagensen blev inspireret af en »bestseller« af Michael Baigent, Richard Leigh og Henry Lincoln

pentagram trækkes linjer over til Færøerne og Orkneyøerne.⁵ Inspireret af Haagensen har Jeanne Cordua fundet nye ledetråde i kirkerne og forfattet en historisk roman, hvor tempelherrenes skat søges.⁶ Og fra disse bøger og hjemmesider går lænker videre til andre og stadig mere overraskende opdagelser.

Kæden er ikke blot lang - den er også fil-tret. Her skal jeg derfor blot undersøge et mindre udsnit, nemlig Haagensens tolkning af kirkerne på Bornholm.

Mellem viden og vrøvl

Erling Haagensens to bøger kan efter min mening hverken karakteriseres som videnskabelige afhandlinger eller som skønlitterære romaner.⁷ På den ene side efterligner de videnskaben med dens omstændelige redøgørelser, dens beregninger, diagrammer, noter, litteraturlister og bilag. På den anden side vil de gerne berette en spændende historisk roman, uden at bøgerne besidder litterære kvaliteter. Haagensens bøger tilhører en genre i grænselandet mellem fakta og fiktion, som Umberto Eco parodierer i »*Foucaults pendul*«.⁸ Genren er præget af konspiratoriske selskaber og hemmelig kundskab, af tempelriddere og frimurere. Her tilskrives historiske forandringer matematisk og teknisk kundskab, der er blevet holdt hemmelig gennem århundreder. Typisk for genren er således, at forfatteren netop har genopdaget hemmeligheden, som har været skjult i århundreder eller årtusinder. Typisk er det også, at skrifter om forsvund-

ne avancerede kulturer er blevet gemt under mystiske monumenter, f.eks. under Cheops-pyramiden.⁹ Væsentlige elementer i Haagensens fortælling finder vi allerede i spekulationer omkring tempelherrenes skæbne i 17-1800-årene og i »pyramidologien« i 1800-årene.¹⁰

Haagensen tager udgangspunkt i eksisterende litteratur omkring Bornholm, rundkirkerne og korstogene. Af interesse, i hver tilfælde for mig, er hans benyttelse af min artikel »*Bornholms kirker i den ældre middelalder*«. Her foreslog jeg, at de bornholmske rundkirker skal dateres til tiden efter ca. 1200, hvilket er brugbart, hvis man vil knytte kirkerne til Valdemar Sejrs korstog.¹¹ En anden vigtig artikel for Haagensen er af kunsthistorikeren Mette Wivel. I »*Bornholms runde kirker og tempelriddere*« sammenlignede hun Østertønder med andre af tempelherrenes rundkirker, især Tomarkirken i Portugal. Og hun knyttede kirkebygget til Bornholm til tempelridderne via arkebisop Eskil, der var ven med Bernhard af Clairvaux.¹² Haagensen går således sjældent imod den etablerede forskning. Snarere tager han dristige skridt videre ud i det ukendte, hvor forskningen tier eller kun antyder.

Ja, rundkirkerne på Bornholm kan have været inspireret af tempelherrenes kirker. Eller de kan have haft fælles forfædre i Gravkirken i Jerusalem.

Ja, rundkirkerne kan tilhøre årtierne omkring 1200, men det er foreløbigt gættteri. For endnu savnes desværre dendrokronologiske dateringer eller andre pålidelige udgangspunkter.

9. Andersson 2000, s. 17, 22f.

10. De ægyptiske pyramider er siden midten af 1800-årene udgangspunkt for en »pyramidologi« præget af spekulationer omkring matematik og målebenheder, der videre er knyttet til religiøse bevægelser jfr. Gardner 1957; Barber 1996, s. 306ff om tempelherrene.

11. Wienberg 1989, s. 14ff.

12. Wivel 1989.

5. Boelike 2000; www.norwegian-pentagram.com.

6. Cordua 1998; www.ohbayashi.com/tokv/bornholm.

7. Henry Lincoln, som Haagensen er blevet inspireret af og har samarbejdet med, kalder dog »*Bornholms mysterium*« for en »videnskabelig bog«; jfr. Lincoln 1998, s. 172.

8. Eco 1989.

»*Det hellige blod og den hellige Græk*«.² Haagensen tog kontakt med Henry Lincoln og ledte på opfordring efter et pentagram på Bornholm, lige som kirkerne omkring Rennes-le-Château skulle danne et pentagram.³ Samarbejdet ledte siden til, at Haagensen og Lincoln lavede en TV-serie sammen, »*Serchis of the Templars*«, at Lincoln nævnte mysteriet på Bornholm som eksempel i en af sine bøger, og at de udgav en bog sammen.⁴ Inspireret af Haagensen har så reklamemanden Harald Sommerfeldt Boelike fundet, at de norske »kristningskonger« har lagt en hellig geometri ud over Norge - et gigantisk pentagram - der sammenbinder tidlige byer og kløstre. Og fra det norske

2. Baigent m. fl. 1991.

3. Haagensen 1993a, s. 80.

4. Lincoln 1998, s. 170ff, 190f; Haagensen & Lincoln 2000.

Ja, det er muligt, at kirkernes overhvælvede stokværk kan have været anvendt som magasiner i korstogene, men der findes intet belegg overhovedet derpå.

Og ja, klokketårnene kan måske have fungeret som vagttårne, men i så fald er alle spor deraf forsvundet, og tårnernes datering er ganske usikker.

Efter disse fire tøvende »ja'er«, bliver det så en del »nej'er«.

