

# Videnssamfundet i det 12. og 13. århundrede

Forskning og formidling

*Af David Bloch og Sten Ebbesen*

1742

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab  
The Royal Danish Academy of Sciences and Letters

DET KONGELIGE DANSKE VIDENSKABERNES SELSKAB

udgiver følgende publikationsrækker:

THE ROYAL DANISH ACADEMY OF SCIENCES AND LETTERS

issues the following series of publications:

	AUTHORIZED ABBREVIATIONS
<i>Historisk-filosofske Meddelelser</i> , 8°	Hist.Fil.Medd.Dan.Vid.Selsk. (printed area 180 × 107 mm, c. 2470 units)
<i>Historisk-filosofske Skrifter</i> , 4° (History, Philosophy, Philology, Archaeology, Art History)	Hist.Filos.Skr.Dan.Vid.Selsk. (printed area 2 columns, each 215 × 80 mm, c. 2180 units)
<i>Matematisk-fysiske Meddelelser</i> , 8° (Mathematics, Physics, Chemistry, Astronomy, Geology)	Mat.Fys.Medd.Dan.Vid.Selsk. (printed area 200 × 123 mm, c. 3120 units)
<i>Biologiske Skrifter</i> , 4° (Botany, Zoology, Palaeontology, General Biology)	Biol.Skr.Dan.Vid.Selsk. (printed area 2 columns, each 215 × 80 mm, c. 2180 units)
<i>Oversigt, Annual Report</i> , 8°	Overs.Dan.Vid.Selsk.

Correspondence

Manuscripts are to be sent to

The Editor

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab

H. C. Andersens Boulevard 35

DK-1553 Copenhagen V, Denmark.

Tel: +45 33 43 53 00 · Fax: +45 33 43 53 01.

E-mail: kdvs@royalacademy.dk.

www.royalacademy.dk

Questions concerning subscription to the series should be directed to the Academy

Editor Marita Akhøj Nielsen

© 2010. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the written permission of the copyright owner.

# Videnssamfundet i det 12. og 13. århundrede

Forskning og formidling

## Abstract

This book examines the methods and literary genres by which the medieval scholastics communicated the new and powerful, but very difficult and often controversial, Aristotelian theories that became available in the 12th and 13th centuries through translations from Greek and Arabic. The immediate effect of the translations was a revolution in the conception and communication of knowledge. Throughout the 12th century scholars struggled with the mass of new information, and progress in communicating it was slow. However, around 1250 the medievals mastered the relevant texts, and they now devised an elaborate and extremely coherent system of communication based on a number of different oral and literary genres, a system the like of which we are yet to see again. We argue that this system in its most exquisite form (in the second half of the 13th century) was capable of communicating different kinds of knowledge to different kinds of people and on several levels (beginners, students, advanced students, teachers and scholars and scientists).

Videnssamfundet  
i det 12. og 13. århundrede

Forskning og formidling

*af David Bloch og Sten Ebbesen*



Historisk-filosofiske Skrifter 33

DET KONGELIGE DANSKE VIDENSKABERNES SELSKAB

Skrifter fra Center for den Aristoteliske Tradition, bind 1

© Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab 2010

Printed in Denmark by Special-Trykkeriet Viborg a/s

ISSN 0023-3307 · ISBN 978-87-7304-348-6

Indleveret til Selskabet august 2009

Færdig fra trykkeriet januar 2010

# Indhold

Forord 7

## KAPITEL 1

Opdagelsen af Aristoteles i middelalderen 9

De aristoteliske skrifter: universiteter og videns-  
eksplosion 9

Om at fortolke Aristoteles og de aristoteliske  
skrifter 17

Aristoteles' Anden analytik (Analytica Posteriora) og  
videnskaberne 18

Aristoteles' Topik 22

Konkluderende bemærkninger 22

## KAPITEL 2

Latin som videnskabssprog 24

## KAPITEL 3

Institutioner og undervisningsformer 26

## KAPITEL 4

Det 12. århundredes brug af Aristoteles 31

Indledende bemærkninger:

12. årh. om vidensteori og -formidling 31

John af Salisbury (ca. 1115-1180) 32

Grækere og arabere 42

Konkluderende bemærkninger 43

## KAPITEL 5

Overgangen til 13. århundrede 44

Indledende 44

Robert Grosseteste (ca. 1170-1253) 45

Kommentarens struktur 46

Guddommelig oplysning 49

Konklusion 53

## KAPITEL 6

Viden og formidlingsformer i 13. århundrede 55

Indledende bemærkninger 55

Teksternes overlevering 57

Ekspositionskommentarer 60

Kvæstionskommentarer 77

Kvæstionskommentarer og ekspositions-  
kommentarer sammen 99

Sofismer 100

Indføringer og håndbøger 103

Encyklopædiske værker 108

Andre genrer 114

Parafraser 115

Afhandlinger (Tractatus) 120

Studenterkompendier 129

Glosser og scholier 130

Florilegier 133

Konklusion 136

## KAPITEL 7

Markante træk af udviklingen 1300-1500 138

## KAPITEL 8

Muligheder for moderne brug 142

Indledende: resultater og muligheder 142

Aristoteles og middelalderen: forældede? 142

Videnskab og lærebøger

- fra middelalderen til 21. årh. 143

Videnssamfundet 146

## KAPITEL 9

Konklusion 156

Bibliografi 159

Navneregister 167

Sagregister 170





# Forord

Denne bog er et blandt flere resultater af et forskningsprojekt med rammetitlen “Information og idéers bevægelighed”, som blev delvist finansieret af Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation. Der findes ikke på noget sprog en samlet fremstilling af det emne, som vi skal beskæftige os med i denne bog: en historisk undersøgelse og vurdering af højmiddelalderens forskning og især formidling med særligt henblik på dens brugbarhed i vor tid. Faktisk findes der i det hele taget kun en særdeles sparsom videnskabelig litteratur om emnet “forskning og formidling i middelalderen” selv på de store forskningsprog som engelsk, tysk og fransk, og denne bog kan derfor gøre krav på at åbne nye forskningsområder. I en vis forstand er det besynderligt, at det forholder sig sådan; for emnets relevans for mennesker i 21. årh. forekommer os åbenlys. Forskning og forskningsformidling diskuteres nu til dags ustandseligt, og der udkommer årligt adskillige bøger om emnet, også på dansk. Vi kan især fremhæve to grunde til de manglende undersøgelser: (1) Kilderne til højmiddelalderens forskning og formidling er alle skrevet på latin, og kun i meget få tilfælde findes oversættelser. Endnu værre er det, at en række af de vigtigste værker ikke engang er udgivet, men kun findes i middelalderlige håndskrifter, og de er ikke nemme at læse. Allerede disse vanskelige materielle forhold begrænser altså brugergruppen stærkt. (2) Dertil kommer, at kombinationen middelalderfilosofi/moderne videnskab kun sjældent er blevet taget rigtig alvorligt. Forskere, der beskæftiger sig med middelalderfilosofi, fokuserer oftest på forståelsen af denne, og der findes næsten ingen analyser af forsknings- og formidlingssystemet i dets forskellige litterære variationer. Moderne videnskabsteoretikere er på den anden side oftest uvidende om middelalderens teorier; formentlig primært fordi de – til en vis grad naturligvis med rette – tror, at datidens forskning er forældet. Selvom dette kun er en halv sandhed, skal vi ikke forfølge emnet nærmere her. For det interessante er ikke i så høj grad, om deres *forskningsre-*

*sultater* er forældet, men snarere om deres *formidlingsteori* er det. Og det er et helt andet spørgsmål.

Vi vil i denne bog først og fremmest foretage grundige gennemgange og analyser af den middelalderlige tænkning og teori, der omhandler forskning og formidling. Især vil vi fokusere på (a) videnskabsteori og -formidling og på dennes brug i skrifter af forskellige typer, og på (b) de forskellige litterære former, hvorved tidens videnskabsmænd udtrykker sig. Resultaterne bør være brugbare ikke blot for middelalderforskere, men for enhver, der interesserer sig for videns natur, videnskabsteori og vidensformidling. For begge vil der være nyt at hente i løbet af de følgende sider, der således kan karakteriseres som en kombination af forskellige områder, der normalt dyrkes separat: filosofihistorie, videnskabsteori, formidlingsteori m.m. Selvom vi for en stor del gennemgår og analyserer de relevante skrifter ud fra traditionelle metoder, er den vigtige pointe og hovedformålet med bogen at undersøge det vidensbegreb og de formelle metoder, som blev benyttet i tidens forskning og formidling, og kun i mindre grad forskningens og filosofiens reelle indhold.

Den foreliggende bog er som sagt resultatet af et større forskningsprojekt, men samtidig er den beregnet for alle med interesse for de nævnte emner. Af samme grund giver vi ofte ganske omfattende beskrivelser af kontekst og baggrund for de emner, vi diskuterer. Alle citater gives i oversættelser (vores egne), men for interesserede kan den latinske tekst altid findes i noterne. I flere tilfælde har vi ment, at en parafase af den latinske tekst var den bedste løsning, men latinen er også da givet i en note. Samme noter benyttes også flittigt til andre litteratur-referencer og generelle henvisninger. Ligeledes har vi udstyret bogen med en videnskabelig bibliografi for de læsere, der måtte ønske at vide mere om de enkelte emner. Eksemplerne fra de middelalderlige forfattere er taget fra mange kilder, og vi undersøger adskillige videnskabelige discipliner. Vores illustrationer af middelalderlige

tekster og procedurer inden for "bogproduktion" kommer primært fra Det Kongelige Biblioteks håndskriftsamling.

Broderparten af denne bog er skrevet af David Bloch, men forfatterne står begge som ansvarlige for bogen som helhed, for hele teksten er blevet kritisk gennemgået og diskuteret imellem dem.

På trods af alle vores anstrengelser for at sikre, at teksten er tilgængelig, må det dog understreges, at bogen ikke altid er nem læsning og ofte kræver et vist mål koncentration og omhyggelighed fra modtagerens side. Vi håber, at læseren vil finde, at den har fortjent det. Vi skal i øvrigt pege på, at man vil kunne få hjælp til læsningen i Gyldendals nye danske filosofihistorier bind 1: *Dansk middelalderfilosofi, ca. 1170-1536* (København 2002) ved Sten Ebbesen.

Vi skal takke Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation for at have støttet projektet ved at betale

Blochs løn i en årlig periode. Derudover takker vi University of Aberdeen, Gonville & Caius College i Cambridge og Det Kongelige Bibliotek i København for venlig tilladelse til at bruge billeder af en række håndskrifter; i samme forbindelse takker vi også seniorforsker, dr. phil. Erik Petersen og stud. mag. Anja Larsen (begge Det Kongelige Bibliotek) for megen praktisk hjælp med KB-håndskrifterne. Professor John Magee (Toronto) hjalp os med Boethius-håndskrifterne. Endelig takker vi Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, og især skriftseriens redaktør, redaktør, dr. phil. Marita Akhøj Nielsen, for at have antaget denne bog, og Selskabets to læsere for kritik og kommentarer. Fejl og mangler er naturligvis vores ansvar.

København, 11. august 2009

David Bloch og Sten Ebbesen

## KAPITEL I

# Opdagelsen af Aristoteles i middelalderen

“Viden er den ædle sjæls ejendom; den forøges ved at blive uddelt og vil ikke vide af nogen nærig ejer, for hvis ikke den offentliggøres og mangfoldiggøres, forsvinder den.”<sup>1</sup>

### De aristoteliske skrifter: universiteter og vidensksplosion

Vi, der har levet i det 20. århundrede og lever i det 21., har en velbegrundet følelse af at leve i en verden, hvor massen af viden vokser eksplosivt. Man debatterer, hvordan man skal tilegne sig den nye viden og formidle den til andre, og der eksperimenteres med omlægning af undervisningssystemet og af de hævdevundne former for vidensformidling. Er det stadig en god ide at skrive fagbøger? Er IT løsningen på alle problemer, som mange for tiden prædiker? Den debat og eksperimenteren forudsætter stiltiende, at i hvert fald visse former for viden er et gode, der må udbredes. Men mange er også bekymrede; for hvad bliver der af vores moral og menneskelighed i den ny videns verden? I 1800-tallet var der en udbredt bekymring for, at når folk mistede troen på en skabergud, ville fundamentet for moralen bryde sammen, og denne bekymring kan stadigvæk i det 21. årh. genfindes i adskillige, især religiøse, miljøer. Med eller uden en udtalt religiøs begrundelse har mange nu en lignende frygt stillet over for de muligheder, der i vor tid viser sig for at manipulere gener.

I den situation kan det være godt at kaste blikket tilbage og se, hvordan vores kultur klarede en lignende situation i tidligere tid; for der har været en sammenlignelig situation før i tiden.

