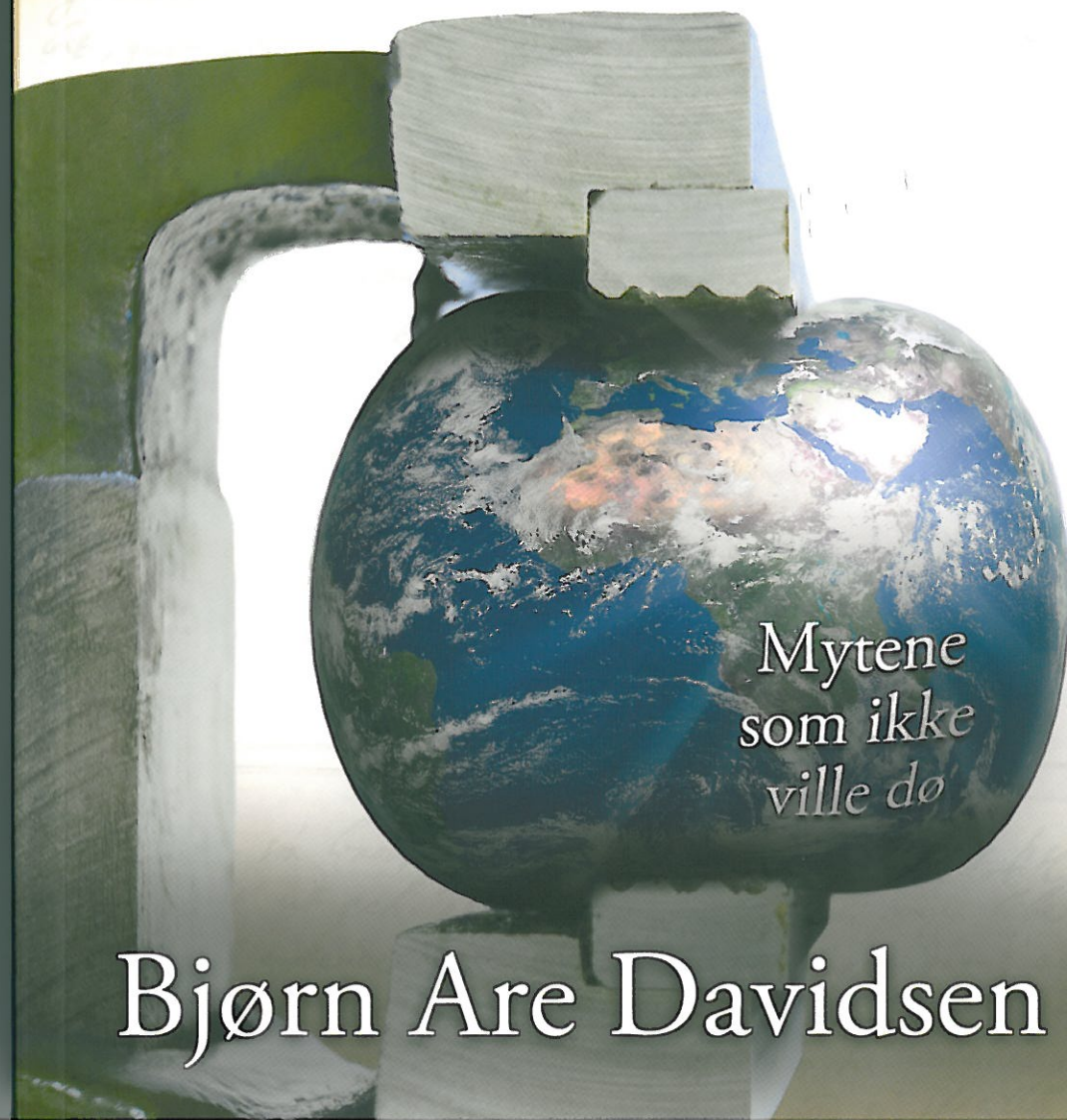


Da jorden ble

flat



Mytene
som ikke
ville dø

Bjørn Are Davidsen

Bjørn Are Davidsen

Da jorden ble flat

– Mytene som ikke ville dø

LUTHER

© Luther Forlag AS 2010
Omslag: Kristian Kapelrud
Formgiving og ombrekking: Brødr. Fossum AS
Skrift: 10/13 pkt. Minion
Trykk og innbinding: AIT Otta AS

ISBN 978-82-531-4617-1

www.lutherforlag.no

Til Hypatia

*From all that terror teaches
From lies of tongue and pen
From all the easy speeches
That comfort cruel men,
From sale and profanation
Of honor and the sword,
From sleep and from damnation
Deliver us, good Lord.*

(G. K. Chesterton «A Hymn»)

Innhold

Innledning 9

1 Mytene som ikke vil dø 17

2 Når bøker brenner – biblioteket i Aleksandria 41

3 Så ærer vi Hypatia 59

4 Da kvinnen fikk sjel 73

5 Hvor mørk var egentlig middelalderen? 89

6 Rå kristne – og kultiverte muslimer? 111

7 Kan korstogene forsvares? 120

8 Hekser og heksejegere – myter og historie 135

9 Slaget om solen – hva sloss egentlig kirken og Galileo om? 152

10 Da jorden ble flat 177

11 Er slaveriet kristent? 197

12 Kirken og arbeiderklassen – ild og vann? 219

13 Verdensrom og virkelighet 236

14 Når bakhodet bestemmer 254

Noen viktige temaer i boken – historisk oversikt 265

Modernitetens ikoner – et galleri 267

Innledning

Historiene er like kjente som de er opplagte. Kirken satte fyr på det store biblioteket i Aleksandria, der all kunnskapen fra antikken var samlet. Den lysende greske matematikeren Hypatia ble myrdet fordi hun var kvinne og hedensk filosof. Mange av Aristoteles' verker ble ødelagt da den kristne keiser Justinian stengte filosofiskolene på 500-tallet. I middelalderen mente man at jorden var flat. Kopernikus skapte sjokkbølger og ble forfulgt av kirken fordi han fratok oss vår privilegerte plass i sentrum av universet, det som Kant kalte for den kopernikanske vending. Den populære skeptikeren Carl Sagan forteller til og med at paven bannlyste Halleys komet i 1456. Dette er bare noen av mange eksempler på kirkens tåpelige stormløp mot kunnskap og opplysning.

Men siden alt dette fremstår som så velkjent, er det antagelig mindre kjent at ikke noe av det stemmer.¹ I stedet snakker vi altså om *faktoider*, om forestillinger som holdes for å være sanne, men som altså er feilaktige. Det stemmer ikke at vikingene hadde horn på hjelmene. Den kinesiske mur kan ikke sees fra verdensrommet. Bindersen er ikke en norsk oppfinnelse. Eskimoene har ikke særlig mange ord for snø.

Nå kunne vi sikkert hevet et par øyenbryn og lagt ut som en annen lektor Tørrdal om alle som ikke klarer å uttale de historiske parallellene til kjøtt og kjole. Det er vanskelig å unngå at øyenbryn heves, pekefingre viftes mellom linjene, eller at noen ser sitt snitt til å snakke om konspirasjoner fra det man måtte anse som skumle, sekulære kretser.

Men i realiteten sitter nok heller mytene så fast, og spres så ofte, fordi vi er barn av vår tid. De skyldes sjelden dumhet eller ond vilje. Vi har i generasjoner fått innpodet i skoleverk og populærvitenskap at vi har gått fra en fornuftsfiendtlig fortid til en opplyst nåtid. Vestens fokus på rasjonalitet, vitenskap og menneskeverd skyldes opplysningstiden. Kanskje snakker vi her om modernitetens skapelsesberetning? Og i motsetning til dem vi finner i Bibelen, anes en forventning om å ta den bokstavelig som rammefortelling med alle tilhørende anekdoter.

Samtidig hører nok også med en mangel på engasjement for historien. Det hele får god drahjelp når de færreste, inkludert media og populærvitenskap, er interessert i å forsvare maktinstitusjoner. Det er sjelden å se at tvilen kommer tiltalte til gode. Støtter noe opp under fiendebilder og skurkeroller, lytter man lite til protester fra noen som mistenkes for å gå maktens ærend. Noen ganger er inntrykket også at bare det å legge inn protest i seg selv gir grunnlag for å avvise den. For det viser at man er i lomma på krefter vi ikke kan akseptere. Ingen vil da tilbake til fortidens mørke. Så ofte som fortellingene fremmes i skolen og beste sendetid, drukner uansett motforestillingene.

Dermed blir debatter ofte rått parti. En av de mer typiske skjedde i regi av BBC høsten 2009 mellom på den ene siden ordkunstnerne Christopher Hitchens og Steven Fry, to av Englands mest kjente ateister, og på den andre siden to merkelig uforberedte katolikker, en nonne og en politiker. Spørsmålet som skulle avgjøres var om Den katolske kirke er «en kilde til godhet i verden?»² Etter at Hitchens med sedvanlig sarkasme hadde trukket fram kirkens støtte av alt fra Hitler til barnemishandling, og Fry med innlevelse at kirken kalte ham pervers siden han var homofil, og dessuten hadde den torturert Galileo, ble påstanden ikke overraskende nedstemt av et seerpanel, med 1862 mot 268 stemmer. Den katolske kirke er med andre ord ingen kilde til godhet i verden.

Nå er det mulig å argumentere for enkelte av påstandene, men det avslører nok mindre sannheten enn egen agenda å se Hitler som katolikk i noen meningsfull betydning av ordet,³ for ikke å si å antyde at den katolske kirken aktivt har støttet pedofili. Eller slå fast at Galileo ble torturert, uansett hvor ofte vi er blitt utsatt for prikkedøden med påstanden de seneste århundrer.

Fenomenet vi er ute for er nok ikke bare at noen lukter kristenmanns blod, men at bakhodet er fullt av det som kalles for «zombie ideas».⁴ Vi omgis av forestillinger som stadig står opp fra graven og vandrer rundt i dagslys, uansett hvor mange ganger de tas livet av.⁵ Støtter ideene egne interesser og treffer tonen i tiden, er de ustoppelige som Duracell-kaniner.⁶ Kan de formuleres spisst og kjapt i fyndord, sitter de som støpt i hjernebarken. Det er derfor debatter har rituelle innslag av beskyldninger om at motpartens mening er som å si at jorden er flat. Og det er ikke uvanlig å høre at fornuftige mennesker ikke kan være kristne, etter kirkens årtusenlange kamp mot fornuften. Mens tonen i opplysningstiden var at gudstro skyldtes mangel på kunnskap, synes det med andre ord som om det samme kan gjelde mangel på gudstro.