Som Haagensen selv indrømmer, findes der intet vidnesbyrd overhovedet om, at strætgen for korstogene i det kommende århundrede blev planlagt i Clairvaux i 1164.¹³ Pave Alexander III, tempelherrens stormester Bertrand de Blanchefort og ærkebiskop Eskil har antagelig truffet hinanden i Frankrig i 1160'erne, men resten er spekulativ. Dertil er det uvirkeligt med en planlægning, der skulle kunne være relevant for et århundrede frem. Bornholms fremtidige rolle som forsyningsbase forudsatte således, at Lübeck var udskibningshavn for korsridderne på vej mod Baltikum. Men i 1164 var Lübeck en nyoplagt købstad i hænderne på Henrik Løve, som var en rival til den danske konge. Hvordan skulle konspiratorerne i 1164 kunne forudsætte eller forudse, endsi- ge planlægge, det senere danske overherredømme over købstaden 1201-26?

Overalt omtales tempelherrene, men der findes ingen vidnesbyrd om, at så meget som én eneste tempelherre nogensinde har sat sin fod på Bornholm. Haagensen skriver selv, at »som det er nu, er der ingen kendte historisk tilfælde, der påviser tempelherrenes interesse for øen i Østersøen.« Fraværet af kilder skulle imidlertid være at forvente føl-

ge Haagensen, da det hele var yderst hemmeligt.¹⁴ Videre mener Haagensen, at tempelherrene og sværdriddene i princip var samme orden, fordi de havde samme ordensregler. Alternativt kunne kirkerne være blevet opført af cistercienserne.¹⁵ Men der findes heller ingen vidnesbyrd om så meget som et eneste besøg af en sværdriddet eller cistercienser på øen.

Haagensens vigtigste bidrag er påstanden om en hellig geometri på Bornholm. Om og om igen skriver Haagensen om den bornholmske geometris logik, harmoni og skønhed. Men for at kunne indpasse kirkerne i et system rækker det ikke med én figur. Systemet sættes sammen ved inddragelse af stadig nye linjer, vinkler og figurer. En grundlinje, en vinkel, en cirkel, en firkant etc. Og alligevel lykkes det kun at indpasse 12-13 af øens 15 romanske landkirker i systemet. Trods besværgelserne om logik, harmoni og skønhed, så havner Peders Kirke, Å Kirke og måske Øster Marie udenfor.¹⁶ Det bortforklars så med, at kirkerne, som bliver tilovers, kan være enten ældre eller yngre end den danske korstogsperiode 1164 - 1227.¹⁷ Og systemet er ikke skønnere, end at 3 af pentagrammets 5 spidser ligger ude i Østersøens hav.

Haagensens hovedargument for, at en hellig geometri faktisk har eksisteret som andet end tankespind er, at kirkerne ligger forbløffende præcist i forhold til interessante eller vigtige punkter, linjer og afstande. Men dette er ikke bevis for noget som helst.¹⁸ For hvad, som er interessant eller vigtigt, er hele tiden noget, som Haagensen selv afgør. Har man blot tid, en computer og et tilstræk-

14 Haagensen 2000, s. 109.

15 Ifølge brev fra Erling Haagensen 13 april 2001.

16 Øster Marie er med i den hellige geometri i Haagensen 1993a, men ikke i Haagensen 2000.

17 Jfr. telefonsamtale med Erling Haagensen 30 marts 2001.

18 Jfr. også Haagensen 2000, s. 182, brev fra Niels C. Lind punkt 3.

13 Haagensen 2000, s. 83ff med henvisning til Benninghoven 1956, s. 16f, som henviser videre til Johansen 1951, s. 90 ff. Men hvor præcist finder jeg den kilde, som er Haagensens centrale udgangspunkt, nemlig bulien som pave Alexander III skulle have udsædt i Clairvaux i 1164, og hvor han uden tvivl Fulco fra Celle til Eslands første biskop? Var der således overhovedet et møde? Mellem hvem? Om hvad? I 1164, før 1167 eller i 1171? Og var det i Clairvaux, i Sens eller et helt tredje sted?

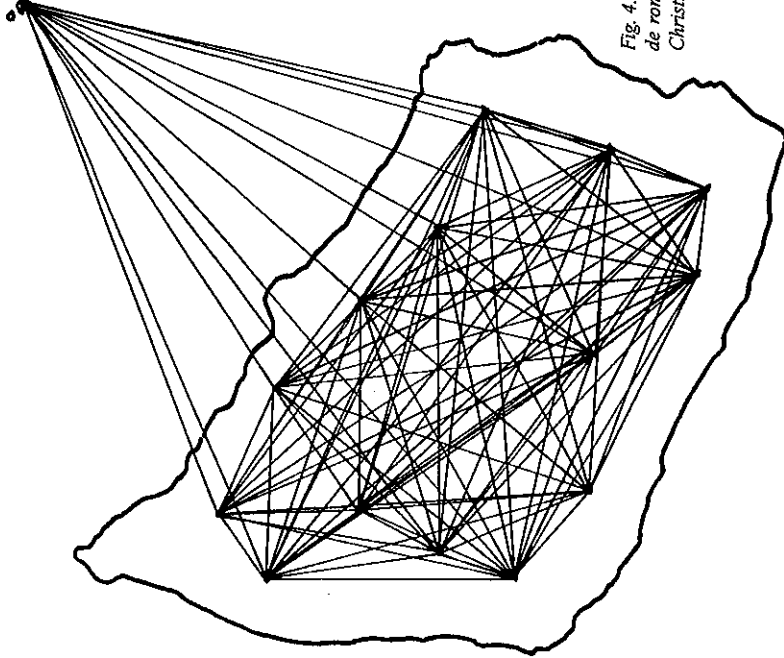


Fig. 4. Linjer som kan trækkes mellem de romanske kirker på Bornholm og Christiansø.

brøkdeler: Grundlinjen, $1/2$, $1/3$, $1/4$, $3/5$, $1/6$, $1/9$, $1/12$, gyldent snit, kvadratrotter og potenser. Og mange tal karakteriseres undervejs som symbolske eller hellige: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11 og 12. Kort sagt, der findes meget at vælge imellem og meget at kombinere