Mellem år 1100 og år 1300 oplevede Vesteuropa en vidensksplosion. Et hastigt ekspanderende undervisningssystem fik et betydeligt kvalitativt løft med dannelsen af de første universiteter. Det førende universitet var Paris', hvis primære formål var rent videnska-

beligt: studenterne skulle lære tidens mest avancerede videnskab, og, ikke mindst: de skulle lære at tænke videnskabeligt. Dengang spekulerede man ikke på gennemførelsesprocenter eller gennemførelstider. Folk studerede, så længe de havde lyst og råd til det, og et eksamensbevis var ganske vist et dokument som gav prestige, men der var kun ét erhverv, hvortil sådan et var påkrævet: det var til at blive universitetslærer. For at blive det skulle man først have bestået en svendep prøve og senere en mesterprøve. En videnskabssvendhed en *bachalarius* eller *bachelarius* (da. *bakkalar*, eng. *bachelor*) og en mester en *magister* eller *doctor*. Alle højere skoler og universiteter havde et fælles sprog, latin, som al undervisning foregik på, og som al videnskabelig litteratur blev skrevet på. Det fælles sprog virkede befordrende på udbredelse af tidens viden på samme måde, som den fælles beherskelse af engelsk gør det nu til dags. Latin var virkelig et sprog man talte. Det har givetvis lydt lidt forskelligt alt efter, hvad den talende havde som modersmål, men det har ikke været noget stort problem, ligesom det ikke er noget stort problem nu til dags, at englændere, amerikanere, indere og skandinaver udtaler engelsk noget forskelligt. Fællesskabet om latin som sekundærprog var en meget vigtig forudsætning for den betydelige succes, man i 1200-tallet havde med at få formidlet den nye viden.

Manglen på en norm for, hvor meget og hvor hurtigt man skulle studere, må antages også at have virket fremmende på formidlingen – hvis det havde været en skam at falde fra eller holde sit eget tempo i studierne, var der næppe så mange, der havde fået i det mindste nogen videnskabelig indsigt.

---

1. Johannes Dacus, *Divisio Scientiae* (ed. Otto), s. 10 (linjerne 8-10): *Scientia est nobilis animi possessio, quae distributa recipit incrementum et avarum dedignatur possessorem; nisi enim publicetur et multiplicetur, elabitur*. Teksten er skrevet omkring år 1280.

Paris Universitet var en sammenslutning af mesterlaug, kaldet fakulteter. Langt det største laug var for mestrene i "de fri kunster", på latin: *artes*, som i praksis betød næsten alle videnskaber undtagen jura, medicin og teologi, som der var særlige laug, "de højere fakulteter", for. Når man kalder dem de højere fakulteter, er det, fordi man kun kunne blive optaget som student dér efter at have gennemført en mesteruddannelse på minimum fem år i *artes*, så det var ikke mange, der kom så langt. Før universiteterne havde kloster- og katedralskoler været det højeste niveau i undervisningssystemet. I det tidlige 1100-tals Paris begyndte en række fremragende lærere at udbyde undervisning i indbyrdes konkurrence og med en kun meget svag tilknytning til et af de stedlige klostre eller domkirken, som udstedte undervisningstilladelser. Disse nye lærere, folk som Peter Abelard (1079-1142), tiltrak stadig flere studenter fra stadig større dele af Vesteuropa og begyndte i anden halvdel af 1100-tallet at organisere sig i de laug, som omkring år 1200 blev til én organisation: universitetet. Ved omtrent samme tid blev Oxford Universitet organiseret, og med tiden kom der flere andre til rundt om i Vesteuropa.

Ved år 1300 var der mange flere, som havde fået nogle års videnskabelig uddannelse end ved periodens begyndelse. Men ikke alene var den tilgængelige viden blevet spredt til mange flere mennesker, den var også selv blevet mangedoblet.

### *Aristoteles kommer*

Al undervisning og indlæring forudsætter en eksisterende viden; det har man vidst siden antikken.<sup>2</sup> For middelaldermennesket betød det i praksis, at der for hvert fag måtte findes mindst én rigtig god grundbog – og egentlig helst kun én, for tidens håndskrevne pergamentsbøger var rasende dyre, så ingen havde råd til at anskaffe et større bibliotek, og grundbogen skulle også helst kunne gøre tjeneste i flere generationer.

2. Se Arist., *APb*. I.1, 71a1-2.

3. Om Manlius Boethius og hans virke, se Marenbon (2003).

4. Om Jakob fra Venedig, se Minio-Paluello (1952); Ebbesen (2008b).

Her er det Aristoteles kommer ind i billedet. Den gamle græker havde i 300-tallet f.Kr. skrevet fremragende og meget tænksomme værker om nær sagt alt mellem himmel og jord: logik, retorik, etik, statskundskab, teoretisk fysik, biologi, kosmologi og mere til. Aristoteles er ikke bare en stor tænker og videnskabsmand, der er også en så stor sammenhæng mellem hans behandling af de forskellige fagområder, at man let kan komme til at betragte hele hans produktion som udtryk for ét stort system. Han havde alle de kvalifikationer en grundbogsforfatter skulle have.

Omkring år 500 var fem af Aristoteles' seks logiske skrifter blevet oversat til latin af romeren Manlius Boethius,<sup>3</sup> men ved 1100-tallets begyndelse var kun to af dem i almindelig brug i den højere undervisning. Deres indhold kunne man så tilegne sig, diskutere og bruge som udgangspunkt for nye indsigter, og det viste sig meget frugtbart. På alle andre af de områder, som hørte under de fri kunster, var den tilgængelige faglitteratur imidlertid af meget ringere kvalitet end de aristoteliske skrifter.

Der var altså et marked for Aristoteles, problemet var bare, at han skulle være oversat til latin, for at man kunne bruge ham; for de vesteuropæiske skolers ensidige satsning på latin betød, at det kun var ganske få, som kunne læse græsk. Sproget indgik ikke i nogen skoles pensum undtagen i visse områder i Syditalien, hvor der var en græsk befolkning. Lidt ind i 1100-tallet opdagede nogen, at der faktisk fandtes oversættelser af yderligere tre logiske skrifter, lavet i det tidlige 500-tal af samme Boethius, som var ansvarlig for de to, der var alment kendt. Og så begyndte det at gå hurtigt. Selvom den græske tradition i Syditalien ikke var uvæsentlig, var det bedste sted at finde græske Aristoteles-håndskrifter den græske kulturs hovedstad Konstantinopel (nu Istanbul), og i årene omkring 1130 fik en mand med forbindelser til byen oversat en hel stribe af Aristoteles' værker: *Den anden analytik*, som nu var den eneste manglende del af logikken, *Om sjælen*, en række små biologiske skrifter om hukommelse, aldring med mere, og fire bøger af *Metafysikken*. Oversættelsen kalder sig selv et sted "Den venetianske græker Jakob", men han var nu nok mere venetianer end græker.<sup>4</sup> En anden italiener, Burgundio fra Pisa, som vi-

des at have været sammen med Jakob i Konstantinopel i 1136, oversatte *Den nikomachæiske etik* eller i al fald store dele af værket, og flere andre oversættere kom også på scenen. Nogle gange dublerede de hinandens arbejde, og nogle gange oversatte de ikke direkte fra græsk, men fra arabiske Aristoteles-oversættelser.<sup>5</sup> Skriftet *Om himlen* kom således til Vesten i en oversættelse fra arabisk. Resultatet blev, at henimod 1100-tallets slutning forelå størstedelen af Aristoteles' omfattende forfatterskab tilgængeligt på latin, for det meste oversat direkte fra græsk, og i 1200-tallet kom de sidste rester med.

Den sidste store kraftpræstation i oversættelsesprocessen blev leveret af den nederlandske dominikanermunk Vilhelm af Moerbeke, som i 1260erne opholdt sig i græsktalende områder af Balkan og Lillesien.<sup>6</sup> Der fik han lært sig sproget, fik erhvervet sig håndskrifter og begyndte sin virksomhed som oversætter af filosofiske og matematiske værker. Senere fik han et embede i den pavelige administration, hvor han skulle tage sig af diverse appel- og dispensationsager vedrørende synder og pålagt bod, og dem var der nok af til at tage al hans tid fra lærde sysler. Men når en pave døde, og det gjorde de ret flittigt i hans embedsperiode, bortfaldt Vilhelms bemyndigelse til at tage sig af sagerne, indtil en ny pave var indsat, og under disse vakancer, som kunne være ganske langvarige, kunne han slappe af med at oversætte Aristoteles og andet godt fra græsk, herunder Aristoteleskommentarer. Der var også andre, som havde oversat både græske og arabiske kommentarer til Aristoteles og anden sekundærlitteratur, og så må man ikke glemme, at oversætterne også forærede Vesten en række græske og arabiske værker om emner, som Aristoteles ikke havde behandlet, ikke mindst inden for de matematiske orienterede discipliner.

Det var overvældende! Hvordan skulle man dog tilegne sig al den nye viden og formidle den videre? Selv om man hørte til de ganske få, der var rige nok til at købe hele den nye litteratur, så var det ikke så ligetil at forstå den. Aristoteles er svær at forstå på græsk, og bliver kun sværere af, at hans tekst bliver oversat ord for ord til latin, sådan som man normalt gjorde dengang. Og når man så endelig havde fået en nogen-

lunde forståelse af en tekst, viste det sig måske, at den nye lærdom ikke passede sammen med det, man allerede gik og vidste. Skulle man forkaste sine gamle overbevisninger, eller skulle man se, om det gamle og det nye dog ikke kunne bringes til at forliges? Allerværst for den tids mennesker: det viste sig ret hurtigt, at der var områder, hvor Aristoteles' tanker så ud til at stå i modstrid med kristne læresætninger, i al fald sådan som disse normalt blev forstået. I Aristoteles' tankeverden er der f.eks. ingen skabergud, og den fysiske verden er ikke blevet til for et eller andet antal år siden, men har altid været.

Det blev en lang og sej proces, hvor man måtte opfinde nye undervisningsformer og nye typer faglitteratur samtidig med, at man kæmpede med at få den ny viden til at give sammenhængende mening og – hvis man hørte til avantgarden – måtte kæmpe mod beskyldninger fra konservativ side om, at man udbredte kætteri og/eller undergravede den offentlige moral.

Nemt var det ikke, og især i 12. århundrede, hvor man måtte famle sig lidt frem, var der mange spændende tiltag, som viste sig at være blindgyder, men i næste århundrede var kursen så nogenlunde sat. Det 13. århundrede kunne høste frugterne af 12. århundredes pionerindsats, og ved midten af århundredet stod man faktisk med et højere uddannelsessystem, som var i stand til effektivt at håndtere den ny viden under anvendelse af flere forskellige undervisnings- og publikationsmetoder, som ikke sigtede tilfældigt i alle mulige retninger, men som støttede hinanden og fungerede som én sammenhængende strategi. Det var vel at mærke en strategi, som befordrede udviklingen af stadig nye teorier inden for det brede spektrum af videnskabelige discipliner, man dyrkede ved de højere læreanstalter, og som ved hjælp af et overskueligt antal mundtlige og litterære formidlingsformer gjorde det muligt at behandle og videregive den opnåede viden

5. En gammel forskningsmyte fortæller, at Vesten kun fik adgang til Aristoteles igen i 12. årh. via oversættelser fra arabisk. Det er forkert, men myten er desværre stadigvæk i omløb selv i videnskabelige værker. Se Freely (2009).

6. Om Vilhelm af Moerbeke, se Brams & Vanhamel (1989).

på flere forskellige niveauer og med forskellig sværhedsgrad. Nu kunne enhver med de basale forudsætninger i orden, dvs. latinkundskaber og penge til studier, få del i videnskabspløen, og således havde man skabt et videnskabeligt miljø, som ikke blev overgået igen før 19.-20. årh. – og, hvor besynderligt det end måtte lyde i moderne ører, i nogle henseender måske stadigvæk ikke er blevet overgået!

Her følger en nogenlunde udtømmende oversigt over 12. og 13. århundredes oversættelser af aristoteliske skrifter (inklusive Porphyrios' *Isagoge*) og kommentarer til dem. Oversigten medtager nogle skrifter, som

nu til dags ikke betragtes som ægte, men som man i middelalderen ikke betvivlede var af Aristoteles.<sup>7</sup>

7. Oversigten er en let revideret gengivelse af Dod (1982) 74-79. Tallene for bevarede håndskrifter dækker hele middelalderen, ikke blot 12.-13. årh., og må i øvrigt tages med et gran salt, men som tilnærmelsesmæssige angivelser af en teksts popularitet er de retvisende. Boethius' kommentarer er ikke oversat fra græsk, men støtter sig på græske forbilleder. De optræder ikke i Dods liste, men prof. John Magee (Toronto) har været så venlig at optælle de bevarede håndskrifter for os.