Litteraturfilosofen Roland Barthes (1915–1980) argumenterte på 1950-tallet for at vår tid uopphørlig frembringer myter som speiler ubevisste normer og grunnforestillinger som inngår i faste mønstre, eller store fortellinger.⁷ De springer ut av sosiale verdisystemer som uttrykker alt fra drømmer og lengsler hos folk flest til rådende tankemønstre og maktstrukturer i media, næringsliv eller politikk. I en slik situasjon vekker det motstand å pirke mytene i siden, for ikke å si å dra teppet vekk under dem. Selv om man lykkes, vender de altså tilbake, noen ganger i forkledning. Skulle miraklet skje at mytene forsvinner for godt, kan likevel interessene som skapte dem, leve videre og gi grobunn for nye.

Et av stedene der vi oftest finner dette, er innenfor det som har å gjøre med kirkehistorien. Mange ser de seneste par hundre år som en stor og nødvendig kamp for å bli kvitt det man oppfatter som kirkens skadelige makt og, kanskje enda mer, innblanding i mitt liv. Det er i hvert fall vanskelig å finne steder der sagn fortære blir til sannhet.⁸ Saken blir ikke bedre av at mytene så ofte er knyttet til sterke følelser.

Vi finner dem også langt utenfor diskusjonsfora og blogger.⁹ Mytene lever i spekteret fra populærkultur til universiteter. De er knyttet til den store fortellingen om at «verden går fremover, og religionene beveger seg langsomt videre,» som det ble sagt i en leder i Morgenbladet i november 2009. Det hele underbygger et kulturbilde som ofte tegnes uten faste definisjoner av «fremover» og «videre», men der det synes som en underforstått selvfølge at verden drar religionene i riktig retning.

Men for å si det med Chesterton¹⁰ er fremskritt et komparativ der vi ikke har bestemt superlativet. Uten felles mål er det vanskelig å si at vi er kommet nærmere. Selve fremskrittstanken stammer da også fra en tro på at det finnes reelle mål bak historien. Forestillingen om at tiden var lineær og ikke gikk i evinnelige kretsløp, kan knyttes ganske direkte til kristen tenkning. En viktig impuls kom med Augustin som på 400-tallet i *Gudsstaten* koblet den jødiske tanken om en hellig og nødvendig historisk utvikling med den greske om naturlig vekst og formulerte begrepet «menneskehetens utdannelse» gjennom ulike historiske stadier.¹¹ Likevel er det nok en fare for at ikke alle vil applaudere like høyt en påstand om at uten enkelte av religionene ville få blitt opptatt av å gå fremover, eller trodd det var mulig.

For noen sitter det nok også et stykke inne å vedgå at historien også handler om sekulære ideologier som har dratt i feil retning, og om religiøse verdier som fortsatt påvirker positivt. Berlinmurens og apartheidregimets fall er to av mange eksempler på hvordan religion kan bidra til å forbedre samfunn. Vi har også eksempler på at trosretninger kan ha forlatt sitt utgangspunkt i negativ retning, slik at det kan være et fremskritt å finne tilbake til mer opprinnelige verdier.

Er det betenkelig at mytene blomstrer i romaner, aviser, filmer og TV-serier, er det vanskelig å vite hva vi skal kalle det når de spres i lærebøker, fra barneskolen til høyskoler. Men enten vi synes best om uttrykket kulturelt blindfelt, kollektiv hypnose eller historisk hukommelsestap, er effekten den samme. Vandrehistoriene har satt seg i ryggmargen.

Resultatet er at fortellingene trives vel så godt i leserbrev og lunsjprat som i pensum og polemikk, for ikke å si populærvitenskap og bestselgere. Vi kommer dermed til å se vel så mye på folkelige forestillinger som på faglige, ikke minst der dette møtes når fagfolk går utenfor sin kjernekompetanse. For suppen er blitt uimotståelig ved gjentakelsens kraft. Våger jeg å si i mot, er konklusjonen klar. Jeg er enten apologet eller, verre, nerd.

Men selv slike kraftuttrykk er ingen unnskyldning for å holde seg for ørene. I stedet bør vi spørre oss hvordan mytene er oppstått – hva var det egentlig som skjedde? Vi vil da oppdage at mange er helt uten grunnlag, andre en fjær som er blitt til fem høns. Vi kan se samme tendens for

meninger om eller tolkninger av historien. Det er forskjell på dikt og drøftninger, men ofte viser det seg at også seriøse analyser av historiske forhold et stykke på vei kan bruke eller, mer ubevisst, bygge på faktoider.

Og selv om moralen er enkel, er den verken ny eller lett å følge. Det handler om ikke å ta løse påstander for god fisk. Det handler om å tenke selv og undersøke med seriøse kilder før vi godtar «sannheter», enten de er for eller mot det vi selv står for.

Det begynner å bli noen år siden jeg skrev om dette i *Da kvinnen fikk sjel – og andre historier*.¹² Boka har lenge vært utsolgt, og mange har etterlyst et nytt opplag. Siden mytene stadig sees i så mange sammenhenger, ble det mer naturlig med helt nye og sterkt omskrevne kapitler. Når norske historikere fortsatt venter med å komme på banen om disse mytene, må en utålmodig amatør fortsatt forsøke å fylle noen tomrom.¹³

Motivasjonen er ikke blitt mindre av Dan Brown og nye ateisters bestselgere. Historiske vrangforestillinger serveres i stadig større omfang. De legitimerer utbrudd som ikke akkurat ånder velvilje og varsomhet. Mye er av pussigste sort, noe til og med så grunnløst at det nærmer seg pinlig, ikke minst for lærere og journalister som heller burde slått alarm enn omfavne sludder og syensing.

Nå betyr dette langt fra at boka presenterer en motsatt tese, en fortelling om veien fra fortidens lys til dagens mørke. Siden vi av og til hører den type påstander fra mer eller mindre kristent hold, kan det være viktig å understreke hva jeg *ikke* sier. Selv om enhver tidsepoke har både mørke og lyse sider, heldige og uheldige tendenser, er det ikke grunnlag for å benekte en tildels dramatisk forbedring på de fleste områder de seneste par tusen år, og ikke bare i den vestlige delen av verden. Dette gjelder i spekteret fra lover til legemidler, politisk og personlig frihet, til mat og menneskerettigheter. Men et bredt historisk kildemateriale gir på den annen side heller ikke grunnlag for å si at dette har skjedd *på tross av* kristne impulser eller kirkens innflytelse.

Kirken har som politisk aktør langt fra bare vært forbilledlig. Likevel synes det som om det – på ulike måter og i varierende grad – langt på vei nettopp er takket være ideer som kirken har støttet eller gitt grunnlag for, at vi har klart å frigjøre oss fra uheldige sider ved antikkens menneskesyn, moral og mentalitet.¹⁴ Bibelen og kristen tro har i perioder

vært brukt til å konservere uheldige samfunnsformer, for ikke å si legitimere brutale overgrep. Men de har også, som vi skal se, bidratt – og kan fortsatt bidra – med viktig og kanskje avgjørende motivasjon og ressurser til endring.

Når kirkens og kristnes også negative rolle i historien har fått såpass bred pressedekning, man mistenker ofte på autopilot, er det mer uvant med motvekt og nyanser. Som nevnt i innledningen til *Da kvinnen fikk sjel* ønsker jeg likevel ikke å tilsløre realiteter. Men det er nå engang slik at hører du skrekkehistorier fra kirkens fortid, kan du regne med at mye ikke stemmer, ikke fordi kirken og kristne ikke «kunne» ha gjort det, men fordi det ofte ikke var slik det skjedde.

Den store beretningen om hvordan kirken har forfulgt vitenskap og fornuft, stemmer rett og slett ikke med kildene. Nøkkelfortellinger åpner best for forståelse når nøkkelen passer i låsen.

Det er likevel grunn til å gjenta følgende avsnitt:

For ordens skyld: La det være sagt direkte og umisforståelig: Troende kristne har vært ansvarlig for misforståelser, feilslutninger og fryktelige ugjerninger – også «i Jesu navn». Kirken har enten på egen hånd – eller også motivert av verdslige makthavere – gått i bresjen for blodige oppgjør med annerledes troende. Det er ingen grunner til å underslå det, verken moralske, politiske eller bibelske. På samme måte som vi oppfordres til å leve i lyset og bekjenne våre egne synder, bør vi erkjenne kristnes synder i historien. Lærer vi ikke av andres feil, er det lettere å gjøre dem selv.

I en bok med stor bredde og temavalg er det vanskelig å få med alle nyanser. Vi kan ikke se i detalj på økologi, økonomi og maktspill i hver periode. Vi kommer likevel til å trekke inn elementer av dette i deler av stoffet, uten dermed å hevde at kulturhistorien fullt ut er styrt av makt eller materielle forhold.

Selv om forskningen har gått videre siden 1998, og noen detaljer er rettet opp, har det ikke gitt grunnlag for å endre konklusjonene. Samtidig betyr ikke det at boka er spesielt hevet over debatt. Bedre kildegranskning – og nye lesninger – vil kunne nyansere tolkninger og avsløre feil. Her hører det med å takke alle som har lest gjennom hele eller deler av manus, spesielt Per Ove Stige og Nils Ivar Agøy. Jeg skal likevel ikke legge ansvaret på gjenværende feil på dere.

Uansett er det ikke slik at «fakta taler for seg». Som E.H. Carr sier i *What is History*, er det historikerne som bestemmer hvilke fakta som skal få komme til orde, og i hvilken rekkefølge og sammenheng. Det finnes verken nøytral eller endelig historieskrivning. «Fortiden eksisterer bare gjennom vår viten om den og forandrer seg med kunnskapene,» for å si det med den svenske forfatteren Wilhelm Moberg.¹⁵ Det finnes mange skoleretninger og motiver bak historiebøker. Jeg har derfor forsøkt å unngå kilder som synes for mye ute i kirkelig ærend. Bleking gir ikke alltid bedre bilde enn svartmaling.

Boka er ment for alle som er interessert i førstehjelp i møte med, for ikke å si vaksine mot, populære myter, spesielt når vi snakker om kirkehistorie, tro og vitenskap. Det er ikke forfatteren imot om den også kan bidra til refleksjon om hvorfor vi så lett faller for vandrehistorier.

Bjørn Are Davidsen, påsketiden 2010.