20 Formlen for antallet af mulige linjer mellem n antal punkter er $n \times (n-1) : 2$. De 15 romanske sognekirker på Bornholm kan således forbindes med 105 linjer, nemlig $15 \times (15-1) : 2 = 105$. Formlen for antallet af mulige trekanter mellem n antal punkter er $n \times (n-1) \times (n-2) : 3 \times 2 \times 1$. Antallet af trekanter mellem kirkerne på Bornholm bliver altså $15 \times (15-1) \times (15-2) : 3 \times 2 \times 1 = 455$. Og antallet af mulige vinkler mellem kirkerne bliver $3 \times 455 = 1365$. Hvis Christiansø medregnes som det 16. punkt, bliver antallet af mulige trekanter 560 og antallet af vinkler 1680. Med 16 punkter og dermed 1680 vinkler er der således slet ikke noget overraskende eller »interessant« ved detaljen, at én af vinklerne mellem to kirkeinjer er tæt på 30° jfr. Haagensen 1993a, s. 39; 2000, s. 114.

keligt stort antal cifre at vælge imellem, er der altid noget, som kan virke interessant eller vigtigt, når man kan gennemføre mange tester på samme materiale og bevidst leder efter mønstre.¹⁹ Mellem de 15 kirker findes 105 mulige linjer, hvoraf én udvælges som grundlinje. Der findes 455 trekanter og dermed 1365 vinkler mellem kirkerne.²⁰ Men Haagensen inddrager også Christiansø som punkt (fig. 4), og systemet tillader punkter på helt andre pladser. Ligesom der optræder mange geometriske figurer, cirkel, trekant, firkant, femkant, sekskant, syvkant, så anvendes også mange forskellige afstande og

19 Jfr. Hansson 2000, s. 291 om overforblikning af statsniske tilfældigheder.

- så vi nærmer os mangedefrede muligheder.²¹ Skulle geometrien være præget af præcision, så tillades dog hele tiden små variationer og afvigelser ved de enkelte kirker, hvilket kan betyde store marginaler nogle kilometer borte. Også rent matematisk syntes Haagensens ræsonnement at lide af alvorlige svagheder (jfr. Jørn Schmidts vurdering i det efterfølgende bilag).

Som argumenter for Christiansøes rolle i den hellige geometri anfører Haagensens dels, at øen tidligere blev kaldt »Kirkholm«, dels at der var udmøntet et »kompass« i klippen, som skulle kunne knyttes til geometrien. Men navnet »Kierkeholm« kan ikke belægges længere tilbage end 1676. Før befæstningen var det udbredte navn for øgruppen »Ertholmene«. Og kompasset, der alene kendes fra et brev i 1756, skulle ifølge traditionen være lavet af fiskere. Nogen efterprøvning er imidlertid ikke mulig, da kompasset forsvandt ved opførelsen af Det Store Tårn i 1684. I øvrigt var det ikke usædvanligt med »kompasser« langs kysterne eller i havne, hvor lodserne havde tilhold. Kompasser fra 15-1800-årene er velkendte fra både den norske og den svenske kyst, hvor de endnu findes indhugget i klippen eller markeret med sten.²²

Teknik har det sikkert været muligt at udlægge en geometri på Bornholm med sigtelinjer og brug af bævne, sådan som Haagensen foreslår. Men det har været besværligt, og i hvert tilfælde umuligt at holde hemmeligt. Den store gåde er dog, *hvorfor*

tempelherrene skulle have lagt så mange ressourcer i et geometrisk system på en fjern ø for at gemme en hemmelighed omkring π . Havde det ikke været lettere med nogle streger på pergament eller en flad klippe hjemme? Og hvordan skulle kommende generationer af indviede kunne få nytte af hemmeligheden uden at behøve gennemføre hele processen om igen med nye opmålinger? Tænk om øen da var i fjendtlige hænder? Nej, hele tanken om en hellig geometri som en matematisk hemmelighed falder på sin egen anakronistiske urimelighed.

Endnu mere mærkeligt bliver det, når Haagensens som argument for kontakter med Frankrig bemærker, at en linje fra Christiansø går gennem Østerlars og Ny Lars ned til Rennes-le-Château, og at afstanden mellem Jerusalem og Østerlars og så mellem Jerusalem og Rennes-le-Château er den samme, mens afstanden mellem Østerlars og Rennes-le-Château er den halve heraf (fig. 5).²³ Teknisk er det vanskeligt at forestille sig opmålinger fra Jerusalem tværs over Middelhavet, over bjerge i Grækenland, Italien og på Korsika, tværs over Europa, over Østerlars til Bornholm. Og hvad det skulle betyde, forbliver uklart.

At der mere konkret skulle være gemt en skat på Bornholm, bygger på en lang kæde af argumenter, hvor hvert enkelt led er en luftig hypotese, der ikke kan kontrolleres: At skatten fra Salomons tempel blev gemt i den romernes angreb på Jerusalem; at skatten blev gemt i templet; at tempelridderne fandt en skat i resterne af templet 1118-27; at skatten blev bragt til Frankrig; at skatten senere blev fragtet til Bornholm; at skatten blev gemt i en krypt under Østerlars, Ols eller oppe ved Rytterknægten.