Værk	Kommentar af	Oversætter	Oversat fra	Datering	Bevarede håndskrifter
<i>Isagoge</i>		Boethius	græsk	510/522	295
	Boethius 1. udgave		(græsk)	510/522	22
	Boethius 2. udgave		(græsk)	510/522	34
<i>Kategorier</i>		Boethius	græsk	510/522	306
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1266	10
	Boethius		(græsk)	510/522	44
	Simplicius	Vilhelm af Moerbeke	græsk	1266	10
	Averroes	Vilhelm af Luna	arabisk	før 1270	4
<i>Om fortolkning</i>		Boethius	græsk	510/522	297
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1268	4
	Boethius 1. udgave		(græsk)	510/522	29
	Boethius 2. udgave		(græsk)	510/522	38
	Ammonios	Vilhelm af Moerbeke	græsk	1268	4
	Averroes	Vilhelm af Luna	arabisk	før 1270	3
<i>Første analytik</i>		Boethius	græsk	510/522	275
		anonym	græsk	12. årh.	2
	anonym	Boethius eller anonym	græsk	6. eller 12. årh.	0
	Averroes	Vilhelm af Luna	arabisk	før 1270	1

<i>Værk</i>	Kommentar af	Oversætter	Oversat fra	Datering	Bevarede håndskrifter
<i>Anden analytik</i>		Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	275
		Johannes	græsk	før 1159	1
		Gerhard fra Cremona	arabisk	før 1187	3
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	4
	Philoponos	Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	0
	Themistios	Gerhard fra Cremona	arabisk	før 1187	3
	Averroes	Vilhelm af Luna	arabisk	før 1270	1
<i>Tópik</i>		Boethius	græsk	510/522	268
		anonym	græsk	12. årh.	1
<i>Sofistiske gendrivelser</i>		Boethius	græsk	510/522	271
		Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	0
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	1
	Michael af Ephesos	Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	0
<i>Fysik</i>		Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	139
		anonym	græsk	12. årh.	1
		Gerhard fra Cremona	arabisk	før 1187	7
		Michael Scotus	arabisk	1220/35	65
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	230
	Simplikios	Robert Grosseteste (?)	græsk	1235/52 (?)	1
	Averroes	Michael Scotus	arabisk	1220/35	62
<i>Om himlen</i>		Gerhard fra Cremona	arabisk	før 1187	101
		Michael Scotus	arabisk	1220/35	36
		Robert Grosseteste	græsk	ca. 1250	1
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	185
	Simplikios	Robert Grosseteste	græsk	ca. 1250	1
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1271	4
	Averroes	Michael Scotus	arabisk	1220/35	36

<i>Værk</i>	Kommentar af	Oversætter	Oversat fra	Datering	Bevarede håndskrifter
<i>Om tilblivelse og tilintetgørelse</i>		Burgundio fra Pisa	græsk	1130/60	118
		Gerhard fra Cremona	arabisk	før 1187	8
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260/74	190
	Averroes	Michael Scotus	arabisk	1220/35	40
<i>Meteorologien</i>		Henricus Aristippus (bog IV)	græsk	1130/60	113
		Gerhard fra Cremona (bog I-III)	arabisk	før 1187	
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	ca. 1260	175
	Alexander af Aphrodisias	Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260	9
	Averroes	Michael Scotus	arabisk	1220/35	18
<i>Om verden</i>		Nicolaus fra Sicilien	græsk	før 1240 (?)	50
		Bartholemæus fra Messina	græsk	1258/66	6
<i>Om sjælen</i>		Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	144
		Michael Scotus	arabisk	1220/35	62
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	268
	Averroes	Michael Scotus	arabisk	1220/35	56
	Themistius	Vilhelm af Moerbeke	græsk	1267	8
	Philoponus (bog 3)	Vilhelm af Moerbeke	græsk	1268	3
<i>Om sansning</i>		anonym <sup>8</sup>	græsk	12. årh.	94
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260/65	161
	Averroes	Michael Scotus (?)	arabisk	1220/35	48
	Alexander af Aphrodisias	Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	4
<i>Om hukommelse</i>		Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	115
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	160
	Averroes	Michael Scotus (?)	arabisk	1220/35	46



<i>Værk</i>	Kommentar af	Oversætter	Oversat fra	Datering	Bevarede håndskrifter
<i>Om søvn</i>		anonym	græsk	12. årh.	102
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	162
	Averroes	Michael Scotus (?)	arabisk	1220/35	49
<i>Om livslængde</i>		Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	101
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	158
	Averroes	Michael Scotus (?)	arabisk	1220/35	58
<i>Om ungdom</i>		Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	4
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	157
<i>Om åndedræt</i>		Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	4
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	149
<i>Om død</i>		Jakob fra Venedig	græsk	1125/40	5
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260/65	151
<i>Om dyr</i>		Michael Scotus (ufuldstændig)	arabisk	før 1220	69
		anonym (kun <i>Om dyrs dele</i> )	græsk	13. årh. (?)	1
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	ca. 1260	237 (kun 40 fuldstændige)
	Avicenna	Michael Scotus	arabisk	1220/35	29
	Averroes	Michael Scotus (?)	arabisk	1220/35	8
		Petrus Gallegus	arabisk	1250/67 (?)	1
<i>Om farver</i>		Bartholemæus fra Messina	græsk	1258/66	78
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	1
<i>Fysiognomi</i>		Bartholemæus fra Messina	græsk	1258/66	119
<i>Om planter</i>		Alfred fra Sareshel	arabisk	før 1200	159
<i>Problemer</i>		Bartholemæus fra Messina	græsk	1258/66	55

<i>Værk</i>	Kommentar af	Oversætter	Oversat fra	Datering	Bevarede håndskrifter	
<i>Om udelelige linjer</i>		Robert Grosseteste	græsk	1240erne (?)	68	
<i>Metafysik</i>		Jakob fra Venedig (kun I-IV.1)	græsk	1125/40	5	
		anonym (uden bog XI)	græsk	1150/1200	24	
		anonym revision af Jakob	græsk	før 1230	41	
		Michael Scotus (uden XI, XIII-XIV)	arabisk	1220/25	126	
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	217	
Averroes		Michael Scotus	arabisk	1220/35	59	
<i>Nikomachæiske etik</i>		Burgundio fra Pisa (ufuldstændig)	græsk	1130/60	88	
		Robert Grosseteste	græsk	ca. 1246	33	
		anonym revision af Grosseteste	græsk	1250erne	246	
	Averroes		Hermannus Alemannus	arabisk	ca. 1240 (?)	9
	Eustratios <sup>9</sup>		Robert Grosseteste	græsk	ca. 1246	22
<i>Eudemiske etik (EE)</i>		anonym (kun brudstykker)	græsk	13. årh (?)	3	
<i>EE. VII.14 + Store etik II.8 ("De bona fortuna")</i>		anonym	græsk	13. årh.	139	
<i>Store etik</i>		Bartholemæus fra Messina	græsk	1258/66	56	
<i>Politik</i>		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1265	110	
<i>Økonomi</i>		anonym	græsk	sent 13. årh. (?)	15	
		Durandus de Alvernia	græsk	1295	79	
<i>Retorik</i>		Hermannus Alemannus	arabisk	ca. 1256	3	
		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1260erne	100	
<i>Poetik</i>		Vilhelm af Moerbeke	græsk	1278	2	
	Averroes		Hermannus Alemannus	arabisk	1256	24

Som det klart fremgår af antallet af oversættelser fra henholdsvis græsk og arabisk, og af antallet af bevarede håndskrifter af samme tekster, er langt hovedparten af de i middelalderen benyttede skrifter oversættelser fra græsk, ikke fra arabisk. F.eks. kan man bemærke, at Jakob fra Venedigs oversættelse af *Den anden analytik*, et skrift, vi skal møde mange gange i det følgende, er overleveret i 275 håndskrifter, mens den arabiske version, som også er fra 12. årh., kun findes i 3 håndskrifter.

## Om at fortolke Aristoteles og de aristoteliske skrifter

På denne baggrund blev det særdeles relevant, hvilken tilgang man havde til de nye skrifter. Aristoteles er som sagt vanskelig læsning; det opdager man hurtigt, når man begynder på skrifterne. Fortolkning er åbenlyst en nødvendighed. Det blev allerede i oldtiden normalt at opfatte formen og stilen i de aristoteliske skrifter som udtryk for, at Aristoteles ville skjule indholdet for de uindviede og/eller skærpe sine læses opmærksomhed og forståelsesevne ved ikke at gøre det for nemt for dem. Perler skulle ikke kastes for svin, mente man, og derfor udtrykte ikke blot Aristoteles, men også hans lærer Platon sig kryptisk og så dybsindigt, at kun ægte disciple kunne følge med. For Platons vedkommende har sådanne teorier af forskellige grunde endnu betydning den dag i dag, selvom langt hovedparten af forskningen forkaster dem. Hvad angår Aristoteles, tror ingen nu til dags på ikke-perler-for-svin-tolkningen. Hans skrifter er ikke vanskelige, fordi han *vil* være vanskelig, men fordi værkerne slet ikke er værker i normal forstand. De er nemlig ikke forfattet til udgivelse, de er foredragsnoter, forskningsnotater og lignende på meget forskellige stadier, fra de rene skitser til næsten afpudsede afhandlinger. De var formentlig til brug for Aristoteles selv og hans medforskere og studerende, og i hvert fald ikke beregnet til en bredere offentlighed. Til den skrev han en række andre værker, men de er desværre gået tabt; vi har kun nogle – ofte lidt suspekte – citater og nogle henvisninger.<sup>10</sup>

Det er først i nyere tid, man helt har opgivet tan-

ken om den "hemmelige Aristoteles", men det betyder nu ikke, at tidligere fortolkere altid gik fejl af Aristoteles. Tværtimod kan man med en vis ret hævde, at det tvang dem til grundigere og mere omhyggelige analyser. De første Aristoteles-kommentarer begynder at komme i 1. årh. e.Kr. og er skrevet på græsk.<sup>11</sup> Frem til og med 6. årh. blev der skrevet en lang række gode kommentarer. En af de nu til dags mest kendte kommentatorer, Simplikios (ca. 490-ca. 560), skrev om den gode fortolker, at han må have enormt kendskab til Aristoteles' skrifter generelt og til Aristoteles' særlige vaner; dertil må han være en ubestikkelig og forsigtig dommer i sine vurderinger af teksten foran ham. På den måde får man det rigtige ud af den. Kort sagt: Aristoteles skal læses ud fra skrifterne selv og med baggrund i forudgående solid viden om dem.<sup>12</sup>

Omtrent samtidig med Simplikios forholdt Manlius Boethius sig til samme emne: Man bør ikke, hævdede han, overføre sine egne tanker på fortolkningen, men man skal holde sig til forfatterens intentioner og indhold.<sup>13</sup> Derved bliver resultatet vellykket, hvis ellers forfatteren er god, og det er intet problem i Aristoteles' tilfælde.

Boethius fik enorm indflydelse på senere tiders latinske Aristoteles-fortolkninger, og hvad enten det nu

8. Se dog Bloch (2008c) for et forsøg på at identificere oversætteren.

9. "Eustratios" kommentar til *Etikken* er faktisk sammenstykket af Eustratios' til bøgerne I og VI, Michael af Ephesos' til bog V og IX-X, Aspasios' til bog VIII og anonyme forfatteres til resten.

10. Om Aristoteles' forfatterskab og dets overleveringsskæbne, se f.eks. Friis Johansen (1991) 339-348.

11. De antikke græske Aristoteles-kommentarer er udgivet af Berlinerakademiet i den imponerende serie *Commentaria in Aristotelem Graeca* i 23 store bind. De byzantinske Aristoteles-kommentarer udgives i øjeblikket af Athens Akademi i serien *Commentaria in Aristotelem Byzantina* og af Walter de Gruyter i serien *Commentaria in Aristotelem Graeca et Byzantina*.

12. Simplikios, *In Cat.*, *Commentaria in Aristotelem Graeca*, vol. 8 (ed. Kalbfleisch), ss. 7-8.

13. Boethius, *Porph. Intr.* 2a (ed. Brandt), s. 167: *Idcirco vero studiosius Aristotelis sententiam executi sumus, non quod eam maxime probaremus sed quod hic liber ad Praedicamenta conscriptus est quorum Aristoteles est auctor.*

skyldtes ham eller blot var resultatet af mere generelle påvirkninger, var hans fortolkningsstrategi den gængse også i 12. og 13. årh. Som vi senere skal se, er det meget tydeligt hos f.eks. Robert Grosseteste, som i anden fjerdedel af det 13. århundrede var en af de første med et overblik over næsten alle aristoteliske værker.<sup>14</sup> Især kan man bemærke hans iver efter at finde Aristoteles' *intention* (hensigt) med det, han skriver, en hensigt, der i øvrigt i Grossetestes fortolkninger ofte viser sig at være ganske anderledes end den, som moderne fortolkere når til. Denne konstante søgen efter intention i teksterne, og bevidstheden om forholdet imellem oprindelig forfatter og nutidig fortolker/forfatter, gav også anledning til egentlige overvejelser af forfatterroller. Senere i 13. årh. skriver Bonaventura (ca. 1217-1274) yderst interessant om de forskellige måder, hvorpå man kan forfatte en bog. De er, siger han, fire: (1) Man kan simpelthen tage en andens tekst uden at tilføje eller ændre noget, dvs. kopiere den; (2) man kan overføre en andens tekst, idet man tilføjer yderligere tekst, men ikke sin egen. Hermed bliver man en kompilator, dvs. en, der sammenbringer tekster fra forskellige andre forfattere; (3) man kan skrive en tekst, der består af både andres materiale og eget, idet

de andres spiller hovedrollen, mens ens eget primært er til for at belyse det fremmede materiale. En sådan forfatter er en kommentator; (4) endelig kan man medtage både andres materiale og eget, men lade sit eget være det centrale og kun bruge det andet som støtte og til at underbygge og dokumentere ens påstande og argumenter.<sup>15</sup>

For mange mennesker i det 21. årh. er det umiddelbart mest slående ved denne analyse den kategori, som ser ud til at mangle: nemlig den forfatter, der skriver selv *uden* brug af andres materiale. Men sådan en har aldrig virkelig eksisteret, selvom tidlig moderne videnskabs (16./17. årh.) forsøg på total forkastelse af tidligere videnskabeligt gods<sup>16</sup> og romantikkens forestilling om den geniale digter har vænnet mange til at tro på, at den slags unika kunne være til. Denne "udeladelse" er derfor ikke så mærkelig. Man kunne tværtimod hævde, at Bonaventura og andre middelaldertænkere har set noget, som nu til dags ikke altid er fuldt erkendt: at vi altid bygger på vores forgængere. I 13. årh. byggede man på Aristoteles og andre aristotelisk inspirerede forfattere, i 21. årh. vil man snarere sige, at man arbejder ud fra et videnskabeligt grundlag, men faktisk er det kun en forskel på ord. Aristoteles *var* datidens videnskab.