NOTER TIL INNLEDNING

- ¹ Jeg har vurdert over tredivte slike påstander i et kapittel i boka «Tro og vitenskap – sammenheng eller sammenstøt», redigert av Espen Utaker, Lunde forlag 2006.
- ² Hjemmesiden for debatten er <http://www.intelligencesquared.com/past-events.php?event=EVT0195>.
- ³ Se forøvrig min gjennomgang av påstanden i «Svar Skyldig», side 60–68.
- ⁴ *LIES, DAMN LIES AND HEALTH CARE ZOMBIES – DISCREDITED IDEAS THAT WILL NOT DIE*, Barer, Evans, Hertzman og Johri, HPI discussion paper #10, March 1998 – <http://www.chspr.ubc.ca/files/publications/1998/hpru98-05D.pdf>.
- ⁵ En av grunnene til at kirken lenge nølte med å svare, var nok både en frykt for at det ville forsterke mytene og et fokus på en personlig gudsopplevelse fremfor faglig debatt, og at man opplevde seg såpass på defensiven at det bremset engasjementet for å etterprøve påstander.
- ⁶ «The zombies described above come from only a couple of cages in a much larger zoo. All are 'common sense' ideas that turn out, on examination, to be much more common than sense. But this is not news – in each case the critique we have provided above merely synthesizes widely understood counter-evidence. What makes these ideas «zombies» is their remarkable persistence in the face of apparently decisive refutation. Like the bunny in the battery commercial, they go on and on and on», *ibid.* side 69.
- ⁷ *Mythologies* av Roland Barthes, Paladin, 1972.
- ⁸ En vanlig kommentar er at kirken jo selv bare formidler sagn som sannhet ved sin tro på Jesus som Guds sønn. Men hva som er sagn og hva som er sannhet, må argumenteres

for, og ikke bare slå fast. Og selv om kirken skulle ta feil i synet på Jesus, gjør ikke det mytene om kirken mer sanne.

- ⁹ Selv om diskusjonsfora ikke mangler iherdige og anonyme forkjempere for mytene, skal vil vi i liten grad fokusere på den delen av mediamangfoldet. Forhåpentligvis kan boka i stedet virke som motvekt for dem som involverer seg i slike fora. Det betyr ikke at vi skal la være å se på folkelige forestillinger i ulike sammenhenger.
- ¹⁰ Den humørfylte, kristne (etter hvert katolske) forfatteren G.K. Chesterton (1874–1936) var kjent for vittige formuleringer, tankeparadokser og politiske og folkelige engasjement i sine mange essays, kriminalfortellinger, dikt, salmer, biografier og mer filosofiske betraktninger.
- ¹¹ Se *History of the Idea of progress* av Robert Nisbet, Transaction Publishers, 1998, side xii og side 60–76.
- ¹² Luther forlag, 1998.
- ¹³ Heldigvis begynner det å komme fagbøker om temaet. Nils Ivar Agøys bok om forholdet mellom kirken og arbeiderbevegelsen, *Gudsriket på jord – Den norske kirke og arbeiderbevegelsen. Begynnelsen* (som etter planen kommer ut i 2010), er i så måte et svært nyttig, og grundig, bidrag.
- ¹⁴ Noe som gir grunn til å håpe at det ikke primært er antikken vi henter idealer fra i en stadig mer etterkristen tid.
- ¹⁵ Wilhelm Moberg: *Min svenske historie fortalt for folket*, Cappelen 1971, s. 11. Historikeren Carrs sitat er også brukt av Moberg. Christopher Tyerman understreker at all historisk utforskning står og faller med materialet som overlever. Beretningene om det første korstoget (1095–1099) finnes i et bemerkelsesverdig smalt skriftmateriale fra 1100-tallet. De to mest levende og detaljerte skildringene av det andre korstoget (1146–48) har kun overlevd i ett manuskript hver, ref. *GOD'S WAR – A New History of the Crusades*, Harvard University Press, 2006, side xv.

1

Mytene som ikke vil dø

«Muligens vil det en gang lages store skip og sjøgående fartøyer som kan styres av én mann og som kan bevege seg raskere enn om de var fulle av roere. Muligens vil det bli laget kjøretøy som kan bevege seg med ufattelig hastighet og uten hjelp av noen levende skapning. Muligens vil det bli laget en innretning for å fly som er slik at en mann som sitter i den og vrir på en spake kan få kunstige vinger til å slå i luften på linje med en fugl som flyr.»

Roger Bacon, 1267¹⁶

Vår forståelse av oss selv og andre støttes av fortellinger. Hvis du tviler, er det bare å si høyt at kirken ikke har hatt en negativ betydning for naturvitenskapen, eller at menneskeverd og demokratiske verdier i stor grad er vokst fram av kristne impulser.

Deretter er det bare å dukke, for ikke å si dementere at du mente noe så åpenbart dumt. Det er knapt noe som strider mer mot vår kulturs store fortelling om hva som har skapt fremskritt og det moderne samfunn. Men selv om det ikke er noen grunn til å skjule svarte sider ved historien, bør vi i det tjuelførste århundre ikke falle for den omfattende myteproduksjonen i det nittende.

Likevel gjør vi altså det. På mange måter vitner det om en mangel på innsikt i, og respekt for, vår egen historie. Og vi snakker ikke bare om evne til å huske datoer og detaljer. For hva vi husker fra skolen, kan være bommerter i pensum. Det er heller ikke sikkert at en mikstur av nærsynthet og tunnelsyn bedrer perspektivet. I stedet for å forstå fortidens mennesker ender vi med å beskrive dem slik populistiske politikere kan gjøre med innvandrer kulturer. Vi risikerer ikke bare en selvgodhet for egen rase eller kultur, men også for vår egen tid. Vi løsrives fra røttene som har gitt vesten næring. Vi lander på munnhell og metaforer som hindrer oss i å lære av fortiden. På et mer faglig språk betegnes dette som historisk provinsialisme, en nærsynt samtidighet eller rett og slett en form for etnosentrisme i tid.

Superbestselger Dan Brown unngår dermed hevede øyenbryn når han slår fast i *Engler og Demoner* at frimodige vitenskapsmenn som Kopernikus ble «myrdet av kirken fordi de fremsatte vitenskapelige sannheter. Religionenes representanter har alltid bekjempet vitenskapsfolk.»¹⁷ Noe så kjedelig som å se etter i et leksikon, ville vist at Kopernikus døde høyst naturlig på sine eldre dager.

Jeg skal likevel lete lenge for å oppdage at ingen noen gang er henrettet av kirken for naturvitenskap. I stedet ser mange for seg at bare det å nevne at jorden ikke var flat, var ensbetydende med å havne på bålet.

Slike forestillinger har mer enn triviell betydning. De danner et filter som vi siler informasjon gjennom. De gir oss båser som vi dytter mennesker eller grupper inn i. De etablerer et bakteppe som påvirker hva vi oppfatter som troverdig. De inngår i en stor fortelling om hvor vi kommer fra, og ikke minst hva vi har sluppet unna.

Den største fortellingen

Selv de som dyrker det postmoderne oppgjøret med de såkalt store fortellinger, synes ikke å komme på tanken om å bryne seg på vår kulturs muligens største fortelling, ikke minst når bildet av en mørk og undertrykkende kirke som konsekvent har bekjempet vitenskap og opplysning, nestekjærlighet og det gode liv, stadig forsterkes av medieoppslag om intolerante prester og amerikanske fundamentalister. Vi projiserer fort dagens islamittiske holdninger på vår egen middelalder, og tenker at den eneste forskjellen mellom vårt senmoderne samfunn og islamske teokratier er at sistnevnte har hatt kortere tid på seg. For verden går fremover, og religionene beveger seg langsomt videre.

I en slik sammenheng er det ikke underlig at vandrehistorier blomstrer og bekrefter egne prosjekter. Engleskoler selger bedre enn evolusjonsbiologi, men nye ateister går her hånd i hånd med New Age. Begge leire slår om seg med alt fra kirkens angivelige sensurering av alternative evangelier, via korstog til kampen mot dem som mente at jorden var rund. Uten kirken ville verden vært langt bedre. Vi hadde kolonisert solsystemet for lengst.

Den offentlige samtale handler i stor grad om baktepper. Det tar lang

tid å sy nye. Siden vi ofte må nøye oss med bred pensel og store stikkord, vinner den som best kan spille på felles forestillinger. At anmeldere kan rose bøker som *god is not Great* og *Da Vinci-koden* for etterrettelighet og intellektuell troverdighet, er et tegn på at bakteppet bygger mer på fiksjon enn fakta. Selv om Den største fortellingen er fristende å ty til i debatter, utviser man kort sagt samme mangel på toleranse og vitenskapelighet som man hevder å bekjempe.

Konflikthypotesen hindrer oss i å se spekteret av relasjoner mellom tro, samfunn og vitenskap. Historien er like lite entydig og rettlinjet her som andre steder. Skylapper gir sjelden bedre sikt. Vi får fort et tunnelsyn som ikke ser at motsetninger og krangler kan ha andre årsaker enn «tro mot vitenskap». Eller at det kan være svært så fruktbare forbindelser mellom disse to størrelsene.

I møte med Fortellingen overses ofte at naturvitenskap verken eksisterer eller oppstår i vakuum. Vi snakker om levende mennesker som forholder seg til reelle institusjoner og forestillinger, til konkrete kulturer formet av økonomi, drømmer og verdier. Vitenskap henger kort sagt sammen med bærende fortellinger. Det er et prosjekt som har oppstått av, og fortsetter å hente næring fra, bestemte forestillinger om virkeligheten, om hva som er mulig, godt, rett og prisverdig.

Grekerne og det irrasjonelle

Samtidig støter vi her på et paradoks. Det er vanlig å forestille seg at gresk tenkning var nesten litt vel ensidig rasjonell. Dermed er det en tragedie at det var den irrasjonelle kirken som skulle forvalte arven. Siden man i middelalderen ikke ville eller kunne ta vare på alt, har vi altså gått glipp av store mengder viten og vitenskap.

Nå er det riktig at hva vi har bevart av greske skrifter henger sammen med hva ettertiden fant det interessant å bevare, og som overlevde krig, ulykker og tilfeldigheter. Og siden det for de fleste praktiske formål var snakk om en kristen ettertid, har vi fått se grekerne gjennom dette filteret. Men her er det kanskje at noen kan bli overrasket. For grunnen til at vi har hatt denne rasjonalistiske oppfatningen av grekerne, var at ettertiden –

kristne og muslimer – var mest interessert i den delen. Fordi bevaringsfilteret la så stor vekt på viten og vitenskap, ble inntrykket at gresk kultur i liten grad var irrasjonell eller populærkulturell.

Dette er imidlertid, muligens selvsagt, misvisende. Inntrykket skyldes at man i middelalderen i liten grad tok vare på trylleformularer, magiske besvergelses eller i det hele tatt okkulte skrifter. Mye ble systematisk ødelagt (f.eks. beordret allerede keiser Augustus 2 000 magiske skriftruller brent i år 13 f.Kr.; senere hedenske og kristne keisere var ikke så mye snauere); annet ble bare ikke kopiert. Når vi hører om bokbrenning i antikken og middelalderen, er det i svært stor grad denne type skrifter vi snakker om: Men misforståelsen var ikke til å unngå. Erttertiden blandet kortene. Kirkens kamp mot hedenske kulter ble sett som et oppgjør med en vitenskabelig kultur.