Er her omsider noget konkret, som går an at undersøge? Nej, for af både antikvariske og tekniske årsager er det selvfølgelig umu-

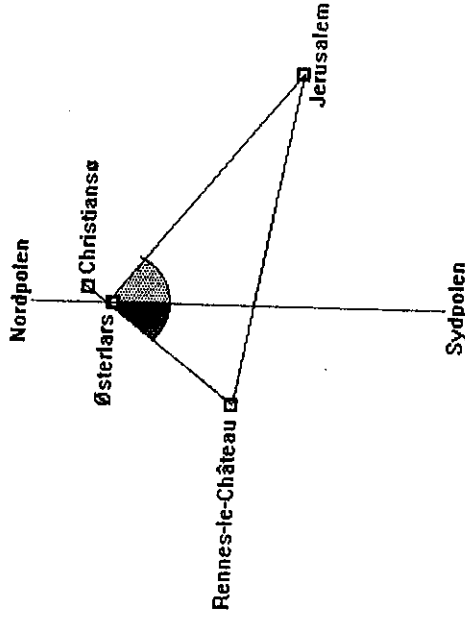


Fig. 5. Linjer mellem Jerusalem, Rennes-le-Château og Bornholm. Efter Haagensen 1993a.

ligt at grave dybt under kirkernes gulve. At stempakningen under Østerlars skulle minde om opbygningen af et gravkammer, forstår jeg simpelthen ikke. Geografens lagtagelse minder efter min mening ikke om nogen kendt middelalderlig krypt. Og hvad gælder at grave oppe ved Rytterknægten, hvilket skulle være muligt trods grus, sten og klippe, så virker Haagensens ikke interesseret. Siden kan man spørge sig, hvorfor tempelherrene skulle begrave nogle hemmeligheder i en dybde på flere meter under tons af sten på en fjern ø, hvor det var tvivlsomt, om de nogensinde kunne grave dem op igen? Dette samtidigt med, at for os »ukendte« mennesker videreførte hemmelighederne fra generation til generation.

Overhovedet er argumentationen glat og glidende, så det er vanskeligt at undersøge påstandene konkret. Fraværet af kilder bliver beviser for, at tempelherrenes planer var hemmelige. Og når tingene ikke passer til strækkeligt, tillades små justeringer: Tempelherrene på Bornholm er egentlig sværdriddere, kaldes alligevel konsekvent tempelherret (af Haagensen), men skulle også

kunne være cisterciensere. Umiddelbart skulle man synes, at en geometri kræver, at kirkerne er omtrent samtidige. Kirkebygget skal gerne tilhøre perioden 1202-27, dvs. i tiden fra grundlæggelsen af sværdridernes orden til Valdemar Sejrs nederlag ved Bornhøved. De kan dog ifølge Haagensen være påbegyndt umiddelbart efter mødet 1164. Men i århundredet efter ca. 1150 ligger jo hovedparten af det romanske kirkebyggeri. Skatten kan være en luftig metafor, eller konkret ligge gemt på én af tre pladser, der imidlertid er vanskeligt tilgængelige. Geometrens præcision er ikke større, end at de centrale punkter varierer mellem rundhusets midtpunkt, alteret, skibet og klokkehuset. Alle kirkerne kan ikke indpasses i geometriens figurer. Og når klokkehusene ikke er helt kubiske, som de burde være, kan de ifølge Haagensen være ombyggede.

Endelig forekommer flere konkrete misforståelser og faktafejl i Haagensens bøger, der ikke væsentligt påvirker argumentationen, men selvfølgelig mindsker troværdigheden: Det var ikke Knud den Store

23 Haagensen 1993a, s. 145f.

21 Gardner 1957, s. 177 citat om pyramidologien: »If you set about measuring a complicated structure like the Pyramid, you will quickly have on hand a great abundance of lengths to play with. If you have sufficient patience to juggle them about in various ways, you are certain to come out with many figures which coincide with important historical dates or figures in the sciences. Since you are bound by no rules, it would be odd indeed if this search for Pyramid truths failed to meet with considerable success.«

22 Haagensen 1993a, s. 68ff; 2000, s. 121ff; cfr. Danmarks Seiløvsene 10, s. 513ff; om kompasser se f.eks. Wikander 1998, s. 109ff og ordet »kompasser« eller »kompassros« på internet.

(1018-35), men Knud den Hellige (1080-86), der greb ind mod den bornholmske jarl Egil Ragnarsen, også kaldt Blod-Egil.²⁴ Rundkirkerne er ikke konsekvent opbygget over tre cirkler, for køret i Olsker og Nylarsker er retkantede.²⁵ De »franske«²⁶ lijer i kalkmaleriet i Nylars og på tympanonet i Povls Kirke er ikke vidnesbyrd om kristne mysterier eller kontakterne med Frankrig, men et almindeligt forekommende symbol med mange betydninger.²⁷ De to konkurrerende ætter, den jyske Thrugotslægt og den sjællandske Hvideslægt, opfattes hos Haagensen ukorrekt som én og samme, der skiftede navn, som skulle have været fosterslægt for både Knud Lavard og Valdemar den Store samt født 4 ærkebisper.²⁸ Videre har betegnelsen »Hvide«²⁹ intet at gøre med tempherrerne eller cisterciensernes hvide dragt. Skjalm Hvides efterkommere anvendte ikke selv betegnelsen »Hvide«³⁰ i midlalderen. Betegnelsen er et forsøg fra 1500-årene på at skabe en sammenhæng mellem flere slægter, som var indgifte i hinanden.³¹ Alvastra i Östergötland (ikke stationsbyen Alvesta i Småland) og Nydala i Småland var ikke danske cistercienserklostre, men svenske.³² Endelig kendes rundkirker med centrale bærende piller i Danmark ikke kun fra Bornholm, men også fra Alle Helgen i Roskilde, dertil fra Hagby (første fase) og Voxtorp i Småland.³³

Sammenfattende: Haagensen kan vælge mellem en stor mængde punkter, afstande, figurer, tal og brøker for at bygge et kompliceret system. På samme måde kan han vælge de historiske spor, som peger i retning af tempelherrerne og Frankrig. Hypoteser bliver her undervejs til fakta. Fraværet af kilder

bliver til argumenter. Og på centrale punkter som kompasset og skatten er det ikke muligt at udføre en kontrol. Det glatte og glidende i ræsonnementet betyder, at hypoteserne hele tiden undviger risikoen for at blive falsificerede. Haagensens bøger ligger således i grænselandet mellem pseudovidenskab og ikke-videnskab.