14. Se nedenfor kap. 5.

15. Bonaventura, *Commentaria In Quatuor Libros Sententiarum Magistri Petri Lombardi: Opera Omnia, Tomus I: In Primum Librum Sententiarum*, Prooemium, Quaestio 4, (Quaracchi 1882), ss. 14-15: *quadruplex est modus faciendi librum. Aliquis enim scribit aliena, nihil addendo vel mutando; et iste mere dicitur scriptor. Aliquis scribit aliena, addendo, sed non de suo; et iste compilator dicitur. Aliquis scribit et aliena et sua, sed aliena tamquam principalia, et sua tamquam annexa ad evidentiam; et iste dicitur commentator, non auctor. Aliquis scribit et sua et aliena, sed sua tamquam principalia, aliena tamquam annexa ad confirmationem; et talis debet dici auctor.*

16. Se Shapin (1996) 66-72, hvor bl.a. Francis Bacon (1561-1626) og René Descartes (1596-1650) nævnes som videnskabsmænd, der forsøgte et sådant projekt. Shapin har nogle træffende bemærkninger om projektets umulighed.

17. Alle udgivet i Minio-Paluello & Dod (1968). Muligvis lavede Manlius Boethius allerede i 5./6. årh. en oversættelse af *Den anden analytik*, men en sådan er ikke overleveret. Se Dod (1970) 1-3; Ebbesen (1973) samt Ebbesen (2004).

18. Den latinske tekst er trykt i Minio-Paluello & Dod (1968) XLIV.

## Aristoteles' Anden analytik (Analytica Posteriora) og videnskaberne

Inden for videnskabsteori og vidensformidling var den latinske middelalder særligt godt udrustet med oversættelser. Det helt centrale skrift i den forbindelse var Aristoteles' *Anden analytik* (*Analytica Posteriora*), og det vides med sikkerhed, at mindst fire oversættelser af dette værk blev lavet i 12. og 13. årh. ved Jakob fra Venedig (12. årh.), en ellers ukendt Johannes (12. årh.), Gerhard fra Cremona (12. årh.; fra en arabisk oversættelse af den græske tekst) og Vilhelm fra Moerbeke (13. årh.).<sup>17</sup> Dette var muligvis – og i tilfældet Johannes med sikkerhed, som det fremgår af hans forord til oversættelsen<sup>18</sup> – et resultat af skriftets vanskelige natur. Aristoteles' skrifter er aldrig nem læsning, men *Den anden analytik* er usædvanligt vanskelig, og tidens tænkere og lærere tøvede med at indlemme

skriftet i standardpensum. Omkring 1150 kender Thierry fra Chartres med sikkerhed alle de andre af Aristoteles' logiske skrifter, men han nævner alligevel ikke *Den anden analytik*, og den er ikke del af Thierrys egen *Heptateuchon*. I 1159 kan det ses af John af Salisbury's *Metalogicon*, at *Den anden analytik* ganske vist er oversat, men at den ikke bruges i særlig grad, fordi den er for vanskelig, og fordi det endnu var uklart for lærere, hvordan de mere præcist skulle udnytte den.<sup>19</sup> De følgende 50-60 år viser heller ikke mange tegn på et indgående kendskab til skriftet.

I en vis forstand er det ikke mærkeligt. Rent bortset fra at skriftet er umådelig vanskeligt at arbejde med, opererede middelalderens tænkere før 12. årh. ud fra en augustinsk videnskabsteori, som ikke umiddelbart var let at forene med teorien i *Den anden analytik*. Kirkefaderen Augustin (354-430) var inspireret af nyplatoniske tanker og fremsatte en videnssteori,<sup>20</sup> hvori det hedder, at sandheden er gud, og de almene grundbegreber (universalier), som enhver videnskabsteori har brug for, er lig med de idéer, som findes i guds tanke.<sup>21</sup> For at få adgang til disse idéer, hvilket altså vil sige til guds tanke og plan for verden, må mennesket have hjælp, og en sådan hjælp får det af *guddommeligt lys*. Når gud oplyser os, får vi mulighed for at se de evige universalier i guds sind, og det vil sige, at vi får viden.<sup>22</sup> Viden er direkte afhængig af gud, og sanseerkendelse og induktive processer kan højst give os indtryk, der ligner viden.<sup>23</sup>

I *Den anden analytik* undersøger Aristoteles tilsyneladende principperne for aksiomatisk-deduktiv videnskab (dvs. "demonstration", gr. *apodeixis*; lat. *demonstratio*) og for vidensformidling. Skriftet regnes blandt Aristoteles' logiske skrifter og er med god grund blevet kaldt hans materielle logik.<sup>24</sup> Det er i den senere tradition blevet delt i to bøger, som ud over selve den videnskabelige bevisførelse (demonstration) omhandler emner, som er relevante eller direkte nødvendige for at forstå denne. Demonstration<sup>25</sup> er, ifølge Aristoteles, slutninger fra præmisser, og det særlige kendetegn, som adskiller den fra f.eks. dialektik, er præmissernes status. I demonstrativ videnskab skal de nemlig være sande, primære (dvs. intet må gå forud for dem i videnshenseende), umiddelbare (dvs. de må ikke være

afledte af andre præmisser), samt bedre kendte end, gående forud for og årsager til konklusionen.<sup>26</sup> I modsætning hertil kan dialektikken, som Aristoteles fremstiller i skriftet *Tópikken*, tage udgangspunkt i et hvilket som helst sæt præmisser; blot skal det kunne accepteres af en fornuftig samtalepartner. Men i videnskab er der altså meget strenge krav til præmisserne.

Når en demonstrationspræmis ikke må udledes deduktivt fra andre præmisser, rejser der sig to centrale spørgsmål: (1) Hvordan kan man overhovedet komme frem til sådanne præmisser og deres universelle termer? (2) Hvordan kan man have den nødvendige sikkerhed i erkendelsen af dem?

Begge punkterne beskrives forskellige steder i *Den anden analytik*, men det centrale kapitel er skriftets sidste.<sup>27</sup> I modsætning til den augustinske teori om guddommelig oplysning arbejder Aristoteles med en strengt naturfilosofisk metode baseret på det menne-

19. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.6 (Turnhout 1991), s. 145. Også oversætteren "Johannes" afslører i sit forord, at de parisiske magistre nærmest var bange for at bruge *Den anden analytik* i undervisningen, se Minio-Paluello & Dod (1968) XLIV.

20. Om denne, se Serene (1982) 498-501.

21. Tanken er i virkeligheden endnu ældre end Augustin. Se Seneca, *Epistulae Morales* 65.7, og også han gengiver kun tidligere tanker.

22. Augustin skelner selv mellem "visdom" (*sapientia*), som er den nævnte viden om evige genstande, og "viden" (*scientia*), som er viden om genstande i tid, men dette er mindre vigtigt for vores formål. John of Salisbury (*Metalogicon* IV.13 [Turnhout 1991], ss. 151-152), fortæller i 12. årh., at *scientia* og *sapientia* traditionelt dækker hhv. menneskelige og guddommelige sager, men at brugen af især *scientia* kan variere.

23. For mere om den augustinske teori, se kapitel 5 nedenfor.

24. Ross (1949) 51.

25. Det er omdiskuteret, om Aristoteles med sin teori om "demonstration" opstiller en egentlig videnskabsmetode, eller om han snarere vil gøre rede for, hvordan man fremstiller allerede opnåede videnskabelige resultater. Sandheden synes at være, at han er interesseret i begge dele. For kommentarer og anden litteratur, se f.eks. Ross (1949); Barnes (1969); Barnes (1993); Ferejohn (1991); Detel (1993).

26. Arist., *APo.* I.2, 71b20-21.

27. Arist., *APo.* II.19, 99b15-100b17. Se også *Metaph.* I.1, 980a1-982a3.

skellige erkendelsesapparat: mennesket sanser noget, som det fastholder ved sin hukommelse. Når noget er blevet sanset og husket flere gange, opnår mennesket gerne erfaring, dvs. en almen forestilling om genstanden i stedet for de mange delvise sans- og hukommelsesindtryk. Den endelige tilegnelse af almene begreber finder sted ved en særlig menneskelig intellektuel kapacitet (gr. *nous*, lat. *intellectus*), ofte i denne sammenhæng oversat "intuitiv erkendelse", og nærmere kommer Aristoteles tilsyneladende ikke et svar på pkt. 2. Sådanne universalier er det, der skal benyttes som elementerne i videnskabelige præmisser, men det besvarer ikke helt pkt. 1; for det var ikke de enkelte dele af præmissen, der var problemet, men derimod præmissen som helhed. F.eks.: Det kan nok være, at vi kan opnå universalier om "sten", "menneske" og "levende væsen", men hvordan når vi frem til at sammensætte præmissen "mennesker er levende væsner" og forkaste "sten er levende væsner"? Og hvordan begrundes vi den sikkerhed, vi føler for, at den første præmis er rigtig og den anden forkert?

Svaret er tvedelt: For det første spiller den intuitive erkendelse formentlig også en rolle her, selvom Aristoteles ikke siger det eksplicit. For det andet, og vigtigere, begrundes præmisserne og den sikkerhed, som vi føler i forbindelse med dem, i termernes respektive definitioner. Til grund for enhver videnskabelig bevisførelse ligger således definitioner. Disse er derfor emnet i store dele af *Den anden analytik*, bog II, men desværre hører analyserne og beskrivelserne af definitioner til skriftets vanskeligste.<sup>28</sup> Nogle mere enkle beskrivelser af de umiddelbare deduktive grundprin-

cipper findes imidlertid i bog I, hvor de dækker termer og sætninger, som ikke bevises.<sup>29</sup>

Blandt sådanne skelner Aristoteles imellem "teser" (gr. *theseis*) og "aksiomer" (gr. *axiomata*). En tese bestemmes som noget, der ikke kan demonstreres, men som det på den anden side ikke er absolut nødvendigt at have kendskab til for at skaffe sig viden i det hele taget. Omvendt kan aksiomer heller ikke demonstreres, men hvis man ikke har en form for kendskab til dem, vil viden generelt være ganske umulig. Eftersom man ifølge Aristoteles slet ikke kan vide noget uden aksiomerne, må de henvise til grundlæggende love for den menneskelige erkendelse, som kontradiktionsprincippet ("Man kan ikke både bekræfte og benægte det samme om det samme") og loven om det udelukkede tredje ("For enhver sætning gælder, at den enten er sand eller falsk"). I konkrete videnskabelige sammenhænge bliver det *teser*, som er mere interessante.<sup>30</sup> Under betegnelsen "teser" skelner Aristoteles imellem "hypoteser" (gr. *hypotheseis*) og egentlige definitioner (gr. *horismoi*). En hypotese "antager en af påstandene i en selvmodsigelse", dvs. enten "X er til" eller "X er ikke til", hvor "er til" både dækker "eksisterer" og "er tilfældet". Hermed er hypoteser i videnskabelig sammenhæng antagelsen af undersøgelsesgenstandens (eller andre relevante genstandes) eksistens eller væren-tilfældet samt/eller antagelsen af andre og f.eks. modsatte genstandes ikke-eksistens eller ikke-væren-tilfældet.<sup>31</sup> Egentlige definitioner er teser, som ikke beskæftiger sig med eksistensen af en genstand, men derimod med indholdet (dvs. en nærmere bestemmelse) af genstanden, altså ikke "X er til", men "X er Y". På denne måde giver man f.eks. indhold til "menneske" og "levende væsen".

Denne beskrivelse af grundlæggende definitioner ("umiddelbare deduktive grundprincipper") stemmer overens med den korte programbeskrivelse for videnskabelig fremgangsmåde, som Aristoteles indleder *Den anden analytik* med.<sup>32</sup> Viden bygger på forudgående viden, og dens karakter er netop af denne art: den omhandler eksistens/væren tilfældet, og indhold. På sådanne erkendelser bygger al videnskab.

Den ideelle og sikre viden er den videnskabelige type, som beskrives i *Den anden analytik*. Men hverken

28. Se især Arist., *APo.* II.1-13, 89b23-97b39. For analyser heraf, se Ross (1949) 75-84, 425-454; Detel (1993) 542-782; Goldin (1996).

29. Arist., *APo.* I.2, 72a14-24.

30. Andre steder behandler Aristoteles tilsyneladende sagen lidt anderledes, men det er irrelevant her.

31. I en anden passage (*APo.* I.10, 76b23-31) bruger Aristoteles også glosen "hypotese" om antagelser af denne art, men hævder der, at en hypotese kan underbygges og ligefrem bevises.