Det hører med at bokproduksjon var dyrt. Nøye prosjektplanlegging måtte til. For å fremstille tre bibler (Av disse har vi bevart én, *Codex Amiatinus*) måtte abbeden Ceolfrith (642–716) først lage en plan for å skaffe nærmere to tusen kalver til pergament. At såpass mye også av antikkens litteratur og vitenskap ble kopiert videre, understreker interessen for innholdet.

Likevel er det nok blitt hevet noen øyenbryn etter hvert som vi de seneste generasjoner er blitt bevisste stadig flere tekster som ikke akkurat viser til Aristoteles eller Platon. Noe har vært kjent lenge, annet trukket fram fra glemselen eller lest på nye måter; en del handler om folkeminne og arkeologiske funn. Fra 1800-tallet begynte skrifter å dukke opp fra sandbunnen og folkedypet. Etterhvert har vi fått en anseelig samling av magiske papyrus.¹⁸

Når gresk vitenskap i perioder synes å ha stagnert, og spesielt fra 200-tallet, kan en årsak være at den ikke var spesielt folkelig eller fyrstelig. Keisere og andre som kunne grave dypt i pengepungen, syntes vel så interesserte i healing og kontakt med åndene, for ikke å si astrologi og annen spådomskunst. Og det var et stort massemarked for teknikker og formularer som kunne gi et bedre liv. Omtrent som på dagens alternativmesser.

Hvilke fortellinger fremmer naturvitenskap?

Det kan argumenteres for at fremveksten av moderne vitenskap skyldes en kultur som både opplevde at virkeligheten sprang ut av en klar rasjonalitet, og hadde et sterkt engasjement for å motvirke okkult religiøsitet. Spørsmålet er imidlertid når denne kulturen vokste fram – og hvorfor. Skal vi dømme etter populærvitenskap, synes det å være en vanlig oppfatning at det først skjedde for alvor i opplysningstiden, spesielt da man klarte å fjerne seg fra denne kirken som hadde kvelte tenkningen i over tusen år.

Men dette er nok heller et tegn på vi her kan være hemmet av nærsynthet. Vi sliter med å se linjene bakover; ofte prøver vi ikke engang. Evnen til å betrakte vår egen kultur utenfra imponerer ikke. For det vi snakker om er i stor grad en vestlig kultur som, gjennom mange impulser og over tid, tilegnet seg en kulturell forståelse som ble uvanlig støttende for rasjonell og empirisk tenkning.

Matematikeren Alfred North Whitehead¹⁹ var av de, som relativt tidlig så en slik sammenheng mellom synet på virkelighet og på vitenskap. At moderne naturvitenskap (altså vitenskap som et systematisk prosjekt med hypotesedannelser, teoribygging og testing, basert på kvantitative matematiske modeller) først ble bærekraftig i Vesten, mente han kunne kobles til vår virkelighetsforståelse. I et foredrag i 1925 viste Whitehead til

at man i middelalderen insisterte på at Gud var fornuftig, energisk som Jahve og rasjonell som en gresk filosof. Han så troen på muligheten av naturvitenskap som noe som kom før utviklingen av moderne vitenskapsteori, som et ubevisst resultat av middelalderens teologi.²⁰

Senere har flere utforsket historiske forutsetninger og betingelser for vitenskap og rasjonalitet, ikke minst for å sikre gode vilkår for dette fremover.²¹ Også en av dagens mest anerkjente ateistiske filosofer og talsmenn for en offentlig diskurs, Jürgen Habermas, hevder at det har vært mer en avhengighet enn en konflikt mellom kristen tro og vitenskap.²² Habermas oppfatter rett og slett kristen gudstro som avgjørende for bl.a. fremveksten av vestlig kulturs tro på muligheten og verdien av objektiv rasjonalitet.

En av de mer spennende analyser finner vi i religionssosiologen Toby

Huffs gjennomgang av tidlig moderne vitenskap i Islam, Kina og Vesten.²³ Han understreker at selv om det er opplagt at religiøse syn på menneske og natur er blitt påvirket av moderne vitenskap, har det vært atskillig tyngre å formidle at

noen religiøse og teologiske systemer har innholdt forestillinger om orden, regularitet og til og med systemprosesser som har vært støttende for utviklingen av vitenskap. Teologiske systemer har formet begreper om fornuft og rasjonalitet som egenskaper i menneske og natur. Disse metafysiske premisene har vist seg spesielt fruktbare når det gjelder å oppmuntre vitenskapelig tanke.²⁴

Huff vurderer utslagene i utdannelsesvesen og pensum, lovverk og samfunnsinstitusjoner. Tross gode og til dels storslagne anslag til tidlig vitenskap finner Huff i liten grad tilsvarende støttende strukturer og bærende forestillinger i kinesiske og arabiske kulturer. I de muslimske områdene, tross enkeltpersoners sterke fascinasjon for og videreutvikling av gresk tenkning, holdt man den ofte legalt og utdannelsesmessig på armlengdes avstand. Betegnelsen «fremmede vitenskaper» antyder kanskje hvorfor disse ikke ble like institusjonalisert som på vestlige universiteter, selv om det mange steder ble forelest i medisin, optikk og astronomi og ble gjort en serie viktige oppdagelser.²⁵ Saken ble ikke bedre av at rasjonalismekritikk, som hos Al-Ghazali (1058–1111), og etter hvert til dels fanatisk rettroenhet vant fram, eller i det minste virket dempende på engasjementet. En bred, kulturell tro på lover i naturen, styrkes ikke hvis idealet – også for naturen – er å bøye seg for Allahs uutgrunnelige vilje.²⁶

Selv om det er ulike oppfatninger om situasjonen innenfor de muslimske kulturområdene, fikk store deler av gresk tenkning – selv om det ikke alltid var uten motstand – tidlig en «institusjonalisert æresplass» ved lærestedene i Europa.²⁷ Dette ga viktige ringvirkninger over tid fordi folk flest sjelden er brennende opptatt av formallogikk og naturvitenskap. På mange måter går vitenskap imot sunn fornuft.²⁸ Dermed har det stor betydning hvilken plass rasjonell tenkning har på læresteder, og hvor godt integrerte de sistnevnte er i kulturen. Sjonglører og bjørnetemmere var uten sammenligning mer populære enn disputaser på middelalderens universiteter, men uten sistnevnte ville vi nok ikke hatt noen Newton.

Rasjonell utdanning

Når man i middelalderen kalte teologien for *fagenes dronning*, var ikke grunnen at studiene begynte med eller var basert på teologi. Allerede fra slutten av 700-tallet finner vi en gjennomtenkt utdannelsesplan. «På initiativ fra Karl den store ble et undervisningsprogram fra senantikken tatt opp igjen. Det samlet den tilgjengelige viten i et elementært system kalt de syv *artes liberales* – *de frie kunster*.»²⁹ Dette handlet om fagene grammatikk, retorikk og dialektikk (logikk og filosofi) i skolens første avdeling – *trivium*, opprinnelsen til uttrykket triviell. Vi aner noen rester av dette i dagens Exphil. Den noe mindre trivielle, andre avdeling – *kvadrivium* – bestod av aritmetikk, astronomi, geometri og musikk.³⁰ Etter seks år med dette kunne man kalle seg Bachelor. En master- eller doktorgrad krevde videre studier i medisin, jus eller – fagenes dronning – teologi som på mange måter kronet utdannelsen. Middelalderens teologer var dermed godt bevandret i naturfag, matematikk, språk og filosofi. De hadde jobbet mer med systematisk og logisk tenkning enn de fleste som tar utdanning i dag.

I denne prosessen hadde filosofen, logikeren, teologen, musikeren og poeten Peter Abelard (1079–1142) stor betydning. Han hadde tid til mer enn sitt tragiske kjærlighetsforhold til Heloise (1101–1164).³¹ «Takket være sitt grep om logikken etablerte han teologien som vitenskap og reiste vesentlige nye problemstillinger.»³² Selv om han møtte motstand, og enkelte av hans skrifter ble erklært kjetterske, ble han den «mest innflytelsesrike læreren av alle som underviste i Paris på 1100-tallet».

I forholdet mellom tro og fornuft var, for Abelard, fornuften en bærebjelke. Bare etter kritisk, rasjonell prøving kan en sette sin lit til en autoritet. Det fremgår klart, hevder han, av et enkelt faktum: Der finnes en lang rekke punkter hvor den kristne tros tradisjonsbærere og autoriteter, altså Skriften og de enkelte kirkefedre, motsier hverandre. Abelard er ikke alene om å kreve de historiske forhold ved Skriften klarlagt før man begynner å tolke den; vi finner kravet klart formulert hos Abelards samtidig Hugo av St. Vicor – men Abelard produserte et helt verk (*Sic et non* – «ja og nei»), der han gjorde kritikken til en hovedsak, og dessuten ertet på seg samtidige autoriteter ved å legge fram et stort antall eksempler på slike motsigelser, uten selv å prøve å løse dem. Han nøyer seg med å angi den analytiske metoden en bør gå fram

etter. Og Abelards budskap ble hørt. Med ham får ordet «teologi» et helt nytt innhold; faget utvikles til en vitenskap.³³

Drahjelpen fra det Huff oppfatter som det rotfestede rasjonelle grunnlaget i vestens utdannelsesvesen, bidro til at en gryende naturvitenskap kunne overleve de pester, kriger, religiøse og økonomiske skifter som kjennetegnet deler av senmiddelalder og renessanse. Med oppdagelsen av Amerika og en dramatisk økonomisk oppgang i Europa, ble det også mulig med en helt annen økonomisk støtte til naturforskere og vitenskapelige institusjoner. Vestens omfavning av boktrykkerkunsten ga også helt nye muligheter til å mangfoldiggjøre kunnskap. Mens oppfinnelsen i Kina primært ble brukt i byråkratiet, og i det osmanske riket forbudt ved flere anledninger, ble det trykket millioner av bøker i Europa på få tiår. Det nærmeste man kom begrensninger, var Den katolske kirkes liste over bøker som ikke skulle leses, og ulike nasjonale forbud. Men mange av bøkene kom i justerte utgaver, eller med falske årstall og utgivelsessteder, for å kunne passere lovbestemmelsene.

Naturvitenskap og synet på naturen

Huffs poenger forsterkes av at det er vanskelig å se bort fra en sammenheng mellom synet på naturvitenskap og på naturen. Det handler i stor grad om hva vi «tror» før vi i det hele tatt «vet». Oppfatningene av dette har skiftet mellom kulturer og perioder. Mener vi at naturen er en mental konstruksjon, er besjelet, eller at torden skapes av Guds eller gudenes tilfeldige luner, påvirker det hvordan jeg utforsker og tolker naturen – og om jeg i det hele tatt finner noe slik bryet verdt. I Norge er det ikke tilfeldig at naturvitenskap først kom på banen etter at åsatroen var forlatt – og som følge av impulser fra sør. Prinsipielt sett ville en som trodde på eksistensen av norrøne guder, heller ha spådd været basert på Tors humør enn på studier av lufttrykk.