Haagensens bøger bygger på viden, men de overgår til vrøvl i deres fantasifulde forsøg på at udfylde hullerne i historien. De tager udgangspunkt i fakta, men udfylder lige som historiske romaner hullerne med fiktion. Genren er ikke »science-fiction«, men snarere »science-fiction«. Bornholms hellegemetri er en moderne konstruktion, hvor interessen for mystik, matematik og mønstre projiceres tilbage på middelalderen. Hypoteserne er i bedste mening dristige, men de er også utroværdige. Kan de ikke entydigt modbevise, så kan de karakteriseres som meget, meget usandsynlige.³⁴ Hypoteserne må afvises, ikke fordi de er ukonventionelle, men fordi de helt savner grundlag.

Bornholm er spændende nok i sig selv. Øen behøver ikke mystificeres. Men, hvorfor opfattes da ofte Bornholm som mærkeligt?

Bornholms mysterium

Bornholm er anderledes, men ingen gåde, intet mysterium. Bornholm er anderledes ligesom de fleste øer, der har udviklet deres egen kultur. Når Bornholm med dens kirker alligevel kan opleves som mærkeligt, er anledningen, at øen er løstrevet fra sin oprindelige sammenhæng.³⁵

Bornholm er eksotisk set i forhold til det

24 Haagensen 1993a, s. 13f.

25 Haagensen 1993a, s. 16 cfr. fig. s. 35.

26 Haagensen 1993a, s. 94f, 111; cfr. Tranzberg & Verwohlt 1965.

27 Haagensen 2000, s. 82.

28 Haagensen 2000, s. 85; cfr. Verwohlt 1996.

29 Haagensen 2000, s. 83.

30 Haagensen 2000, s. 112; cfr. Nilsson 1994, s. 19.

31 Hansson 1995, s. 58f. Hvem kan således modbevise, at Tornerose har levet, eller at verden blev skabt for 5 minutter siden med vore erindringer og alt?

32 Præsentationer af middelalderens Bornholm med dens kirker: Holm 1878; Norm m. fl. 1954; Wienberg 1989; Nielsen 1998; Knudsen 1999.

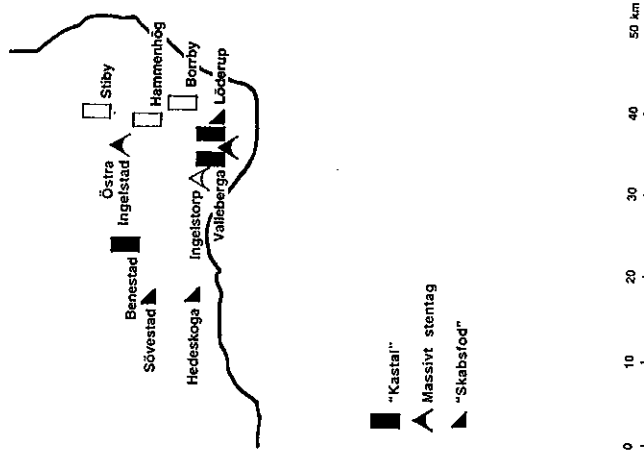


Fig. 6. Spor af kontakter mellem Bornholm og Skåne: Forekomst af »kastaler«, eller klokkefårne, massive stentage og »skabsfødder«.

nuværende Danmark. Øen besøges af turister, der kommer med færge eller fly fra København eller via Ystad. Den vestdanske turist, som ikke kender Skåneland, bortset måske fra Lund Domkirke og Glimmingehus, kan her opleve noget ganske anderledes. Og denne anderledeshed fremhæves i alle guidebøger og turistbrochurer for netop at lokke flere turister til, da de er blevet så afgørende for øens økonomi. At Bornholm i dag kan opfattes som eksotisk skyldes, at øen forblev en del af kongeriget Danmark, mens resten af Skåneland efter fredslutningen 1658 tilfaldt Sverige. Med andre ord, havde ikke bornholmerne gjort oprør og skudt den svenske kommandant Johan Printzensköld, så var øen i overensstemmelse med fredstraktaten blevet svensk - og dermed mindre eksotisk.

Set i forhold til Skåneland er Bornholm

og dens kirker nemlig mindre gådefulde. Kontakterne med Skåne er mange og tydelige (fig. 6): Erkesædet i Lund var i besiddelse af hovedparten af øen. Hammershus var ærkebispens mægtigste borg. Vi finder de samme helgennavne ved sognekirkerne i Lund og på Bornholm. Bornholm lå under Skåneloven. I Danmark var brede romanske vestårne talrige især i Østskåne og på Bornholm.³³ I Østskåne kendes også fritstående klokkefårne, her kaldt »kastaler«.³⁴ Både udsmykningen og konstruktionen viser, at de samme håndværkere var aktive i Skåne og

33 Katalog i Jacobsen 1993, s. 85ff; oversigtskort i Wienberg 1993, s. 138.

34 Prahl 1996. Kirkekastaler, kendes fra Benestad, Borby, Hammenhög, Løderup, Stiby og Vallberga i Sydostskåne, samt fra Bodilsker, Bøsker, Klemensker, Nylarsker, Olsker, Poulsker, Rutsler, Østerlarsker, og Åker, alle på Bornholm.

på Bornholm. Kirker, som tilskrives »Carl Stemmester«, forekommer således både i Skåne og på Bornholm. Et af mesterens, eller snarere værkstedets, diskrete »fingeraftryk« var de såkaldte »skabsfødder«, dvs hjørnestejn som stikker ud. Et andet aftryk var hvælvene, som kunne fortsætte op som massive stentage.³⁵

Fortsætter vi til Møre i Småland, altså landskabet langs Kalmar sund, og til Øland, så finder vi ikke blot tre rundkirker, Borg-holm, Hagby og Voxtorp, men talrige flerfunktionelle kirker med overhængende magasinum.³⁶ Og fortsætter vi til Gotland, finder vi overhængende magasiner i stenhuse, såvel i Visby som på landet, samt flere »kastaler« ved kirkerne.³⁷ Kort sagt, følger vi middelalderens sejlruiter, der ikke bare krydse havet i lige linjer, men fulgte kysterne og øerne, vil vi se bygninger, der minder om de bornholmske. Kirkerne på Bornholm må altså undersøges og tolkes i et perspektiv, som er mere vidt synet end dagens Danmark.³⁸ Men man behøver her ikke rejse til Portugal eller Frankrig. Det er tilstrækkeligt at gøre strandhugst langs Østersøens kyster. Og da må tempelherrenes virkefelt enten udvides til Skåne, Kalmar sund, Øland og måske Gotland - eller helt fjernes fra landkortet.