32. Arist., *APo.* I.1, 71a1-b8.

for Aristoteles eller for middelalderens tænkere var sagen dog helt så enkel. Aristoteles var udmærket klar over, (1) at man ikke kan kræve den samme sikkerhed af fundamentet for alle former for viden, og (2) at der netop kunne laves forskellige vidensinddelinger. Det første siges utvetydigt i *Den nikomachæiske etik*:<sup>33</sup> man kan ikke kræve samme stringensgrad af f.eks. etik og politisk filosofi, som man kan af f.eks. matematikkens discipliner. Dvs. der er visse vidensdiscipliner, som ikke kan gøre brug af den demonstrative videnskabs-teori fra *Den anden analytik*, i hvert fald ikke i dens skrappere form, fordi deres præmisser og konklusioner simpelthen ikke tillader en sådan stringens og umiddelbar sikkerhed. Dermed bliver der behov for en klar opdeling i videnskaber taget i bred forstand, og sådanne præsenteres med forskellige grader af grundighed flere steder i de aristoteliske skrifter.<sup>34</sup> Den grundlæggende adskillelse er i teoretiske og praktiske videnskaber, idet de første har formålet i selve den videnskabelige (tanke)proces, mens de andre er produktive, dvs. det væsentlige er resultatet af de videnskabelige undersøgelser. Eftersom menneskelige produkter og handlinger ikke er stabile og nødvendige genstande, er det ikke så mærkeligt, at de mest stringente videnskabelige krav kan stilles til de teoretiske discipliner: naturfilosofi, matematik og metafysik. Matematik var på Aristoteles' tid såvel som senere mønstereksemplet på en videnskab, der opererer med eviggyldige, sande og primære grundprincipper; noget tilsvarende gælder for metafysik, om end undersøgelsen på mange måder er vanskeligere, fordi den gælder virkeligheden, hvorimod matematikeren beskæftiger sig med abstraktioner. Det helt store problem var dog naturfilosofien, som ikke blot arbejder med virkeligheden, men den *foranderlige og forgængelige* virkelighed. Det strenge videnskabsideal, der beskrives i *Den anden analytik*, omhandler jo nødvendige og eviggyldige præmisser og konklusioner, og umiddelbart synes naturfilosofien ikke at kunne levere sådanne. Alligevel mener Aristoteles, at der findes naturvidenskab, nemlig viden om nødvendige årsager og virkninger. F.eks.: Der kan *ikke* gennemføres en demonstration i forbindelse med en specifik solformørkelse; for en solformørkelse er i sagens natur ikke uni-

versel, men partikulær, og desuden er den jo ikke evig, men vil forsvinde igen. Alt eviggyldigt, som videnskaben kunne prøve at udtale om den, vil være usandt – og derfor ikke videnskabeligt – efter et stykke tid. Hvad man derimod kan beskæftige sig naturvidenskabeligt med, er de generelle årsager til en solformørkelse. Dvs. man kan formulere den almengyldige lov, at fænomenet X finder sted, når betingelserne Y, Z osv. er tilstede. Dette er ægte naturfilosofi, og i videnskabelig henseende er den således på mange måder den mest interessante, fordi den kræver særlig forsigtighed i udvælgelsen af genstande og præmisser hos udøveren.

Det var på baggrund af sådanne videnskabsteorier, den middelalderlige videnstradition udvikledes fra 12. årh. I den første periode var *Den anden analytik* som nævnt ikke så vigtig en faktor i tidens videnskabsteori og idéer til vidensformidling indtil et godt stykke ind i 13. årh. Men i hvert fald fra anden fjerdedel af 13. årh. begyndte teksten at have en indflydelse, som kulminerede i anden halvdel af 13. årh. og fortsatte op i de følgende århundreder. Af Aristoteles lærte man bl.a. at inddele viden i forskellige grene, og man understregede også – ligeledes på baggrund af Aristoteles' tanker –, at en videnskabsmand inden for én vidensgren ikke qua fagmand inden for netop dette område kunne udtale sig om noget, der lå uden for det: en matematiker udtaler sig om matematik, en naturvidenskabsmand om naturvidenskab osv. Man lærte også, at der fandtes et alternativt grundlag, som kunne erstatte, eller i hvert fald supplere, den augustinske teori om guddommeligt lys, nemlig den filosofiske beskrivelse i *Den anden analytik* om vejen til universalier og den intuitive erkendelse, en vej, der starter med sansning, hukommelse og erfaring. Endelig kan man fremhæve, at højskolastikkens tænkere gennem *Den anden analytik* mente at forstå, hvordan videnskab i det hele taget skulle bedrives og, ikke mindst, viderebringes, nemlig ved deduktioner fra sikre præmisser.

33. Arist., *EN*. I.1, 1094b10-27. En oversættelse af skriftet foreligger i Porsborg (2000).

34. Se først og fremmest Arist., *Metaph.* VI.

## Aristoteles' *Topik*

Som det blev nævnt ovenfor, har demonstration en søsterdisciplin i dialektikken. Historiens første egentlige beskrivelse af denne er Aristoteles' *Topik* med tillægget om *Sofistiske gendrivelsler* (dvs. modbeviser, som kun tilsyneladende gendriver, hvad de giver sig ud for at gendrive, uden virkelig at gøre det). I modsætning til *Den anden analytik* fik *Sofistiske gendrivelsler* allerede god udbredelse i 12. årh., og også *Topikken* blev benyttet i hvert fald fra 2. halvdel af 12. årh. Dialektik var desuden et kendt emne også fra andre værker end Aristoteles', især fra Manlius Boethius' skrifter om emnet. Derved blev dialektikken også en virkningsfuld faktor i videnskabsteoretiske sammenhænge.<sup>35</sup>

Dialektik foregår ifølge Aristoteles også ved deduktioner fra præmisser. Men hvor der er strenge sandheds- og nødvendighedskrav til præmisser og konklusioner i demonstrativ videnskab, er kravet til dialektiske præmisser blot, at de skal kunne accepteres og være plausible (gr. *endoxa*) for en samtalepartner. Selve deduktionen er således ikke mindre logisk stringent, men kravene til præmisserne er anderledes. Endvidere er dialektikkens genstandsområde væsentlig bredere end den videnskabelige bevisførelses; for hvor en demonstration pr. definition skal gennemføres inden for én videnskabelig gren og ud fra præmisser, som skal høre til netop denne gren, kan dialektisk argumentation gennemføres på et hvilket som helst grundlag, blot det accepteres af alle parter. Dvs. udgangspunktet i dialektikken er ikke, om påstanden *p* virkelig er sand, men om *p* kan accepteres af den person, som skal præsenteres for argumentationen. Det betyder, at dialektik så at sige dækker bredere end de-

monstration. Og ikke mindst tildeler Aristoteles tilsyneladende også dialektikken den vigtige funktion at diskutere og stadfæste grundprincipperne for argumentation og filosofi generelt.<sup>36</sup> Dette er vigtigt, fordi videnskaber ikke kan diskutere deres eget grundlag, og dermed får dialektik en funktion ved selve videnskabens rod, ikke som videnskab, men som den disciplin, der diskuterer videnskabens grundlag. På denne vis får den en funktion, der minder en del om vor tids filosofis rolle, som flere filosoffer ser den, i forhold til moderne videnskaber.<sup>37</sup> Selvom det er uklart, hvordan Aristoteles selv mener, at dette skal foregå i praksis, er der næppe nogen tvivl om, at dialektikken, som den præsenteres i *Topikken*, stadigvæk har en rolle at spille i filosofi og videnskab, selv efter introduktionen af den mere stringente logik i *Analytikken*. Det var alle middelalderens Aristoteles-fortolkere klar over, hvilket er mere end man kan sige om nutidens fortolkere.<sup>38</sup>

Endelig bør det kort nævnes, at Aristoteles' *Topik* også tjente et praktisk formål i forbindelse med middelalderens videnskab. I 8. bog af skriftet beskriver Aristoteles nemlig, hvordan man formaliserer den dialektiske debat, og eftersom *Den anden analytik* ikke har lignende forskrifter, og middelalderens adskillelse imellem *Den anden analytik* og *Topikken* ikke altid var lige så streng som Aristoteles' egen, var det naturligt at generalisere mønsteret fra *Topikken* VIII. Selvom der egentlig var tale om en art regler for mundtlig debat, udvikledes efterhånden ud fra denne ikke blot raffinerede diskussionstyper, men også forskellige litterære former,<sup>39</sup> hvori man både gennemførte sin forskning og formidlede resultaterne.

## Konkluderende bemærkninger

Fra *Den anden analytik* og *Topikken* lærte middelalderen en mængde om metode, og som det allerførste af Aristoteles' skrifter fik også *Sofistiske gendrivelsler* enorm betydning. Heri belærte Aristoteles generelt om fejlslutninger, og hvordan man afslørede dem. Det var et emne, man lagde stor vægt på, fordi fejl i demonstrationen eller dialektikken meget nødtigt måtte forekomme. Egentlige positive teorier om videnskab

35. Green-Pedersen (1984) er en omfattende undersøgelse af både den aristoteliske og den boethianske topiks rolle i middelalderen.

36. Arist., *Top.* I.2, 101a34-b4.

37. Se Collin & Køppe (2003<sup>a</sup>) 24-26.

38. Om dialektikkens rolle ifølge Aristoteles, se også *APo.* I.11, 77a26-35.

39. Se kapitel 6 nedenfor.



måtte dog først og fremmest støtte sig på de to andre nævnte skrifter og med tiden også på *Metafysikken*.

Som vi skal se, blev de overordnede metoder i disse skrifter i løbet af 12. og især 13. årh. generaliseret, så de kunne benyttes til videnskab inden for alle grene: naturvidenskab, psykologi, etik osv. Selv når det ikke udtrykkes eksplicit i de tekster, som vi i de følgende kapitler skal undersøge, er det oftest aristotelisk teori fra *Anden analytik* og *Tópikken*, som ligger til grund, og dette grundlag er i virkeligheden uhyggelig stærkt. Faktisk er det så stærkt, at filosoffer den dag i dag tumler med skrifterne for at finde, ikke blot guldkorn, men egentlige guldminer. Da den fremtrædende filosof og filosofihistoriker Jonathan Barnes i 1975 arbejdede med *Den anden analytik*, kunne han således næsten ikke kontrollere sin foragt for filosoffer og fortolkere, der nedgjorde værket. Hans afsluttende bemærkninger i den forbindelse er særdeles interessante:

Yet I cannot help feeling that there is something vaguely absurd in defending the book at all: it is, on any account, one of the most brilliant, original, and influen-

tial works in the history of philosophy; it determined the course of philosophy of science – and to some extent of science itself – for two millennia; it published, developed, and explored the notion of an axiomatic science; it is stuffed with tight argument. How odd to defend – or to doubt – its accomplishments.<sup>40</sup>

Det første om værkets værdi er, efter vores mening, ubestrideligt sandt. Det kan nok være, at det kræver umådelige anstrengelser af læseren, men frugterne af arbejdet er tilsvarende store, hvis man interesserer sig for videnskabsfilosofi. Med hensyn til det andet punkt om dets indflydelse er Barnes til gengæld lidt for gavmild. I lange perioder af historien var vidensteori domineret af andre, f.eks. augustinske, teorier, og disse var næsten altid ringere. Det må derfor forventes, at perioder, som gør særlig og sofistikeret brug af *Anden analytik*, har gode muligheder for at nå langt i videnskabelig og videnskabsteoretisk henseende. Ingen periode overgår den latinske middelalder på dette punkt.

---

40. Barnes (1993<sup>2</sup>) xiv-xv.

## KAPITEL 2

# Latin som videnskabsprog

Før man nåede til aristotelisk videnskab, måtte en række forudsætninger dog være i orden. At gå i skole i 1100- og 1200-tallet betød i Vesteuropa at gå i latin-skole. Kun drenge gik i skole, og skolens hovedformål var at lære dem at læse, tale og skrive latin, som var et sprog, der åbnede døren til mange jobs, ikke mindst i verdslig og gejstlig administration. I den kirkelige verden – og den fyldte jo meget i datidens samfund – benyttede man sig konsekvent af latin til alle andre formål end prædiken til almuen. I den verdslige sfære kunne ingen fyrste undvære et latinsk kancelli, dvs. et sekretariat til at tage sig af den diplomatiske korrespondance og den meget store del af den indenlandske skriftlige administration, som også var på latin. Betydningsfulde folk på et lavere niveau behøvede ikke et helt sekretariat, men de havde alligevel gang på gang brug for en latinkyndig, fordi skøder, testamenter og mange andre vigtige dokumenter som regel var på det sprog.

Latin var det internationale sprog, og der var prestige i at beherske det godt. Ville en fyrste gøre den store verden opmærksom på sine eller sit lands heltegerninger, havde han brug for en rigtig dygtig latiner, som kunne gøre indtryk ved sin elegante stil på prosa og i vers. Saxos *Danmarkshistorie* (lat. *Gesta Danorum*), som vel blev færdig omkring 1210, repræsenterer noget af det ypperste i den henseende.<sup>41</sup> Måske for ypperligt, Saxo er nemlig så svær at forstå, at han først flere århundreder senere begyndte at få en nævneværdig læserskare, og for alvor først da værket blev oversat til dansk. Saxo går til ekstremer for at give sit sprog et antikt romersk præg. På trods af den store rolle Absalon og andre bisper spiller i den senere del af hans historie, optræder ordet *episcopus* (“biskop”)

overhovedet ikke hos ham. I stedet bruger han forskellige gamle betegnelser for romerske præster.

Undervisningen ved katedralskolerne var med til at opdrage de unge latinere til efterlignere af antikke forfattere, for meget af undervisningen bestod i læsning af Vergils *Æneide* og andre klassiske digterværker og i træning i selv at skrive digte på gamle versemål. Der var bare den hage ved det, at den slags højlitterært latin er uegnet til videnskabelige formål, hvor det er præcisionen, der må sidde i højsædet, ikke elegancen. Videnskab er svær nok i sig selv, der er ingen grund til at lade litterær vidtløftighed komplicere forståelsen yderligere.

Det må der have været en vis bevidsthed om, for allerede i det tidlige 1100-tal har man udviklet en slidstærk form for videnskabeligt latin med en enkel og letgennemskuelig sætningsopbygning uden stilistiske løvefødder og gesvejsninger. Der er i århundredet forsøg på en mere skønlitterær stil i lærde værker,<sup>42</sup> og ikke sjældent krydres den tørre sagprosa med et citat af en klassisk digter. Som tiden går bliver den slags imidlertid sjældnere og sjældnere, for næsten at forsvinde i 1200-tallet.