Dermed er det ikke underlig at moderne naturvitenskap hadde dårlig grobunn i kulturer eller perioder der man oppfattet den materielle verden i hovedsak som noe negativt, som et evig kretsløp, eller som noe

guddommelig. Grekerne var banebrytende innen geometri og matematikk, men det kan ha vært deres organisk orienterte idéer om naturen som forhindret fremveksten av en fysisk bevegelseslære. Skal det være meningsfullt å regne på bevegelser, må jeg tro at de følger lover. Mener jeg at gjenstander i likhet med dyr drives av instinkter og motivasjon, er det liten grunn til å bruke matematiske modeller på dem. Tror jeg at en stein har egenvilje, er det like lite interessant å regne på dens bevegelse som på hvor haren hopper.

Gjennom middelalderen ble det lagt et avgjørende grunnlag for empirisk vitenskap. Man slet lenge med å løsrive seg fra imponerende tankemodeller i gresk naturfilosofi, selv om disse også var viktige inspirasjonskilder. En av de avgjørende hendelsene var knyttet til universitetet i Paris i 1277, der rektoren med pavens støtte avviste en rekke filosofiske påstander som man mente begrenset Guds allmakt. Dette bidro til eller forsterket at tenkere som Roger Bacon og Buridan, Oresme og Ockham kom til å mene at skulle man finne ut av naturen, måtte man studere den og ikke bare utlede ting logisk fra prinsipper.

Tolket man bibelen rent bokstavelig før Darwin?

Når vi er kommet hit, har nok flere lesere begynt å rekke opp hånden. For er det ikke slik at kirken og teologene holdt seg til Bibelen fremfor vitenskap, i hvert fall før Darwin? Og Bibelen er jo på frontkollisjon med fornuften.

Leser vi sentrale teologer fra antikken og middelalderen, får vi imidlertid et litt annet inntrykk. Selv om vi ikke skal underslå spekteret av skoleretninger og strømninger, og det er forskjell på landsbygda og læresteder, finner vi dette selv hos teologer som har fått ord på seg som stjerneeksempler på det irrasjonelle. Og det er ikke slik at Bibelen var fasit eller lærebok i naturfilosofi i middelalderen.³⁴

Det sterke ønsket om heller å forkynne nåde enn å bedrive naturfilosofi, fikk for eksempel Tertullian (160–230) til å avvise dialog mellom gresk filosofi og kristen tro med det retoriske spørsmålet «Hva har Aten å gjøre med Jerusalem?» Samtidig var han mer subtil, og i større grad tilknyttet datidens naturvitenskap, enn sitatet kan høres ut som. Hans oppgjør var

ikke mot det vi i dag ville kalle vitenskapelige forestillinger, men mot troen på at sol, måne og planeter var guddommelige, levende vesener.

I møtet med dette nølte ikke Tertullian med å ta i bruk astronomiske argumenter og retorisk snert. Siden himmellegemene hadde en fast orden og fulgte geometriske baner, sto de tydeligvis under streng kommando, og kunne dermed ikke være særlig guddommelige av seg.³⁵ Spreke guder oppførte seg ikke slik. I stedet for å oppfatte Tertullian og senere tenkere som Basilios den store (330–70) som *antifilosofiske* er det mer riktig å se dem som uttrykk for en *alternativ* filosofi ut fra det de så som bibelske prinsipper.³⁶ Det er til og med slik at et av utsagnene om ofte tillegges Tertullian – «Jeg tror fordi det er absurd» – egentlig er et feilsitat fra 1600-tallet.³⁷

Vi ser den samme måten å tenke på hos den av kirkefedrene som skulle få størst betydning i første del av middelalderen. Augustin (354–430) gikk heller krasst og kritisk ut mot de som snakket tøv om vitenskap ut fra Bibelen.

«Vanligvis vet til og med de som ikke er kristne, noe om jorden, himlene og de andre elementene i denne verden, om stjernenes bevegelser og baner, og til og med om deres størrelse og posisjoner i forhold til hverandre. De kjenner til at formørkelsene av sol og måne kan beregnes, de kan årets og årstidens syklus, de vet hva slags dyr som finnes, hvilke busker, steiner og så videre, og denne kunnskapen holder man for å være sann ut fra fornuft og erfaring. Da er det en skammelig og farlig sak om en ikke-troende hører en kristen som taler tull om disse emnene ut fra skriften.

Vi bør alle gjøre hva vi kan for å forhindre en så pinlig situasjon, der folk oppdager så stor uvitenhet hos en kristen at de ler av og latterliggjør det hele. Skammen skyldes ikke så mye at en enkeltperson blir pekt nese til, men at folk som ikke er troende, tror at de som skrev våre hellige skrifter, står for dette. Det er til skade for dem vi ønsker at skal bli frelst, når de som står bak våre hellige skrifter, blir kritisert og fornektet som uvitende. Hvis de oppdager at en kristen tar feil på et område som de selv kjenner godt, og hører at han står fast ved sine tåpelige oppfatninger om våre skrifter, hvordan skal de da tro på de samme bøkene når de forteller om oppstandelsen fra de døde, håpet om evig liv og Guds rike, hvis de tror at disse sidene er fulle av feil om fakta som de selv har lært av erfaring og sin fornuft?».³⁸

Siden Augustin var overbevist om at vi kunne bruke fornuft til å finne sannhet, både i Bibelen og i naturen, la han vekt på at vi ikke måtte tolke Bibelen på måter som gjorde at man – for å si det på moderne – ble sittende igjen med skjegget i postkassa.

På områder som er uklare og for langt unna til at vi kan se dem, til og med når dette er behandlet i Den Hellige Skrift, er noen ganger forskjellige tolkninger mulige uten at det blir til skade for den tro vi har mottatt. I møte med et slikt tilfelle, bør vi ikke styrte fram og så sterkt stille oss på én side at vi, hvis man med rette underminerer denne posisjonen når man gjør ytterligere fremskritt i søkingen for sannheten, faller med den.³⁹

Tar vi noen syvmilssteg gjennom historien, finner vi denne tradisjonen for rasjonalitet hos mange toneangivende tenkere. På 500-tallet har vi bl.a. Boethius (ca. 480–524) og ikke minst en banebryter som Johannes Philoponus (490–570). Rundt år 1000 finner vi Gerbert av Aurillac (ca. 955–1003), en av sin tids større naturvitere. At han til og med ble pave, antyder at kirken ikke direkte avviste lærdom og vitenskapelig tenkning.

Johannes Scotus Erigena (ca. 810–877) understreker vekten som ble lagt på fornuft og argumenter.

For autoritet kommer av ekte fornuft, men fornuft kommer sannelig ikke fra autoritet. For all autoritet som ikke støttes av ekte fornuft, blir ansett som svak, mens ekte fornuft holdes sterk og urokkelig i sin egen kraft og trenger ikke å bli bekreftet av noen autoritet. For det synes for meg som om ekte autoritet ikke er noe annet enn den sannheten som er blitt oppdaget av fornuftens kraft og skrevet ned av kirkefedrene for at ettertiden skulle bruke det.⁴⁰

Det føyer seg dermed naturlig in i rekken at middelalderens største filosof, Thomas Aquinas (1225–1274), viser hvor sterk en rasjonell tradisjon sto i vurderingen av bibeltekster.

Augustin lærer at vi må ha to tanker i hodet når vi skal løse slike spørsmål. For det første må vi stå fast på at Skriftens sannhet er urokkelig. For det andre, når det finnes flere måter å forklare et skriftsted, må vi ikke stå så fast på en bestemt tolkning at noen fortsatt skulle insistere på at det er den definitive betydningen av teksten, selv om overbevisende argumenter skulle vise at den

er feil. Gjør vi det vil ikke-troende latterliggjøre den Hellige Skrift, og veien til troen bli stengt for dem.⁴¹

Vi ser samme prinsipp hos mange. Nikolas Oresme, rektor ved universitetet i Paris på slutten av 1300-tallet, understreker i en analyse av bibelavsnitt som syntes å vise klart at solen beveget seg rundt jorden, og at jorden var ubevegelig, at man om dette bør tenke

at dette avsnittet følger vanlig folkelig tale slik det gjør også mange andre steder, for eksempel der det er skrevet at Gud angret, at Han ble sint og ble stanset, og andre uttrykk som ikke skal tas bokstavelig.⁴²

I samme analyse foregriper Oresme forøvrig mye av Kopernikus sine vurderinger av relative bevegelser, ved bl.a. å vise at det er umulig å avgjøre ved eksperimenter om det egentlig er jorden som beveger seg. Når han likevel landet på at den stod stille, selv om han ikke mente at det var den enkleste forklaringen, skyldes det – i fravær av bevis – vel så mye tradisjonen fra gresk kosmologi som Bibelen.

Vi ser samme tenkesett også hos en reformator som Luther på 1500-tallet, selv om han kunne være skjærende krass mot dem som tilla fornuften for stor rolle i åndelige spørsmål. Nå er det ingen tvil om at han tolket Bibelen enkelt og bokstavelig så lenge han mente å se gode grunner for det. Men han ga også andre fag rett til å beskrive virkeligheten. Luther følger tolkningstradisjonen fra Augustin når han i sine forelesninger om 1 Mosebok sier at

en astronom er i sin fulle rett i å bruke begreper som 'sfærer', 'apsider' og 'episykler'. Disse tilhører hans profesjon og gjør det enklere for ham å undervise. I motsetning til dette vet Den hellige ånd og De hellige skrifter ingen ting om slike ting og kaller hele området over oss for 'himmelen'. Og det er ingen grunn til at astronomer skulle finne noe galt i dette. La hver av de to fag bruke sin egen terminologi.

Luther var ikke fremmed for vitenskap. I møte med samtidens astrologi argumenterte han (som også Augustin hadde gjort overfor astrologien 1100 år tidligere) ut fra fornuft og empiri:

Jeg vil aldri bli overbevist om at astrologi skal regnes blant vitenskapene. Og jeg har denne oppfatningen fordi det ikke finnes noen bevis for astrologi... Alle astrologiske erfaringer er kun enkelttilfeller. Ekspertene har bare merket seg og skrevet ned de tilfeller som ikke feilet, men de merket seg ikke de gangene der de tok feil, og de hendelsene som de forutså som sikre, ikke inntraff... Jeg mener man ikke kan etablere noen vitenskap fra slike ufullstendige observasjoner.⁴³

En bestselgende nyateist og biolog som Richard Dawkins styrker ikke sin troverdighet når han hevder at Luther totalt aviste fornuften, bl.a. basert på sitatet «*alle som vil være kristne bør rive ut fornuftens øyne.*» I stedet for å basere seg på forskere som kjenner Luthers bakgrunn og begrepsbruk, holder Dawkins seg til løsrevne sitater fra nettet.⁴⁴

LUTHER OG FORNUFTEN⁴⁵

Luthers utfall var ikke mot fornuft som sådan, men mot dem som krevde noe ekstra for at man skulle bli kristen. For Luther var det klart at troen alene var nok. Frelse handler om tillit til Gud, ikke til fornuft, følelser eller gjerninger. Den handler om ydmykhet og tro, ikke om doktorgrad og disputaser.