Findes der et bornholmsk mysterium, så er det, at rundkirkerne er så velbevarede. Og spørgsmålet er, om det ikke er forekomsten af 4 bevarede rundkirker på Bornholm, som

afgørende bidrager til øens anderledeshed. Der kendes omkring 30 rundkirker i Norden, men hovedparten blev nedrevet eller ombygget til ukendelighed allerede i middelalderen. Af Sjællands 8 kendte rundkirker er således kun 2 bevarede.³⁹ I et konspiratorisk sprogbrug hentet fra »Tempelherrenes Skat« kunne forklaringen være, at »nogen her har bevaret noget, som ingen andre forstår, i en eller anden hemmelig anledning«. Mere jordnært skulle jeg påstå, at Bornholms relative fattigdom i senmiddelalderen reddede rundkirkerne til eftertidens turister. Og da kirkefornyelser og kirkeudvidelser hægede øen i slutningen af 1800-årene, var det alene rundkirkerne, som slap uskadt. For rundkirkerne var nu blevet så mærkelige, at det var udelukket at røre dem.

Tak

Tak til Inge Dam (Nyborg) for synspunkter på både dispositionen og sproget, til Finn Ole Sonne Nielsen (Rønne) for samtaler gennem årene om de bornholmske kirker, til Jan Brendalmo (Oslo) og Bodil Petersson (Lund) for kommentarer til manuskriptet og til Jørn Schmidt (Nyborg) for mange samtaler om matematikken. Manuskriptet med bilag er blevet forelagt Erling Haagensen (Gudhjem) for kommentarer inden publicering.

35 Rydbeck 1936, s. 200ff; 1943, s. 55ff; Norm m. fl. 1954. »Skabsfødder« kendes fra Heleskoga, Löderup, Sövesstad, alle i Sydsåne, samt fra Øster Marie på Bornholm. Massive stentage kendes fra ↑ Ingelstorp (indiciert), Vallerberga og Östra Ingelstad, alle i Sydsåne, samt fra Kundsker og ↑ Øster Marie på Bornholm. Et massivt stentag kan også have været planlagt over skibet i A kirke med tanke på den længsgående arkademur, der nu er færdig.