Det var så meget desto mere påtrængende at vinde enkelthed, som der samtidig var en komplicerende proces i gang. Der kom en stadig voksende mængde af fagudtryk, som *måtte* til for at udtrykke den nye erkendelse, men som man ikke kunne forvente, at nogen havde lært i børneskolen. Hver gang man fik en ny oversættelse af et vigtigt værk, fik man også nogle nye ord, fordi oversætterne tit opgav at oversætte fagudtryk. Der var f.eks. ikke noget latinsk ord svarende til Aristoteles’ *homogenes* (“ensartet”), så det blev simpelt hen indlånt som *homogeneus*. Andre gange medførte en oversættelse, at latinske ord fik modificeret deres betydning. Aristoteles arbejder med en modsætning mellem *dynamis* og *energeia*, “mulighed” og “virkelighed”. Det blev gengivet med *potentia* og *actus*, som nærmest svarer til “evne/magt” og “handling”, men nu fik

41. Netop nyudgivet af Karsten Friis-Jensen med paralleloversættelse ved Peter Zeeberg i Friis-Jensen & Zeeberg (2005).

42. John of Salisbury’s *Metalogicon* er et eksempel herpå. Se kapitel 4 nedenfor.

ordene en ganske særlig betydning i videnskabelig sammenhæng. Det var praktisk også at få sig et par tilsvarende tillægsord, så man lavede *actualis* og *potentialis*, “aktuel” – “potentiel”. Atter andre gange skete det, at udviklingen i teoridannelsen kaldte på dannelsen af et nyt ord; sådan lavede man *verificatio*, ordret “sand-gørelse”. Læseren vil bemærke, at mange af de nye ord lever i bedste velgående i nutidens sprog.

Universitetsfolkets latin blev et præcisionsinstrument, men ikke længere forståeligt for folk, som bare havde læst deres klassiske digtere og noget Bibel, så der opstod også et behov for, at noget af den nye erkendelse og dens sprog blev formidlet til latinskoleniveau. En af kanalerne var undervisningen i grammatik, som fandtes i alle skoler, og i elementær logik, som i al fald de bedre kloster- og katedralskoler bedrev.

Middelalderens brug af latin, og sprogets udbredelse og tilpasning til videnskabelige formål minder meget om det, der er sket med engelsk i nyere tid, dog primært inden for naturvidenskaben. Det starter med, at et imperium spreder sproget, henholdsvis det romerske og det britiske. Dernæst gør en kulturelt og/eller økonomisk stærk organisation, som bruger sproget, det fordelagtigt for andre at gøre ligeså. Her drejer det sig om den romerske kirke og Amerikas Forenede Stater.

Når sproget så er blevet internationalt videnskabsprog, bliver det forsynet med de fagudtryk, det måtte mangle, og nye fagudtryk dannes hovedsagelig på det internationale sprog for så derfra at sive ud til nationalsprogene. Elementarpartiklerne quarks, fordansket som kvarker, blev “opfundet” af amerikaneren Murray Gell-Mann i 1960erne. Han var tilfældigvis en litterært dannet mand, så han huskede et sjældent ord for et hæst fugleskrig, *quark* (“skræp”), som forekommer hos James Joyce, og fandt, at det passede godt til hans nye partikler. Det er ikke mange af den moderne videnskabs fagord, der har så god en historie bag sig, men efter Anden Verdenskrig er de stort set alle blevet dannet på engelsk uanset navngiverens nationalitet.

Som videnskabsprog får sproget også sin egen stil, stram og uden retoriske overdrivelser eller forsi-ringer. Nutidige humanister kan ikke altid lade være med at lege digtere, og desværre er resultatet ofte, om

end det langt fra altid er tilfældet, et væsentlig mere uklart produkt, end det behøvede at være. Inden for naturvidenskaben er de stilistiske og sproglige krav strammere, og intet tidsskrift ville acceptere “the force of the explosion was mind-blowing”, man kan dårligt nok få lov til at sige, at styrken var “huge” – enten skal man angive en størrelse på en veldefineret målestok og udtrykke sig i det, som er standardvendingerne i den forbindelse, eller også skal man holde sin mund, med mindre man af tvingende grunde må indføre en ny term – men så skal den også være veldefineret. De middelalderlige universitetsfolks fagprosa og den, som bruges i vor tids naturvidenskabelige publikationer, har meget tilfælles.

Nu til dags er brugen af grafer og særligt konstruerede formelsprog en udbredt metode til at opnå større præcision, end et naturligt sprog kan yde. Middelalderens modstykke hertil var et særligt reglementeret latin, som man kunne gribe til, når stor nøjagtighed var påkrævet. Hvordan det virkede, kan man se af en anekdote om den store logiker Jean Buridan og pave Clemens VI i første halvdel af 1300-tallet. De to var i deres studenterdage i Paris kommet i klammeri om en pige, og Buridan havde givet Clemens en gang bank. Senerehen, da Clemens sad på Sankt Peters stol, kom Buridan i audiens hos ham. Paven spurgte så: “Hvorfor har du tævet en pave?” (*Quare percussisti papam?*). Hvortil Buridan svarede: “Hellige Fader, en pave har jeg tævet, men jeg har ikke tævet en pave” (*Pater, papam percussi, sed non percussi papam*). Vittigheden består i, at på et særlig reglementeret logiker-latin betyder *Percussi papam* “Jeg har engang tævet en mand, som var pave, da det skete”, mens *Papam percussi* betyder “Der er en mand, som nu er pave, og ham har jeg engang tævet”. Reglerne for ordfølgen i logiker-latin byggede på tendenser i naturligt latin, men indførte skarpe skel, hvor der kun var ansatser til grænsedragning i det naturlige sprog.<sup>43</sup> Anekdoten, som kan spores helt tilbage til det tidlige 1400-tal, forudsætter som en naturlig ting, at Buridan og paven snakkede latin med hinanden, selv om de begge to var franskmænd. Den del af historien er realistisk nok.

43. Kilden til anekdoten er citeret i De Rijk (1995).

## KAPITEL 3

# Institutioner og undervisningsformer

Rygraden i det middelalderlige Vesteuropas uddannelsessystem var katedralskolerne. Enhver domkirke (katedral) inden for den romerske kirke var forpligtet til at drive en skole, og under normale omstændigheder har de levet op til forpligtelserne. Niveauet kunne variere meget fra sted til sted, men en solid latinundervisning har de fleste kunnet byde på. Dertil kom de mange klostres undervisning af deres egne beboere, hvoraf adskillige var børn, som forældrene havde anbragt dér med henblik på, at de skulle blive munke, når de blev voksne. Nogle klostre drev også undervisningsvirksomhed for udenforstående. De tiggermunkeordener, der dukkede op i 1200-tallets begyndelse (franciskanere, dominikanere med flere), kom til at lægge stor vægt på skoling af brødrene, og adskillige betydelige videnskabsmænd i tiden havde fået en stor del af deres uddannelse i en ordensskole.

Uddannelsessystemets øverste lag udgjordes af universiteterne. De yngste studenter kunne være så unge som fjorten år gamle, men der har givetvis været en stor aldersspredning i studenterbefolkningen. De første universiteter var som nævnt spontane dannelser. De selvstændige videnskabsmestre, som var begyndt at blive et anseligt islæt i livet i Paris fra første halvdel af 12. århundrede, og som en stor del af århundredet konkurrerede på det livligste om studenternes gunst og skolepenge, fandt efterhånden ud af at organisere sig i laug, og laugene fik dannet en paraplyorganisation: universitetet.

Før magistrene hittede ud af at slå sig sammen, konkurrerede de som sagt overordentlig skarpt. Deres undervisningsmetoder har nok ikke været ret forskellige, men man kunne profilere sig ved at have nogle markante, ukonventionelle synspunkter, og man kan se, at betydelige tænkere fra århundredets første halvdel, folk, som hver for sig havde udviklet markante teorier, i næste generation efterfølges af elever, som markedsfører sig med kataloger over deres skoles sær-

lige bemærkelsesværdige teser. Denne nye generation af lærere bliver så gerne kategoriseret som admitter, porretanere eller lignende, hvor tilnavnene viser tilbage til skolestifteren (Adam fra Balsham og Gilbert fra Porrée (senere kaldet Gilbert af Poitiers), i dette tilfælde), eller som siger noget om deres type af filosofi – Abelards elever blev kaldt nominalister, fordi de hævdede, at der ikke findes almene ting, kun almene navne (*nomina*), mens andre grupper kaldtes realister, fordi de hævdede at der findes almene ting (*res*). Denne sekterisme havde sine gode sider, den fremelskede skarpe synspunkter, som så kunne stå deres prøve i debatter med repræsentanter for de andre skolesektorer. Som al sekterisme indebar den naturligvis også en fare for, at man tabte sagen af øjne for blot at forsvare, hvad man én gang havde besluttet sig at forsvare. Situationen ændrede sig, da videnskabsmestrene begyndte at slå sig sammen i laug.

Der kan ikke angives nogen præcis dato for Paris Universitets fødsel, men omkring år 1200 var de vigtigste strukturer ved at være på plads. Noget lignende gælder Oxford Universitet, der var ved at have fundet sin form ved omtrent samme tid. Flere andre fulgte efter, men de fleste var små og ret ubetydelige. I 13. årh. dukkede også et nyt fænomen op: fyrsteuniversitetet, dvs. en læreanstalt grundlagt af en fyrste. Således oprettede kong Alfonso IX af Castilien i 1218 et universitet i Salamanca, og i 1224 startede kejser Frederik II et i Napoli. Ved 1200-tallets udgang var der to universiteter i England, to i Frankrig, og nogle stykker på den iberiske og på den italienske halvø, men først i 1300-tallet bredte fænomenet sig til de tysk- og slavisk-talende lande. Norden var det sidste område inden for den latinske kulturkreds til at komme med på moden. Sverige fik sit universitet i Uppsala i 1477, og Danmark-Norge sit i København to år senere.

Dannelsen af universiteterne betød døden for den uhæmmede konkurrence mellem magistrene og en

betydelig standardisering af undervisningspraksis. Ikke at man ikke kunne konkurrere mere, men det blev på nye vilkår og under lidt mere høflige former end tidligere. Man henviste ikke mere til en kollegas forkerte meninger med navns nævnelse. I stedet sagde man: "Der er nogle, der hævder ...", og gendrev så den pågældende tese. Selv om studenterne altid havde én hovedlærer, kom de nu i meget videre omfang til at høre flere forskellige lærere, og det førte til, at de gamle filosofiske sekter uddøde, og ingen nye opstod. Forskellige læreres forskellige syn på videnskabens rolle kunne stadigvæk udmærket komme til udtryk, ikke mindst via personlighed, men der blev nu i højere grad fokuseret på det rent saglige.

13. århundrede igennem var Paris det dominerende universitet inden for filosofi og teologi, med Oxford som nærmeste konkurrent, mens centrene for studiet af medicin og jura snarere lå i Italien. Til Paris kom der studerende fra alle egne af den latinske verden, dvs. fra de lande, der i religiøs henseende tilhørte den romerske kirke. Der kunne man ud over en betydelig mængde franskmænd møde folk fra Danmark, Polen, Ungarn, Portugal, England og mange andre steder. Oxford var ikke nær så internationalt, men dog helt godt med på noderne, bl.a. fordi mange af lærerne dér havde studeret i Paris i længere tid. Mens de fleste andre universiteter var ganske små, var Paris efter tidens målestok en mastodont. Præcise tal haves ikke, men i det sene 1200-tal var der i al fald over et hundrede lærere ved *artes*-fakultetet, hvorimod det prestigefyldte teologiske fakultet måtte nøjes med et dusin eller to – hvilket dog svarede til den samlede lærerbestand ved et provinsielt universitet. De parisiske teologers fåtalighed skyldtes de umådelig høje krav studiet stillede: først skulle man have mindst fem års *artes*-studier, og derpå igennem et tiår eller mere med teologiske studier. Ikke alene var det rasende dyrt i penge, det var også en enorm investering af leveår i en tid, hvor en ung mands forventede restlevetid var betydelig kortere end nu til dags.

Alle universiteter og alle avancerede skoler i andet regi var fælles om nogle grundlæggende træk i undervisningsformen.

For det første var undervisningen tekstbaseret.

Uanset fag var første opgave altid at sætte sig rigtig godt ind i fagets grundbøger. Hver underdisciplin havde som regel netop én grundbog. Ved *artes*-fakultetet betød det næsten altid en bog af Aristoteles. Til psykologi brugte man hans *Om sjælen*, til kosmologi hans *Om himlen* osv. Til logikken var der ganske vist flere aristoteliske skrifter, men de overlappede ikke hinanden emnemæssigt, og i praksis betragtede man hver af dem som repræsentant for en særlig underdisciplin under logikken.