Teologiske diskusjoner måtte imidlertid bygge på «skriften og fornuften», ikke på «ubegrunnede menneskepåfunn og drømmerier».⁴⁶ Luther var langt fra noen moderne rasjonalist og lot mange ganger følelsene løpe av med seg. At han likevel satte fornuften høyt i hverdag og vitenskap, ser vi av sitater⁴⁷ som

- «*Det er virkelig sant at fornuften er virkelig og den viktigste av alle ting. Målt med de andre ting i livet er den det aller beste, ja, noe rent fram guddommelig.*»⁴⁸
- «*Det som er mot fornuften, er sikkert nok enda mer mot Gud.*»⁴⁹

En viktig årsak til vekten man la på rasjonelle vurderinger av naturprosesser, var også at teologer og naturfilosofier i middelalderen skjelnet mellom det man kalte for *primære* og *sekundære* årsaker. Grunnleggende sett, primært, var det Gud som stod bak alt. Men samtidig mente man å se ut fra Bibelen⁵⁰ at han hadde gitt sekundære lover for den skapte verden, noe den var pålagt å følge like mye som vi var pålagt å følge moralske lover. Dette fikk i perioder til dels bokstavelige og bisarre utslag som rettssaker mot dyr som hadde forbrutt seg mot de lover man mente gjaldt for dem, selv om disse

rettssakene nok mer handlet om å trene opp jusstudenter og muligens også var uttrykk for middelalderens heller saftige humor.⁵¹ Men uten overbevisningen om eksistensen av sekundærårsaker og faste naturlover er det ikke sikkert at man hadde fått et kulturklima som sterkt nok støttet verdien av empirisk naturvitenskap.

Kirken og konfliktene

Nå betyr ikke dette automatisk at kirken som *politisk* størrelse har opptrådt like støttende. Dan Brown baserer da også intrigen i *Engler og demoner* på at Den katolske kirke nådeløst har forfulgt forskere og forskning. Så da er det bare å finne alle eksemplene, eller konstruere nye – som om dette området ikke skulle ha nok myter fra før. Dermed kan altså Brown røpe at Vatikanet myrdet Kopernikus. En som kan sin Galileo, vrir seg i stolen når Brown gir ham æren for Keplers oppdagelse av at planetene gikk i elliptiske baner. De som sjekker, vil se at historien stort sett er motsatt at hva Brown påstår. Men er man på tur i en intens spenningsbok, er det få som stopper i lyskryss for å lete i leksikon. Hadde man gjort det, ville man da også oppdaget at det både i middelalderen og senere i stor grad var Den katolske kirke som sikret at universiteter og forskere hadde økonomiske midler til sin virksomhet. På samme måte som kirken lenge var en stor – og i perioder den største – bidragsyter til samtidens kunstnere, var den det også for naturfilosofene.

Nå er det ingen tvil om at det har vært skiftende rammebetingelser for vitenskap. Men det er lite å finne hvis man søker årsaken til nedganger i kirkelige kampanjer. Det er vanlig å forestille seg en stigende vekst i kunnskap og filosofi fram til kristen tro tok over, og det hele stanset med brak og bål. I realiteten ser vi et forfall allerede før romerne tok over makten i middelhavsområdet, selv om enkelte grekere fortsatte med banebrytende arbeider til rundt år 200. Dette fikk da også medisineren Galenos (129–200) til å sukke over at

Jeg ser at mangt som er fullkomment demonstrert av forfedrene ikke blir forstått av så mange i dag på grunn av deres ignoranse – de prøver rett og slett på grunn av deres latskap ikke engang å forstå dem.⁵²

Romerne selv var langt mer opptatt av bygningskunst og krigsmaskiner enn naturfilosofi. Stadig tilfang av billige slaver økte ikke behovet for arbeidsbesparende innretninger. Tilløp til teknologiutvikling og empiriske naturstudier ble enda mer underminert av en verdensfjern mellom- og nyplatonisk filosofi. Lenge før kristne fikk innflytelse.

Idealet for mange filosofer i sentantikken var sjelens forening med det mystiske Ene. Sanseerfaringer og naturstudier ble oppfattet som en mindreverdige form for kunnskap. Mulighetene ble ikke bedre av folkevandringer og pestbølger som ødela økonomien og spillerommet for overskuddsaktiviteter som filosofi og forskning. I en lang krisetid var det lite midler til å opprettholde hva vi i dag vil kalle vitenskapelige institusjoner. Saken ble ikke bedre av tendensen til å se tilbake på en gullalder. Fortidens kunnskap verken trengte eller kunne forbedres. Det var viktigere å kommentere enn å korrigere Aristoteles.

Det er samtidig i denne perioden vi finner episoder som ettertiden har oppfattet som symboler på kirkens kamp mot kunnskap, fra ødeleggelsen av biblioteket i Aleksandria til mordet på den greske matematikeren Hypatia. Vi skal se nærmere på forholdene i senere kapitler, men det er ingen hemmelighet at vi her har klassiske eksempler på utbredte myter.

Fortellingen om den store fortellingen

Den store fortellingen om krigen mellom kirken og vitenskapen har også sin historie. Etter hvert som man fikk tilgang til en økende mengde gammel og ny kunnskap i middelalderen, ble det stadig mer vanlig å betrakte sin egen tid som en opplyst nytid, i motsetning til århundrene før. På mange måter henger dette sammen med en nyfunnet tro på fremskrittet slik blant andre Robert Nisbet argumenterer for.⁵³ Dette forsterket seg i renessansen (Selv om man oppfattet seg selv som en *gjenfødelse* av antikken, var dette å betrakte som et fremskritt) og enda mer med opplysningsfilosofer som d'Alembert (1717–1783). Sistnevnte beskriver hvordan man i renessansen kastet kirkens lenker slik at rasjonell forskning endelig kunne begynne. Fordi man hadde lært mye på noen generasjoner, forlenget man trenden bakover. Middelalderen måtte være spesielt mørk, bakstreversk og irrasjo-

nell, siden man nå levde i en så opplyst, progressiv og rasjonell tid. Selvgodhet er i det hele tatt ingen ny oppfinnelse.

Tanken ble overtatt av 1800-tallspolemikere og førte til at mange skapte eller populariserte denne typen forestillinger om fortiden. Dermed kunne Washington Irving (1783–1859) i 1828 spritte opp sin Columbus-biografi ved å dikte opp en diskusjon med datidens lærde, basert på myten om at man i middelalderen trodde jorden var flat. Det betydde også mye at rykter om den torturerte og fengslede Galileo hadde vokst på seg, noe som sammen med hans generelle holdning til Den katolske kirke fikk Voltaire og andre til det som på godt norsk kalles for *jumping to conclusions*.

Denne oppfatningen av forholdet mellom kirken og kunnskapshistorien kulminerte på slutten av 1800-tallet. Enkeltepisoder, anekdoter og rene påfunn ble til bredt anlagte fremstillinger av en fastlåst kamp mot vitenskapen. Naturforskning var lenge stort sett blitt drevet av ivrige prester på fritiden; nå var tiden kommet for en profesjon av rendyrkede forskere. Dermed oppsto et klart behov for å markere seg som en sterk og selvstendig gruppe, ikke minst som premissleverandør for samfunn og politikk. Det er ikke noe nytt at en yngre generasjon kommer med nye impulser og til dels radikale idéer, men nå ble dette også koblet til en frigjøring fra teologiske motiver.

Andrew Dickson White (1832–1918) nølte ikke med krigsmetaforene i verket som skulle fryse frontene og gi ammunisjon til religionskritikere i generasjoner, *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* fra 1896. Han føyde seg inn i rekken av polemikere med politiske kjepphester. Bak verket lå ikke ønsket om en nøytral og åpen gransking av fortiden, men en konflikt om hvordan Cornell-universitet i New York skulle styres. Tradisjonelt var universitetene grunnlagt og støttet av religiøse konfesjoner. White var selv gudstroende, men ønsket å markere et universitetspolitisk poeng ved å vise hvor galt det *måtte* gå når vitenskap underlegges trossamfunn. Det hele var et ufrivillig eksempel på hvordan forutinntatte konklusjoner kan styre historiske fremstillinger, men White ble oppfattet som en forsker som satte den fremskrittstfiendtlige kirken behørig på plass. Verket ble tatt i mot med åpne armer i vide kretser. Ved å underlegge historien hans eget trosbaserte perspektiv fremmet han en

mytologi som har brent seg inn i vår kulturelle bevissthet.⁵⁴ White klarte kunststykket å forevige en stor konflikt av løsrevne hendelser, marginale meninger og usjekkede rykter.⁵⁵

Det manglet ikke på røster som ønsket å ta til motmæle, men man nølte av frykt for at det ville forsterke mytene. I beste *Catch 22*-stil oppfattet man at hvis man ikke svarte, ville mytene vinne, og hvis man svarte, ville det i manges øyne bare bevise hvor iherdig kirken sto imot nyere forskning, også om egen fortid. Det kom likevel grundige tilsvær, men tross bedre kildebelegg fikk de ikke samme gjennomslag.⁵⁶

I dag begynner det heldigvis å bli noen år siden denne konfliktmodellen hadde hevd i forskningen. I en monumental analyse av rasjonell tenkning i middelalderen lander Edward Grant til og med på det motsatte synet om kirkens og tankens rolle i Europa. Opplysningstiden

lar seg knapt forestille uten den sentrale plass som fornuften spilte i senmiddelalderen. I den grad man kan snakke om revolusjonerende rasjonell tenkning i opplysningstiden, var den bare gjort mulig gjennom den lange tradisjonen fra middelalderen, som etablerte bruken av fornuft som en av de viktigste menneskelige aktiviteter.⁵⁷

Som Grant peker på, sto dette sterkt allerede hos Abelard på 1100-tallet. I diskusjonen om vitenskapens fremvekst er ikke lenger spørsmålet hvorvidt Europa hadde en fundamentalt bedre grunnlag for rasjonell tenkning enn andre kulturer, men årsaken.

Forbød kirken disseksjoner?