36 Bostrom 1982, 1983; Andersson 1983; Anglert 1989, 1993; Wienberg 2000.

37 Prah 1996.

38 Tulløb hertil i Haagensen 1994, hvor han inddrager kirkerne ved Kalmar sund.

Henvisninger

- Andersson, Karin: *Kalmarstærns kyrkor under tidig medeltid. Hikaïn 9*, Højbjerg 1983, S. 189-202.
- Andersson, Pia: *Globaliseringsarkæologi. Ett närmarer studium av forntida astronauter och andra moderna forntidsmyter inom alternativt arkeologi*. Magisteroppsats i arkeologi, Stockholms Universitet, Stockholm 2000. (stencil)
- Anglert, Marit: *Hvem forsvarede hvad? Nogle refleksioner over de såkaldte forsvarstårke Bornholmske Samlinger III Række, 3 Bind*. Rønne 1989, S. 35-48. (Også trykt i *META. Medeltidsarkæologisk tidsskrift 84*: 3-4, Lund 1985, S. 19-38.)
- Anglert, Marit: *Kyrkorna i Møre. Möres kistsmande*. (Red.) Henrik Williams. Projektet Sveriges kristnande. Publikationen 2. Uppsala 1993, S. 145-170.
- Baigent, Michael & Leigh, Richard & Lincoln, Henry: *Det hellige blod og den hellige Gral. Mysteriet om tempelherrene og Jesu efterkommere*. Lyngø 1991. (1. udg. London 1982)
- Barber, Malcolm: *Der nye ridderstæder. Tempelherrens historia*. Kulturhistorisk bibliotek. Stockholm/ Stehag 1996. (1. udg. Cambridge 1994)
- Benninghoven, Friedrich: *Der Orden der Schwertbrüder. Freres milicie Christie de Livonia. Ostmitteleuropa in Vergangenheit und Gegenwart*, 9. Köln 1965.
- Boehle, Harald S.: *Det norske Penitentiary. Kristningen av Norge, 932 til 1152*. Tvedestrand 2000.
- Bostrom, Ragnhild: *Ölands försvarskyrkor. Kalmar Län 1982, årg. 67*. Kalmar 1982, S. 19-37.
- Bostrom, Ragnhild: *Ölands medeltida kyrkorn. Hikaïn 9*, Højbjerg 1983, S. 163-188.
- Cordua, Jeanne: *Sigríd Gudmundsdatter*. Allinge 1998.
- Danmarks Stednavne 10: Bornholms Stednavne*. (Udg.) Stednavneudvalget. København 1951.
- Eco, Umberto: *Foucaults pendul*. København 1989. (1. udg. Milano 1988)
- Gardner, Martin: *The Great Pyramid. Facts and Fallacies in the Name of Science*. New York 1957, S. 173-185.
- Haagensen, Erling: *Bornholms mysterium. På sporet af Tempelherrenes hemmelighed og den glemte videnskabs Lyngø 1993a*.
- Haagensen, Erling: *Geometrien og metafysikken. Berlingske Tidende 19. juli 1993*, København 1993b.
- Haagensen, Erling: *Bornholm og korsridderne. Samvirke 1994*; 9. Albertslund 1994, S. 30-34.
- Haagensen, Erling: *Tempelherrenes Skat*. Lyngø 2000.
- Haagensen, Erling & Lincoln, Henry: *The Templars' Secret Island. The Knights, the Priest and the Treasure*. Moreton-in-Marsh 2000.
- Hansson, Sven Ove: *Værestap och ovetenskap. Om kunskapens hanterverk och fustverk*. Stockholm 1995. (1. udg. 1983)
- Hansson, Sven Ove: *Vad gick snett? Högskolans lägvattensmärken*. (Red.) Sven Ove Hansson & Per Sandin. Stockholm 2000, S. 285-294.
- Holm, Hans I.: *Bornholms eidsägande Kirkebygninger*. Kjøbenhavn 1878. (2. udg. Rønne 1999)
- Jacobsen, Henrik: *Romanske vestårne, deres indretning og funktion. Vestårne før 1300 i det middelalderlige Danmark* osv. for Storebelt. Lund Studies in Medieval Archaeology 12. Stockholm 1993.
- Johansen, Paul: *Nordische Mission, Reväls Gründung und die Schwedensiedlung in Estland*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Handlingar 74. Stockholm 1951.
- Knudsen, Ann Vibeke: *Bornholms gamle kirker*. Rønne 1999.
- Lincoln, Henry: *Nøgle til det Hellige Mønster. Den hemmelige historie om Rennes-le-Château*. Lyngø 1998. (1. udg. Moreton-in-Marsh 1997)
- Nielsen, Finn Ole Sonne: *Middelalderens Bornholm*. (Udg.) Bornholms Amtsråd. Rønne 1998.
- Nilsson, Ing-Marie: *Rundkyrkor i Norden*. D-uppsats i medeltidsarkæologi. Arkeologiska institutionen, Lunds Universitet, Lund 1994. (stencil)
- Norm, Otto & Schultz, C. G. & Skov, Erik: *Bornholm. Danmarks Kirker VII*. (Udg.) Nationalmuseet. København 1954.
- Prah, Göran: *Kastaler på Gotland. Bornholm och i sydöstra Skåne*. D-uppsats i medeltidsarkæologi vid Arkeologiska institutionen, Lunds Universitet, Lund 1996. (stencil)
- Rydbeck, Monica: *Skånes stentagare före 1200*. Arkiv för dekorativt konst i Lund 1936.
- Rydbeck, Monica: *Välvästning och kalkmålningar i skånska kyrkor*. Skrifter utgivna av Kungl. Humanistiska Vetenskapssamfundet i Lund XXXV. Lund 1943.
- Tranteberg, Hallvard & Verwohlt, Ernst: *Lifje. Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder fra vikingetid til reformationstid 10*. Malmö 1965. Sp. 557-566.
- Verwohlt, Ernst: *Absalons slægt og våben. Absalon - fechtelærdets fader*. (Red.) Frank Birkebæk m. fl. Roskilde 1996, S. 25-43.

Wienberg, Jes: *Bornholms kirker i den ældre middelalder. Bornholmske Samlinger II Række, 3 Bind.* Rønne 1989. S. 9-28. (Også trykt i *Hikuin 12. Højbjerg* 1986. S. 45-66.)

Wienberg, Jes: *Den gotiske labyrint. Middelalderen og kirkerne i Danmark.* Lund Studies in Medieval Archaeology 11. Stockholm 1993.

Wienberg, Jes: *Festninger, magasiner og symboler - Østersøens flertydige kirker. META. Medeltids-arknologisk tidsskrift 2000: 4.* Lund 2000. S. 26-58.

Wikander, Johan Anton: *Kulturminner i kystlandskabet. Agder Historielog. Årsskrift Nr. 74.* Kristiansand 1998. S. 93-130.

Wivel, Mette: *Bornholms runde kirker og tempelridderne. En undersøgelse af de typologiske forudsætninger for kirkerne. Bornholmske Samlinger II Række, 3 Bind.* Rønne 1989. S. 49-63.

Internet-adresser:

www.norwegian-pentagram.com (Harald S. Boehlke: »Det norske Pentagram«)
 www.obbayashi.com/toku/bornholm (Jeanne Cordua: »Bornholm and its Round Churches«)
 www.merling.dk (Haagensen: »På skattejagt med Erling Haagensen«)

Bilag:

Lektor, cand. scient. Jørn Schmidt (Nyborg) har på min opfordring venligt påtaget sig at læse og vurdere matematikken i Erling Haagensens to bøger »*Bornholms mysterium. På sporet af Tempelherrenes hemmelighed og den glemte videnskab*« (1993a) og »*Tempelherrenes Skat*« (2000).

Bornholms geometri og Haagensens matematik

(Jørn Schmidt, 10. august 2001)

Indledning

Efter mit skøn er Erling Haagensens geometriske model OK, og det ser ud til, at modellen stemmer fint overens med de aktuelle kirkers faktiske koordinater.

Professor Niels C. Lind har kontrolleret Haagensens beregninger og har godkendt dem (2000, s. 182). Det centrale i Linds brev er punkt 3. Haagensen har spurgt, om det kan være tilfældigt, at de beregnede koordinater og de faktiske koordinater stemmer så fint overens. Linds svar er ret interessant.

Frit oversat: »Jeg ved ikke, hvordan jeg skal besvare dette spørgsmål, da din model intet forudsiger, som efterfølgende kan kontrolleres.«

I kommentarerne til sin model er Haagensen i konflikt med den anerkendte matematiske historie, selvom der er et metodisk forbehold. Det er nemlig ikke helt let at skelne Haagensens viden fra den viden, som han tillægger tempelherrene.