Studentens første pligt var imidlertid ikke at læse, det var at lytte. Den grundlæggende undervisningsform hed nok "læsning" (*lectio*), men det var læreren, der var den læsende.<sup>44</sup> Han læste op af grundbogen og forklarede den. Om studenterne mødte op til kurset med et eget eksemplar af lærebogen eller først erhvervede sig et ved at skrive af efter lærerens oplæsning, det har varieret fra tilfælde til tilfælde; men selv hvor læreren kunne regne med, at eleverne havde bogen, regnede han ikke med, at de selv havde forsøgt at sætte sig ind i teksten inden hans gennemgang. Efter alt at dømme har disse læsninger været ren envejskommunikation. At deltage i et sådant kursus hed "at høre" (*audire*) den pågældende grundbog. Man stolede i Paris ikke på, at studenterne ville kunne få rigtig fat på det hele ved et enkelt kursus, så i studieordningerne (som gudskelov ikke blev udskiftet hverandet år, sådan som det nu sker ved danske universiteter) blev det for nogle af de vigtigste bøger fastlagt, at man skulle have hørt dem to eller endog tre gange. Her er et uddrag af en studieordning af årgang 1252 for den engelske nation ved Paris' universitet, dvs. den underafdeling af *artes*-fakultetet, hvor lærere og studenter fra alle andre end de romansktalende lande hørte hjemme.

Som led i deres overbygningsstudium skulle bakkalarerne over en længere periode "determinere", dvs. ligesom de færdige magistre levere løsningen på spørgsmål, der var sat til debat. Først skulle de dog til en eksamen, og for at kunne indstille sig til den skal en bakkalar efter 1252-forordningen være tyve år gammel, eller i det mindste i sit tyvende år, og han skal godtgøre,

44. Om *lectio*, se også nedenfor ss. 36, 40, 61 og 76.



SIDE 28. Undervisningsscene fra Leuven Universitet i det nuværende Belgien, billedet er fra 1467, men bortset fra den specielle uniform, som studenterne har på, har det ikke set meget anderledes ud i Paris i 1200-tallet. Studenterne sidder på gulvet, kun læreren har en stol (*cathedra*), og foran sig har han en læsepult, hvor dagens tekst ligger. Studenterne har også bøger, om det er dagens tekst eller deres notater fra undervisningen, er ikke godt at vide. Én student til venstre i billedet ser ud, som om han har medbragt en lille transportabel læsepult. Over læreren ses en hylde med fire bøger, som nok tilhører institutionen. Aberdeen, University Library, ms 109, f. 51v. By kind permission of University of Aberdeen.

at han har hørt

- Aristoteles' bøger fra *Den Gamle Logik*, dvs. *Kategorierne* og *Peri hermeneias*, mindst to gange ordinært og én gang cursorisk
- <det anonyme værk> *De seks principper* én gang ordinært og mindst én gang cursorisk
- de tre første bøger af <Boethius'> *Tópik* og <sammes> *Om deling* [dvs. "Om metoder til at klassificere ting"] én gang ordinært, eller i det mindste én gang cursorisk
- Aristoteles' *Tópik* og *Sofistiske gendrivelsler* to gange ordinært, og mindst én gang cursorisk – eller hvis ikke cursorisk, da i det mindste tre gange ordinært
- *Første analytik* én gang ordinært og én gang cursorisk (han kan dog være i gang med at høre dette værk, under forudsætning af, at han har hørt mindst halvdelen inden fastelavn og fortsætter med at høre indtil enden)
- *Anden analytik* i det mindste én gang fuldstændigt
- *Lille Priscian* <dvs. syntaksdelen af Priscians store latinske grammatik> og <Donats> *Barbarisme* to gange ordinært og i det mindste én gang cursorisk
- *Store Priscian* <dvs. formlæredelen af Priscians grammatik> én gang ordinært og mindst én gang cursorisk
- *Om sjælen* én gang (han kan dog være i gang med at høre dette værk osv. som ovenfor angivet).

Han må endvidere godtgøre,

- at han to år igennem flittigt har været til stede ved magistrenes disputationer i fællesauditoriet
- og at han i samme tidsrum har svaret vedrørende sofismer, når han er blevet bedt derom i klassen.

Endelig må han godtgøre,

- at han igennem et år fra fastelavn til næste fastelavn har svaret vedrørende spørgsmål.<sup>45</sup>

Der optræder en del tekniske termer i denne forordning. En ordinær læsning blev forestået af en magister og formodedes at være grundigere end en cursorisk, som evt. kunne overlades til en ældre student (en bakkalar). De ekstraordinære læsninger, som ikke omtales her, var læsninger af tekster, som ikke var obligatorisk pensum. Man kan bemærke, at det næsten kun er logiske og grammatiske grundbøger der står opført, men det skyldes, at forordningen blot vedrører, hvad eksaminanderne absolut skal have hørt under deres bakkalaruddannelse. At der i det mindste på overbygningen stod meget mere på læseplanen, fremgår klart af en tre år senere forordning fra samme engelske nation, som fastsætter minimumslængder for kurser over de enkelte værker. Her finder vi af yderligere aristoteliske værker både *Metafysikken*, *Etikken* og *Fysikken* såvel som flere andre naturvidenskabelige bøger.<sup>46</sup>

De afsluttende bemærkninger i 1252-forordningen om, at kandidaten skal have "svaret vedrørende sofismer" og "vedrørende spørgsmål", peger på den anden hovedingrediens i undervisningen: disputationen.

Problemet ved at basere et uddannelsessystem på bestemte grundbøger er naturligvis, at det kan vænne studenterne fra at tænke selv. Bare man kan lire grundteksten og en autoritativ fortolkning af, har man klaret skærene.

45. Denifle & Chatelain (1889) 228 [dokument 201]: *quod audiverit libros Aristotelis de Veteri Logica, videlicet librum Predicamentorum et librum Periarmanias bis ad minus ordinarie, et semel cursorie; librum Sex Principiorum semel ordinarie ad minus et semel cursorie; libros videlicet tres primos Tópiorum et librum Divisionum semel ordinarie vel ad minus cursorie; libros Tópiorum Aristotelis et Elencorum bis ordinarie, et semel ad minus cursorie, vel si non cursorie, ad minus ter ordinarie; librum Priorum semel ordinarie et semel cursorie, vel sit in audiendo, ita quod medietatem ad minus ante quadagesimam peraudiverit audiendo continue usque in finem; librum Posteriorum semel ordinarie complete. Item quod audiverit Prissianum minorem et barbarismum bis ordinarie, et ad minus cursorie <semel>; Prissianum magnum semel <ordinarie et ad minus> cursorie semel. Item <quod> librum de Anima semel audiverit vel sit in audiendo, sicut predictum est. Item det fidem quod per duos annos diligenter disputationes magistrorum in studio solemnifrequentaverit et per idem tempus De sophismatibus in scolis requisitus responderit. Item per annum integrum a principio unius quadagesime ad principium alterius det fidem, quod responderit de quaestione.*

46. Denifle & Chatelain (1889) 277-279 [dokument 246].

Den fare var man tydeligvis meget bevidst om i 12. og 13. århundrede. Lægemidlet for det onde hedder "offentlig diskussion", og det var man også helt klar over. I det 12. århundrede eksperimenterede man med forskellige metoder til at institutionalisere diskussionen. F.eks. udarbejdede man systemer, der ville tillade den, der beherskede dem, at fremkomme med en indvending (*instantia*) mod hvadsomhelst. Ikke nødvendigvis en lødig invending, men i det mindste en, som ville volde betydeligt hovedbrud for den, der skulle forsvare den tese, som indvendingen var rettet imod.<sup>47</sup> Det var på en måde en blindgyde, men kun på en måde, for de ukontrollerede forsøg med indvendinger (*instantiae*) forberedte en kontrolleret anvendelse. Ved århundredets slutning var det en fast ingrediens i filosofisk og teologisk undervisning og litteratur, at man afprøvede vundne resultater ved at se, om de kunne klare sig mod indvendinger, som viste, at man kunne komme til ganske uacceptable resultater ved at anvende samme argumentationstype og mindst lige så anerkendte præmisser. Hvis det sker, må man gøre ét af tre: enten (1) må man forkaste det oprindelige ræsonnement og opgive mindst en af dets præmisser og/eller slutningsformen, eller også (2) må man benægte, at det oprindelige ræsonnement og modargumentet faktisk har samme struktur, eller også (3) – som en variant af strategi 2 – må man lave en særregel, som forbyder sammenligning mellem de to argumenter. Den slags *ad hoc* løsninger er imidlertid videnskabeligt aldeles uacceptable: en regel, der ikke lader sig generalisere, dvs. som ikke kan overføres på ethvert tilfælde, som i de relevante henseender er lige som det oprindelige, er en pseudo-regel.

Dette er et fundamentalt princip for rationel teori-dannelse, og for at sikre, at en teori lever op til kravet

47. Den særlige *instantia*-genre blev først opdaget i 1980'erne af Yukio Iwakuma. En kort introduktion til genren findes i Iwakuma (1987).

48. Om kvæstionsformen, se også nedenfor kapitel 6.

49. Dette er den normale rækkefølge. I færre tilfælde finder man først argumenter for "ja", dernæst for "nej". Rækkefølgen afhænger naturligvis af spørgsmålets ordlyd.

om, at en regel skal kunne generaliseres, kræves der offentlig debat. I 12. århundrede har man tilsyneladende eksperimenteret med flere måder til at fremskaffe sådan en debat. I 13. århundrede koncentrerede man sig om nogle få former, som man mente havde vist sig frugtbare – en bedømmelse som også en betragter fra det 21. århundrede let kan tilslutte sig.

Den grundlæggende disputationsform er kvæstionen ("spørgsmålet"),<sup>48</sup> som startede med, at man rejste et spørgsmål, gerne et spørgsmål om, hvorvidt noget, der stod i grundbogen, eller som tidligere forskning havde forfægtet, dog virkelig kunne være rigtigt. Så præsenterede man først argumenter for, at svaret skulle være nej, derpå for, at det skulle være ja.<sup>49</sup> Dernæst var det tid at afgøre sagen og gendrive de af de fremførte argumenter, som ikke passede med ens egen løsning på sagen. Denne disputationsform kunne varieres på mange måder, og den kunne både bruges i en ægte diskussion, hvor flere personer debatterede med hinanden, og i en simuleret diskussion, hvor én og samme person spillede rollen som forsvarer af nej- og ja-siden og som den, der skulle afgøre sagen. Alle varianter tjener imidlertid det samme overordnede formål: at sikre sig, at man ikke blindt tror på noget, som står i grundbogen, eller som læreren siger. Man må have set, hvilke tænkelige indvendinger der kunne være.

Det er træning i denne disputationskunst, der refereres til i den engelske nations bekendtgørelse fra 1252, når det hedder, at kandidaten skal have overværet magistrenes offentlige disputationer og hjemme i klassen have påtaget sig rollen som "svarer" (*respondens*) vedrørende spørgsmål (*quaestiones*) og sofismer (*sophismata*), og det er den selvsamme disputationskunst, som bakkalaren skal trænes yderligere i ved at determinere, altså "afgøre sagen".

En meget stor del af den filosofiske litteratur fra middelalderen afspejler undervisningens to hovedkomponenter: læsning og disputation. Læsningen afspejles i kommentarer til grundbøgerne, disputationen i værker, der har form som mundtlige debatter. Vi skal nedenfor grundigere behandle de forskellige skriftlige udformninger af læsning og disputation.



## KAPITEL 4

# Det 12. århundredes brug af Aristoteles

### Indledende bemærkninger:

#### 12. årh. om vidensteori og -formidling

Vi kan til en vis grad følge med fra begyndelsen i den enorme videnskabspllosion, der fulgte med oversættelsen af Aristoteles, aristoteliske kommentatorer og en række aristotelisk inspirerede tænkere i 12. årh. Gennem hele århundredet kan man støde på en forbløffende uvidenhed om selv centrale aristoteliske teser, men på det højeste videnskabelige niveau er udviklingen relativt klar og sikker. Peter Abelard, Adelard af Bath, Adam af Balsham "Parvipontanus", Thierry af Chartres, Gilbert af Poitiers og adskillige andre bedrev filosofi og videnskab på allerhøjeste niveau i denne periode, og alle er de værd at studere også i vor tid. Viden var inden for menneskelig rækkevidde og ikke kun ved guddommelig oplysning, som Augustin havde beskrevet den:<sup>50</sup> mennesket blev opfattet som et rationelt væsen, der selv – ved Guds nåde, om man vil – kunne række ud efter og opnå forskellige former for indsigt. Man kunne udmærket basere sine undersøgelser på fordums store tænkere, men man vidste, at de var mennesker og kunne tage fejl ligesom alle andre.<sup>51</sup>

Før Aristoteles' skrifter om videnskabsteori i 13. årh. blev fuldt optaget i tidens kanon, var en række andre tænkere og skrifter grundlaget. Augustins teorier er allerede blevet nævnt, men der var andre, som mindede mere om Aristoteles, og som fik stor indflydelse. Manlius Boethius havde i det skrift, som traditionen, ikke Boethius selv, har givet den misvisende titel *Det syvdelte værk (De Hebdomadibus)*, redegjort for og gjort brug af en aksiomatisk-deduktiv metode,<sup>52</sup> og adskillige oversættelser af matematiske skrifter, ikke mindst af Euklids *Elementer*, demonstrerede for latinerne, hvilken videnskabelig styrke der var i denne fremgangsmåde.<sup>53</sup>

Forskningens udvikling var der altså nogenlunde styr på. Det var en lidt anden sag med formidlingen af de nye tekster og lærebøger i den nye videnskab. Adskillige af de litterære redskaber, som blev brugt i 13. årh., fandtes ganske vist allerede i det 12. årh., men undervisningen i f.eks. Aristoteles' skrifter var ikke i nærheden af at være sat i system. Af samme grund var forholdet imellem de enkelte litterære genrer endnu ikke klart. Man var i fuld gang med fortolkningen af Aristoteles og de arabiske aristotelikere, men man havde ikke den klare niveaudeling i forskningen og formidlingen, som kom til at karakterisere det 13. årh. Derfor gennemgår vi først en række af disse genrer under 13. årh.s forsknings- og formidlingssystem, selvom de egentlig også eksisterede og benyttedes i det 12. årh. Det gælder først og fremmest ekspositionskommentarer og håndbøger.