Et eksempel på forestillingene som har gått sin seiersgang siden 1800-tallet, er at kirken på det strengeste skal ha forbudt disseksjoner av mennesker, ikke minst ved en forordning (bulle) fra paven i år 1300. Det var til og med livsfarlig å foreta slike disseksjoner, noe som førte til at både Leonardo da Vinci (1452–1519) og anatomiens far, Vesalius (1514–64), ble forfulgt, spesielt da han hevdet at kvinner og menn hadde like mange ribbein. Dette bremset utviklingen av legeskunsten i over tusen år, noe som til og med nevnes i enkelte lærebøker i medisin.

Misforståelsen kan skyldes at pave Bonifatius VIII i 1300 i bullen *De Sepulturis* skriver at

De som kutter opp de dodes kropp og koker dem på barbarisk vis for at beina skal bli skilt fra kjøttet slik at de kan bli fraktet til hjemlandet for å bli begravet, er bannlyst ved dette.

Men for å tolke dette til å handle om disseksjon, må man lese bare første del av setningen. I realiteten finner man offentlige disseksjoner allerede i 1235 i Salerno. Mondino av Luzzu (som også skrev lærebok om dette) utførte disseksjoner i Bologna fra ihvertfall 1315.

Utfordringen for den vitenskapelige utvikling var ikke at disseksjoner ble forbudt. I stedet handler det dels om en mangel på mulighet – før boktrykkerkunsten – til presist å mangfoldiggjøre eller korrigere anatomiske tegninger, og enda mer om for stor respekt for fortidens mestere. Man beundret imponerende antikke medisinerer som Galenos så mye at man lot være å korrigere lærebøker ut fra egne funn. Nei, de var å anse som unntak – hver gang. Det hjalp ikke at forelesere i medisin ofte satt bak et forheng for ikke å bli tilsølt, mens assistenter utførte selve oppskjæringen. Dermed var middelalderens disseksjoner til langt mindre nytte enn de kunne ha vært. Paradoksalt nok var grunnen til forskjellene mellom observasjonene og lærebøkene at det i den gresk-romerske verden, og senere i den arabiske, faktisk eksisterte forbud mot disseksjoner på mennesker, slik at Galenos hadde sine eksempler fra dyreanatomy. Dette gjaldt spesielt for døde personer. Romerne synes i noen grad å ha praktisert disseksjoner av *levende* forbrytere, som omtalt hos den romerske legen Kelkos rundt år 30 i *De Medicina* – <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Celsus/Introduction@.html>.

Nå var disseksjoner lenge ikke særlig *populært*. I f.eks. England ble det først med *The Anatomy Act* i 1832 tillatt for studenter å dissekere andre enn hengte. Få familier syntes noe om å få sine kjære skåret opp før begravelsen. Dermed måtte man bruke kriminelle, eller snike seg til kirkegården. Noen røverbander, såkalte *body snatchers*, spesialiserte seg på dette, når de ikke skaffet enda ferskere vare. Myndighetene slo ned på mord, likskjending og gravrøveri, ikke disseksjoner.

Dermed går det en og annen blandet følelse gjennom kroppen i møte

med tidsskriftet *Prosas anmeldelse* i 06/09 av dikter og litteraturkritiker Espen Stuelands *Gjennom kjøttet – Disseksjonen og kroppens kulturhistorie*.⁵⁸ Anmelderen er for det første opptatt av at dette er en historisk bok. «*Gjennom kjøttet* slår meg som en gjennomført historisk orientert bok. Alle analyser blir satt inn i en større historisk og kulturell sammenheng; dette gjelder også disseksjonsbegrepet». Alt dette er vel og bra. Men så kommer altså faktoidene for dagen.

Stueland viser også til det problematiske forholdet mellom Kirken og medisinen: Mange så på praksisen som en vanæring av den døde. Kirkens menn reagerte, ikke overraskende, med skepsis da det ble avdekket at kvinner ikke har et ribbein mer enn mannen.

Det er vanskelig å si hva som er verst. Forestillingen om at det var et sjokk for kirken at kvinnen hadde like mange ribbein som mannen, eller troen på kirkens kamp mot medisinsk forskning.⁵⁹ Tanken minner om kulturarkeologen Erich von Däniken som for mange år siden så det som sensasjonelt avslørende at det eksisterte årtusen gamle statuer som hadde rett antall ribbein – lenge før røntgenstrålene var oppfunnet (altså et klart tegn på at mennesket har hatt besøk av utenomjordiske). Det nevnes ikke om man tror at fortidens mennesker var helt ukjente med død og skjeletter – og ikke kunne telle.

Kometen som ble bannlyst

Det mangler i det hele tatt ikke på eksempler på slike myter i populærvitenskapen. Skepsisen til gudstro hos en del vitenskapsinteresserte kan nok vanskelig løsrives helt fra latterliggjøringen av kirken i en rekke bestselgere. En av disse er boka *Comets* der Ann Druyan og Carl Sagan hevder med dårlig skjult skadefryd at Paven bannlyste Halleys komet da den viste seg i 1456. Men selv om Sagan laget det han kalte for en *tøvdetektor*⁶⁰ for å hjelpe til å skille mellom vås og viten, brukte han den ikke selv på områder som bekreftet hans bilde av kirke og vitenskap. Skulle noen fortjene å miste troverdighet, stiller Sagan selv ikke helt bakerst i køen.

Historien han er med på å spre, handler om pave Callistus III (1378–1458) som angivelig ble så skremt av Halleys komet, da den dukket opp samtidig med tyrkernes beleiring av Beograd, at han altså måtte ty til drastiske tiltak. Historien ble for alvor kjent via matematikeren Laplace (1749–1827). Selv om den ble avslørt så tidlig som i 1910, lever den videre. Men leser vi pavens bulle fra 29. juni 1456, ser vi at den handler om å be for kampen mot tyrkerne, og at kometen ikke er nevnt. Den ble i samtidige dokumenter ikke sett som en trussel, men som et tegn på at tyrkerne ville lide nederlag.⁶¹

Modernitetens ikoner

Slike fortellinger – og det er *mange* av dem – er blitt en del av det moderne menneskets selvforståelse. Kanskje kan vi kalle dem *modernitetens ikoner*, siden de nærmest rituellet løftes fram i populærvitenskap, media, politikk og skolen for å vise veien fra fortidens mørke til dagens lyse og liberale samfunn. Men i stedet for å følge modernitetens idealer om å holde seg til det vitenskapelige, bygger man i stor grad på myter.

Når det er lite kjent at den store konflikttanken er avvist av vitenskapshistorikere, går mange samtaler om dette gjerne i sirkel. At kirken hele veien har motarbeidet vitenskapen, ser vi av de historiske episodene som bevitner dette. Selv om de færreste av disse har grunnlag i kilder, består rammefortellingen. Og episodene blir sjelden avslørt som anekdoter eller anomalier, fordi de tolkes og henter sin troverdighet fra rammefortellingen. Snakker vi i generelle vendinger om «religion» mot «vitenskap», kan vi med en såpass upresis ordbruk ta enhver form for uenighet mellom hvilken som helst form for vitenskap og hvilken som helst religion, i hvilket som helst århundre, til inntekt for at det eksisterer en helt grunnleggende konflikt.

Fortellingen er blitt en undertekst, et mønster som styrer våre tolkninger. Dermed blir selv etiske innvendinger fra kirkelig hold, for eksempel innen genteknologi, oppfattet som uttrykk for en kamp mellom tro og vitenskap. Dette kan vanskeliggjøre rasjonell samtale om vitenskap og etikk, og om mulige uheldige sider, prinsipielt og praktisk, ved enkelte former for

forskning.

For virkeligheten er langt fra det motsetningsfylte bilde, som myten vil ha det til. Mange banebrytende vitenskapsmenn har vært dypt religiøse, og de fleste eksemplene på konflikt er folkløse, ikke historie. Generelt sett har kirkens hovedstrøm aldri sett på Bibelen som så presis at det kan brukes til å utsi noe avgjørende om vitenskapelige konklusjoner. Vi ser gjennom hele historien at teologer og kirkelige ledere i stor grad har vært åpne for å akseptere rådende vitenskap. I den grad man har vegret seg mot noe nytt, har det vært fordi man i likhet med folk flest opplever at noe strider mot fornuften. Når alle med sine egne øyne kan se at jorden står stille, er det tungt å akseptere det motsatte. Kontraintuitive konklusjoner får sjelden applaus.

Nå er det ingen tvil om at man kan finne anti-intellektuelle røster i kirkens historie. Men samtidig er det vanskelig å komme fra at toneangivende teologer og tenkere har støttet fornuft og vitenskap, allerede fra de første århundrer. Det er dermed ikke tilfeldig at kreasjonismen ikke har sin opprinnelse i en kirkelig hovedstrøm, eller i den tidlige fundamentalisme, men i en kombinasjon av adventistteologi og grasrotreaksjoner. Den vokste dermed for alvor fram først på 1960-tallet, over hundre år etter at Darwin utga *Artenes opprinnelse*.

Skal vi finne reelle tilfeller av kirkelig reaksjon på en naturvitenskapelig nyvinning, er det ikke mange andre enn det som ofte kalles «Slaget om solen», oppgjøret med Galileo Galilei (1564–1642). Men også i *denne* saken trenger vi en vitenskapelig tilnærming. Vi kommer tilbake til det i et senere kapittel.

Uansett hva som nå lå bak, er det ikke uventet at fortellingen om Galileo på 17–1800-tallet ble utviklet i protestantiske land til selve beviset på hvordan Den katolske kirke egentlig er, og hos opplysningstidens polemikere på hvilken ulykke teologi og presteskap generelt fører med seg.

I dag beviser denne type fremstillinger hvordan det kan gå når man tenker selv, fremfor å høre på historikere.

OPPSUMMERING

Det er ingen grunn til å late som om det ikke har vært eller aldri vil være noen form for konflikt mellom noen form for religion og vitenskap. Ulike typer ideologier, personlige syn og samfunnsbehov påvirker mange ganger både hva man forsker på, og hvordan resultatene tolkes. Men å snakke bastant i store bokstaver om Den Historiske Konflikten mellom Religion og Vitenskap, er uvitenskapelig. Det hører med at mye i stedet tyder på at kristen gudstro har virket støttende på fremveksten av moderne vitenskap.