Jeg vil i det følgende kort kommentere følgende: 1) Den europæiske matematik i middelalderen. 2) Haagensen og de transcendentale tal. 3) Den bornholmske geometriske sensationer.

Den europæiske matematik i middelalderen

I middelalderen var der ingen nævneværdig matematisk viden i Europa. Oldtidens matematik befandt sig på islamiske hænder, men matematikken kom efterhånden til Vest-europa via Spanien. De første (kendte) oversættelser af »*Euclids Elementer*« stammer fra ca. 1150. De 9 riddere, som rensede Salomons stalde fra 1118 til 1127, havde der-

for næppe nogen nævneværdig matematisk uddannelse. Men de skulle have fundet en skat, som bl. a. indeholdt Euclids geometri samt en viden og et talgreb, som ellers først var i hus kort før 1900. At tempelherrene skulle have tilegnet sig denne viden i løbet af ganske kort tid, og efterfølgende have nedgravet den i en geometri på Bornholm, er en ganske fantastisk påstand.

Haagensen og de transcendentale tal

Haagensens omtale af de transcendentale tal er bemærkelsesværdig. Han omtaler de transcendentale tal i »*Bornholms mysterium*« (1993a, s. 18) og i »*Tempelherrenes Skat*« (2000, s. 120). Sammenfattende skriver Haagensen, at de tre familier af tal - de rationale, de irrationale og de transcendentale tal - synboliserer henholdsvis det materielle, det åndelige og det guddommelige. Desuden er der ifølge Haagensen flere transcendentale tal, end der er tal i de to andre familier, selvom der er uendeligt mange af hver slags.

Ovennævnte påstande er interessante på flere måder.

1) Påstanden er forkert rent matematisk! For alle transcendentale tal er irrationale. Altså kan der ikke være flere transcendentale tal end irrationale tal.

2) De transcendentale tal er guddommelige, skriver Haagensen. I den anerkendte historie optræder de transcendentale tal først i 1800-tallet, altså 5-600 år efter tempelherrene og den tids paradigme! Hvem er det, som kalder de transcendentale tal for guddommelige?

Den bornholmske geometriske sensationer

Haagensen mere end antyder, at tempelherre vidste, at tallet π er transcendent. Det kan man måske ikke udelukke, men hvorfor mener han, at de havde denne viden? Der er intet i Haagensens model over de bornholmske kirker, som bare antyder et svar på dette spørgsmål.

Det anføres endvidere, at Bornholms geometri »fortæller« om en sensationelt nøjagtig værdi for π , nemlig $\pi/3 = \sqrt{5+3}/5$. Udtrykket omtales som »den magiske formel, matematikere har søgt efter i århundreder« (2000, s. 136)! Problemet er bare, at den nævnte formel savner enhver form for matematisk begrundelse.

Der gøres et forsøg i »Bornholms mysterium« (1993a, s. 105). Ved hjælp af »vore dages gode kendskab til π « (1993a, s. 110 note 2) viser Haagensen, at en given cirkels omkreds »med tilnærmelse« er eksakt 4 gange så stor som et givet liniestykke. Hvem sagde cirkelns kvadratur?

Ud fra ovennævnte antagelse er det ikke vanskeligt at finde en tilnærmet værdi for π . Den anførte værdi er udmærket, men der er ikke anvendelsen af en argumentation for, at tempelherre vidste denne værdi. Den »magiske formels« nøjagtighed kan heller ikke vurderes, medmindre man kender resultatet i forvejen, og det tror jeg ikke, at tempelherre gjorde (men det gør Haagensen!). Desuden er den ovennævnte værdi ikke nær så nøjagtig som den kinesiske $\pi = 355/113$, og løvrigt viste Archimedes (287-212 f.v.t.), hvorledes man kan bestemme π med den nøjagtighed, som man ønsker sig.

Haagensen og tempelherrens geometri minder påfaldende om Euclids geometri. Tempelherre kunne konstruere præcis de samme figurer, som grækerne kunne, og disse simple figurer til og med 6-kanten er alle »sakrale«. Grækerne kunne imidlertid ikke konstruere den regulære 7-kant. De kunne ikke, men de vidste ikke, at det er umuligt!

Det vidste tempelherre tilsyneladende, men i modsætning til grækerne veg tempelherre ikke tilbage for tilnærmede konstruktioner. Grækerne havde kun foragt tilovers for denne holdning. Tilsvarende betragtninger gælder vedrørende problemet om vinkelns tredeling.

I »Tempelherrens Skat« (2000, s. 139ff) afslører Haagensen selve »vederkoppen« i Bornholms geometri. Edderkoppen er en tilnærmet konstruktion af en vinkel på 1° : »Hvis kendskab til geometri har været betragtet på linie med militære hemmeligheder - og det er der meget, der tyder på - så må denne geometriske hemmelighed have hørt til de allerstørste og bedst bevarede nogensinde - på linie med Anden Verdenskrigs hemmelighed om, hvordan man fremstiller en atombombe.« (2000, s. 141).

En tilnærmet konstruktion! Det kunne grækerne også. Da Ptholemaeus havde brug for det, af astronomiske grunde, konstruede han alle halv og heltallige vinkler fra $1/2^\circ$ til 360° .

Afslutning

Det forekommer ret søgt, at en simpel geometri, bygget op omkring nogle bornholmske kirker, skulle fortælle noget om transcendent tal, og om de klassiske problemer vedrørende cirkelns kvadratur og vinkelns tredeling. Det er derfor helt nødvendigt, at Haagensen gør nærmere rede for, hvor disse forestillinger kommer fra.

Der er mere, der kan kommenteres, f. eks. Haagensens spekulationer omkring måleenheder. Men de ovennævnte eksempler må være nok til at vise, at Haagensens matematik er problematisk.