NOTER TIL KAPITTEL 1

- ¹⁶ *On the Marvellous Power of Art and Nature*, ca. 1267.
- ¹⁷ *Engler og demoner*, side 44.
- ¹⁸ Se *The Greek Magical Papyri in Translation: Including the Demotic Spells*, Hans Dieter Betz, University Of Chicago Press, 1997 og *The Greeks and the Irrational*, E. R. Dodds, University of California Press, 1951.
- ¹⁹ Whitehead ga rett før første verdenskrig sammen med Bertrand Russell ut et viktig verk om matematikkens grunnlag, *Principia Mathematica*.
- ²⁰ *Science and the Modern World*, Lowell Lectures 1925 (New York: New American Library, 1959), pp. 10–14 and 19–22., se <http://www.disf.org/en/documentation/07-Whitehead.asp>
- ²¹ F.eks. argumenterte Robert K. Merton i 1938 for et avgjørende bidrag fra puritanerne på 1600-tallet i sin *Science, Technology and Society in Seventeenth Century England*, New York: Harper, 1970 [1938]. Vitenskapshistorikere som Duhem (på banen før Whitehead), Hooykaas, Brooke, Lindberg, Needham og Huff har alle pekt på betydningen av ulike sider ved kristen tro og tanke for den vitenskapelige revolusjonen.
- ²² *Religion and rationality*, side 148–49, Polity press 2002.
- ²³ *The Rise of Early Modern Science: Islam, China, and the West*, Toby Huff, Cambridge University press, 2003
- ²⁴ Huff, side 4, gjentatt og utdypet bl.a. på side 67
- ²⁵ Huff, side 84 og 154
- ²⁶ At det også innenfor Islam, ved siden av til dels imponerende vitenskapelig praksis, finnes perspektiver som støtter teoretisk og eksperimentell naturfilosofi, er godt argumentert for av George Saliba i *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*, MIT Press, 2007. Saliba mener også å kunne vise at arabiske impulser, spesielt innen astronomi og matematikk, hadde stor betydning for Kopernikus.
- ²⁷ Huff, side 185 og 189

- ²⁸ En interessant analyse av dette finnes i *Uncommon Sence – The Heretical Nature of Science* (Oxford University Press, 1993) av Alan Cromer, selv om han dessverre sitter vel fast i konfliktfortellingen om kirke og vitenskap.
- ²⁹ *Erkebiskop Øystein – Statsmann og kirkebygger*, Erik Gunnes, Aschehoug, 1996, side 36.
- ³⁰ Som også hadde en matematisk betydning som harmonilære. Se forøvrig Gunnes, side 37.
- ³¹ Det romantiske forholdet mellom Abélard og hans fremragende student Heloise kan følges i en serie brev av høy litterær kvalitet (*Brevvekslingen mellom Abélard og Héloïse – med et utdrag av Abélards verker*, Thorleif Dahls Kulturbibliotek, Aschehoug 2002). De fikk sønnen Astrolabus (navnet viser typisk nok for de to til et astronomisk instrument) og er gravlagt sammen i Paris. Forholdet provoserte imidlertid familien så mye at Heloises onkel fikk Abélard kastret.
- ³² Gunnes, side 43.
- ³³ Gunnes, side 44.
- ³⁴ I motsetning til hva som for eksempel hevdes av Terje Norby i *Mytekalender Vår*, Aschehoug, 2008.
- ³⁵ *Early Christian Attitudes toward Nature*, David C. Lindberg i samlingen *Science & Religion – A Historical Introduction*, redigert av Gary B. Ferngren, John Hopkins University 2002, side 49–50.
- ³⁶ *Ibid*, side 51.
- ³⁷ Fra *CREDO QUIA ABSURDUM?* i *CLASSICAL WORLD* 73 (APRIL-MAY 1980), pp.417–9., ref. http://www.tertullian.org/articles/sider_credito.htm. Tertullian uttrykte i stedet i god klassisk rasjonell og retorisk tradisjon at «Credibile est, quia ineptum est». Altså at når noe er for dumt eller uegnet til å bli funnet på (for eksempel fordi det ikke gir noen fordel eller bryter for mye med allmene forventninger), kan det bidra til å øke troverdigheten i påstandene.
- ³⁸ Augustin i *De Genesi ad litteram libri duodecim* (*Den bokstavelige betydning av Genesis*), bok 1, kapittel 19.
- ⁴⁹ Fra *De Genesi ad litteram libri duodecim*, bok 1, kapittel 18, oversatt etter *God and Reason in the Middle Ages*, Edward Grant, Cambridge University Press, 2001, s. 266–67.
- ⁴⁰ Fra *Periphyseon (De divisione naturae) liber primus*, oversatt etter Grant, side 46.
- ⁴¹ Thomas Aquinas, *Summa Theologica*, vol 10: Cosmogony, pt. 1, qu. 68, art. 1, 71–73.
- ⁴² Fra *Le Livre du ciel et du monde*, bok 2, kapittel 25, oversatt etter Grant, s. 266.
- ⁴³ Fra Luthers forelesninger over Første Mosebok, kapittel 1–5, oversatt etter *Copernicus and Martin Luther: An encounter between science and religion*, Donald H. Kobe, American Journal of Physics, March 1998, Volume 66, Issue 3, s. 190–196.
- ⁴⁴ Se *Gud – en vrangforestilling*, Monstro bok, 2007, side 190 der Dawkins kun gir henvisning til en kort side med ikke-refererte Luthersitatser.
- ⁴⁵ Basert på min gjennomgang i *Svar skyldig – om nye ateister og New Age*, Luther forlag 2007, side 122–23.
- ⁴⁶ Fra *Grund und Ursach (Begrunnelse og hjemmel)*, 1521.
- ⁴⁷ Lett fornorsket etter <http://www.lutherdansk.dk/1%20Luther-leksikon%2030-09.04/index1.htm>.
- ⁴⁸ Fra *Tesene om rettferdigjørelsen*, 1538.
- ⁴⁹ Fra *Om munkeløftene*, 1521.
- ⁵⁰ Profeten Jeremias understreker Guds trofasthet nettopp ved å hen vise til naturlovene.

- Mens vi i dag har tradisjon for å henvide til det vi litt enkelt kan kalle naturlovene, for å avvise Gud og mirakeltro, brukte Jeremias det samme til å understreke Guds trofasthet. «Så sier Herren: Hvis jeg ikke har sluttet pakt med dag og natt og ikke gitt lover for himmel og jord, vil jeg forkaste Jakobs og min tjener Davids ætt og ikke ta noen av hans etterkommere til å herske over Abrahams, Isaks og Jakobs ætt,» Jeremias 33,25-26. Man fant også støtte i vers som Job 28,26 («da han gav en lov for regnet»).
- ⁵¹ Needham, J., 1969, *The Grand Titration. Science and Society in the East and the West*, Allen & Unwin. Needham konkluderer med at «Historically, the question remains whether natural science could ever have reached its present state of development without passing through a 'theological' state.» Han legger også vekt på at «The problem is whether the recognition of such statistical regularities and their mathematical expressions could have been reached by any other road that which Western science actually traveled. Was perhaps the state of mind in which an egg-laying cock could be prosecuted at law necessary in a culture which could later have the property of producing a Kepler?» (side 330).
- ⁵² Fra *On The Natural Faculties III*, ch 10, som sitert av G.E.R. Lloyd i *Greek Science After Aristotle* (Norton, 1973). Lloyd selv ser forfallet mest tydelig etter år 200, bl.a. basert på en stadig mer desperat skepsis til muligheten for å finne fenomeners egentlige årsaker (side 171).
- ⁵³ *History of the Idea of Progress*, Robert Nisbet, Transaction Publishers, 2nd edition 1994.
- ⁵⁴ White er også blitt brukt – uten kritikk – av teologer som har jobbet med tro og verdensbilder, som i Tor Aukrusts fremragende «Kristendom og verdensbilde. *Teologiens forhold til den komplementære virkelighetsoppfatning*», Land og kirke, 1953. Muligens virker White enda mer overbevisende i den tyske utgaven som Aukrust henviser til.
- ⁵⁵ Hvor langt denne holdningen kunne gå, aner vi når Joseph McCabes i «The Social Record of Christianity» (1935) hevdet at kirken hadde stått for en bitter og utholdende motstand mot alle vitenskaper og all teknologi, for ikke å si alle sosiale fremskritt, fra damp og elektrisitet til folketellinger og livsforsikring.
- ⁵⁶ Det mest betydningsfulle var muligens James J. Walsh sin *The Popes and science – The History of The Papal Relations to Science During the Middle Ages and Down to our own Time*, Fordham University Press, 1908.
- ⁵⁷ «God and reason in the Middle Ages», Edward Grant, Cambridge University press 2001, side 8–9.
- ⁵⁸ Tilgjengelig på <http://www.prosa.no/artikkel.asp?ID=571>.
- ⁵⁹ Myten springer muligens ut av en kommentar fra Vesalius, den moderne anatomiens far, som på 1500-tallet nevnte i sitt verk *Humani Corporis Fabrica* at det var vanlig (altså blant folk flest) å tro at kvinnen hadde ett ribbein mindre. Men verken han eller andre sier noe om at kirken eller medisinerne trodde dette eller ble sjokkert over at noen «oppdaget» noe annet. Mens Stuelands tidlig i boka selv søker å motvirke mytene om kirkens forbud mot disseksjoner og kamp mot medisinen, bidrar anmeldelsen til å forsterke dem.
- ⁶⁰ Bullshit detector.
- ⁶¹ «The myth of the excommunication of comet Halley» av Joseph M. Laufer, <http://www.geocities.com/Athens/Olympus/6745/HCexcommunication.htm>.

2

Når bøker brenner – biblioteket i Aleksandria

The way to love anything is to realize that it might be lost.

G.K. Chesterton

Av og til får man inntrykk av at det skal ha vært en kristenplikt å brenne bøker. Fortellinger om kirkens bokbål i antikken og middelalderen leses av millioner. For mange synes dette å være en av de største symbolene på kristentroens vesen.

Det klareste uttrykk finner vi i kirkens ødeleggelse av det store biblioteket i Aleksandria, sies det. Studenter og akademikere opplever ikke kristen tro som mye å samle på etter historiens største rasering av lærdom og vitenskap. Hva viser vel bedre kristendommens hat mot alle som tenker selv?

Selv i 2010 trekkes historien fram i seriøse sammenhenger. Encyclopedia Britannica forteller at

Da Theodosius I, romersk keiser i Øst fra 379 til 392 og deretter keiser både i Øst og Vest til 395, innledet en offentlig intoleransepolitikk mot hedenskap og arianisme i 380. I 391 svarte han positivt på Theofilus, biskopen i Aleksandria, sin søknad om å ødelegge Egypts religiøse institusjoner. Kristne mobber adlød ved å ødelegge biblioteket i Aleksandria, Serapis-templet og andre hedenske monumenter.⁶²

Det norske Wikipedia⁶³ formidler samme inntrykk, selv om oppslaget viser større usikkerhet.

Det kongelige biblioteket i Alexandria skal ha vært det største biblioteket i verden, til det etter sigende ble ødelagt av Theodosius I rundt år 391 e.Kr., eller kanskje senere.