Hvad angår 12. og overgangen til 13. årh., skal vi først og fremmest betragte, hvordan man i disse perioder opfattede viden(skab) og vidensformidling. I den resterende del af dette kapitel skal vi derfor primært se på en enkelt, men vigtig skikkelse: John of Salisbury. Og i det næste kapitel skal vi ligeledes undersøge én tænker, Robert Grosseteste, der ikke blot eksemplificerer overgangen til aristotelisk videnskab, men også er med til selv at skabe den. I begge tilfælde skal vi se på både deres forståelse af vidensbegrebet og deres forsøg på at formidle den viden, som de nu mener at

---

50. Se s. 19 ovenfor og kap. 5 nedenfor.

51. Se Dronke (1988) 7-8.

52. Udgave: Moerschini (2000). Oversættelse: Stewart & Rand & Tester (1973<sup>2</sup>) 38-51.

53. Om Euklid i middelalderen, se Clagett (1953); Murdoch (1968); Murdoch (1971). Om 12. årh.s brug af andre værker, hvori aksiomatisk-deduktiv metode var fremtrædende, se Burnett (1988) 161-162.

have til rådighed. I gennemgangen af både John og Robert kommer Aristoteles og især skriftet *De anden analytik* til at stå centralt.

### John af Salisbury (ca. 1115-1180)<sup>54</sup>

En helt central kilde til vores viden om brugen og formidlingen af Aristoteles og aristotelisk videnskab i 12. årh. er John af Salisbury, en af tidens lærdeste personer og i de sidste fire år af sit liv biskop af Chartres (sydvest for Paris) – efter en ellers lidt skuffende karriere i kirkelig henseende, om end ikke i praktisk henseende; han arbejdede således som bl.a. sekretær og udsending for to ærkebisper i Canterbury og var ven med den – foreløbig eneste – engelske pave Adrian IV (1154-1159), og han var også på god fod med flere andre paver. John fik dog også forfattet en række værker med både videnskabeligt og pædagogisk sigte, og det er naturligvis dem, som er interessante for os.

Fra 1136 og i de følgende tolv år studerede John i Paris og muligvis også andre steder i Frankrig, hvorved han kom i kontakt med en imponerende række af tidens bedste tænkere. Han nåede efter eget udsagn at høre Peter Abelard (1079-1142), Robert af Melun (ca. 1100-1167), Vilhelm af Conches (ca. 1080-1154), Thierry af Chartres (ca. 1100-1150), Gilbert af Poitiers (ca. 1075-1154) og adskillige andre;<sup>55</sup> og han fik i samme periode

hjælp og støtte fra flere fremtrædende personer, herunder ingen mindre end den magtfulde cistercienser munk Bernhard af Clairvaux (1090-1153) og den engelske filosof, Adam af Balsham (ca. 1100-1165<sup>56</sup>), der holdt skole i Paris nær ved broen Petit pont (“Den lille bro”), og derfor kaldtes “Parvipontanus” (latin for: “ham fra Den lille bro”). Johns præcise forhold til hver enkelt af disse mænd er dog usikkert, f.eks. tyder meget på, at hans forhold til Bernhard ikke var personligt.<sup>56</sup> Senere var han en hyppig gæst i det italiske område og på Sicilien,<sup>57</sup> hvor vi ved, at Aristoteles var væsentlig bedre kendt og studeret end i det øvrige Europa. Bedre filosofisk (og teologisk) skoling kunne man ikke få på denne tid.

### *John af Salisbury om viden*

Blandt hans værker er *Metalogicon* det vigtige for vort formål.<sup>58</sup> Skriftet er forfattet i de sene 1150ere og er, som John selv siger,<sup>59</sup> et forsvar for nødvendigheden af *trivium* (grammatik, dialektik, retorik), og især af logikken.<sup>60</sup> Åbenbart var der i midten af 12. årh. personer, der ligesom de senere renæssance-humanister angreb logikkens rolle i uddannelsen og videnskaben, og som ikke stoppede her, men også inddrog grammatik og veltalenhed (retorik) under discipliner, der ikke med fordel kan studeres. Resultatet af et sådant standpunkt vil, siger John, være en katastrofal tilbagevenden til et næsten dyrisk stadium.<sup>61</sup> John havde tydeligvis en vis sympati for idealer af den type, som senere humanisme satte pris på. F.eks. er han umådelig stilbevidst og skriver på et let opstyltet latin, der ligger et stykke fra den præcise, tørre og saglige skolastiske form; og hans forkærlighed for antikke klassikere samt klassikercitater og skjulte henvisninger er ligeledes et humanistisk træk, om end det er usikkert, hvor mange af de citerede klassikere John selv har læst. På den anden side er det klart, at han forfægter et langt mere strengt videnskabeligt metodeideal, end de senere humanister og hans samtidige modstandere gjorde. Videnskab måtte gerne fremsættes i fin sprogdragt, og antikkens forfattere blev betragtet med stor respekt, men det hindrede ham ikke i at stå fast på logikkens og hele *trivium*'s betydning for undervisning

54. Om John af Salisbury, se Wilks (1984); Nederman (2005); Guilfooy (2005).

55. Se Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* II.10 (Turnhout 1991), ss. 70-73.

56. Se Nederman (2005) 12-13.

57. Se John af Salisbury, *Letters* 33 (Oxford 1986), ss. 57-58.

58. Hall & Keats-Rohan (1991) for den latinske tekst. En engelsk oversættelse, som dog ikke altid er pålidelig, findes i McGarry (1955).

59. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.prologus (Turnhout 1991), s. 10.

60. Dialektik er for John en underart (*species*) under logik, der fungerer som samlende slægt (*genus*) (II.5 [Turnhout 1991], s. 61). Det samme gælder grammatikken (I.13 [Turnhout 1991], s. 32) og formentlig også retorikken.

61. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.1-4 (Turnhout 1991), ss. 12-20.

og videnskab. Og ikke blot det: han argumenterer vistnok som den første i den vestlige middelalder for brugen af (næsten) hele Aristoteles' *Organon*, dvs. alle Aristoteles' logiske skrifter samt Porphyrios' *Isagoge* (*Indledning*) fra det sene 200-tal, som fungerede som det allerførste og introducerende skrift i *Organon*, i undervisningen i de syv frie kunster.

#### Det komplette *Organon* med Porphyrios' *Indledning*

Bogtitel	Emne
<i>Den gamle logik (Ars/Logica Vetus):</i> <sup>62</sup>	
Porphyrios' <i>Indledning til Kategorierne (Isagoge)</i>	De fem prædikabilier: genus, species, differens, proprium, accidens (slægt, art, forskel, særegen-skab, tilfældig egenskab)
<i>Kategorierne</i>	De ti kategorier: substans, kvantitet, kvalitet, relation, stedsbestemmelse, tidsmæssig placering, position, haven, aktivitet og passivitet
<i>Om fortolkning</i>	Sætningslære
<i>Den nye logik (Ars/Logica Nova):</i>	
<i>Første analytik</i>	Syllogistiske slutninger
<i>Anden analytik</i>	Viden, videnskab og videnskabelig argumentation
<i>Topik</i>	Dialektisk argumentation
<i>Sofistiske gendrivelser</i>	Uhæderlig dialektisk argumentation

Modstanderne, som John især lader repræsentere af en (formentlig fiktiv) person, som han kalder Cornificius,<sup>63</sup> forfægter, hævder han, først og fremmest følgende standpunkt: Man behøver ingen faglig viden for at blive videnskabsmand. Det er fuldt tilstrækkeligt, at man er veltalende, og det kræver ganske vist, at man har naturlige evner hertil, men så skal Cornificius nok vise enhver en genvej til videnskaben.<sup>64</sup>

Man forstår, John ikke kan acceptere en sådan fremgangsmåde i undervisningen. Hans Cornificius er åbenbart en mand, som forkaster fornuftens undersøgelser af en sag og stringent videnskab til fordel for ordskvalder;<sup>65</sup> som hævder, at filosofi, dvs. videnskab, er den nemmeste ting i verden at lære, og at retorisk kunnen og intellekt er medfødte egenskaber, hvorfor egentlig træning og skoling er unødvendige sager; et par cornificianske fif og tommelfingerregler er alt, hvad der er påkrævet, og hele den traditionelle uddannelse i retorik, dialektik m.m. er ligegyldig og nyttesløs.<sup>66</sup> Tilmed, fortsætter John, nægter modstanderne at føre rationelle diskussioner om de fremsatte teorier og idéer. Cornificius' og hans tilhængeres mål er i virkeligheden givtige karrierer, og dertil behøves kun et skin af viden, ikke egentlig viden.<sup>67</sup> En sådan type er

62. Betegnelserne *Den gamle* og *Den nye logik* stammer fra 13. årh. *Den gamle logik* er de skrifter, man underviste i allerede ved 1100-tallets begyndelse, mens *Den nye logik* er den del af *Organon*, der først kom ind i undervisningen senere i det 12. årh. eller tidligt i det 13.

63. Cornificius var kendt som navnet på en mand, der kritiserede den store klassiske digter Vergil, og han står derfor som betegnelsen for en mand, der repræsenterer et åbenlyst urimeligt standpunkt. Om Johns Cornificius og problemerne med denne figur, se Nederman (2005) 65-67. Vi lader her John opretholde illusionen og taler i det følgende ofte, som om Cornificius var en ægte samtidig.

64. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.3 (Turnhout 1991), s. 15: *Fabellis tamen et nugis suos pascat interim auditores, quos sine artis beneficio si vera sunt quae promittit faciet eloquentes, et tramite compendioso sine labore philosophos* = "I mellemtiden fodrer han sine tilhørere med fiktive ligegyldigheder. Uden hjælp fra et egentligt fag – eller det hævder han i hvert fald – kan han gøre dem veltalende, og ved en særlig genvej kan han uden besvær gøre dem til filosoffer!"

65. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.3 (Turnhout 1991), s. 15: *Siquidem non facundus est sed verbosus, et sine fructu sensuum verborum folia in ventum continue profert* = "Han [Cornificius] er ordrig snarere end veltalende, og hele tiden sender han ordblade, der er ganske uden betydning, ud i vinden." John spiller tilsyneladende i sine formuleringer på passager fra Vergils *Aeneide*.

66. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.8 (Turnhout 1991), ss. 25-27.

67. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.2 (Turnhout 1991), ss. 14-15.

selvfølgelig kendt i flere historiske perioder, også fra vor tid, og John sætter sig for at bevise, at den tomme argumentation aldrig kan give samme positive resultater som god, rationel og – som en relativt ny ting – aristotelisk videnskab.

Det sidste må understreges kraftigt. Selv hvis man ser bort fra ekstremer som Cornificius og dennes tilhænger, var der åbenbart endnu omkring 1160 en del konservative magistre, der ikke ønskede at ændre i logikundervisningen og de logiske metoder.<sup>68</sup> Derfor underviste de stadigvæk efter “den gamle logik” (*logica vetus*), hvorved man slet ikke fik opnået alle de videnskabsteoretiske fordele, som de nyoversatte Aristotelesskrifter gav: *Den første analytik*, *Den anden analytik*, *Tópikken* og *Sofistiske gendrivelsers*.

Heroverfor kæmper John for, at man skal have en studieplan bestående af Porphyrios’ *Isagoge* og Aristoteles’ logiske skrifter. Det centrale skrift skal lidt over-

raskende for en moderne læser være *Tópikken* med tilhørende brug af *Sofistiske gendrivelsers* som en slags praktisk øvelse.<sup>69</sup> Porphyrios’ *Isagoge* og Aristoteles’ *Kategorierne* og *Om fortolkning* skal fungere som indføringer i stoffet, og den omfattende kommentarlitteratur til netop disse tre skrifter skal ikke benyttes i særlig grad; faktisk, påstår John,<sup>70</sup> gør kommentarerne ofte mere skade end gavn, og de eksisterer i højere grad for at øge forfatterens ry end for at hjælpe læseren. Endelig er han lidt usikker på, hvad han skal stille op med *Den første* og *anden analytik*, de skrifter, der nu til dags betragtes som Aristoteles’ logiske mesterværker: *Den første analytik* og dens syllogistik er for kompliceret, og dens indhold kan alligevel dækkes ved andre skrifter;<sup>71</sup> *Den anden analytik* er for vanskelig og retter sig primært til personer med interesse for geometri.<sup>72</sup>

Dette er på overfladen en overraskende bedømmelse af de aristoteliske skrifter. Den deduktive teori, som Aristoteles beskriver i *Den første analytik*, hvor man strengt logisk udleder konklusioner fra præmisses, var hans store logiske bedrift. Dens applikation på omverden i en vidensteori, som den gennemføres i *Den anden analytik*, er tydeligvis ikke lige så gennemarbejdet, men stadigvæk er der tale om noget af de bedste, som Aristoteles skrev. *Tópikken* og til en vis grad også *Sofistiske gendrivelsers* har derimod ikke fundet mange virkelige forkæmpere i nyere tid for deres logiske indhold.<sup>73</sup> Det er imidlertid ganske klart, hvorfor John foretrækker *Tópikken*. Sagen er nemlig, at han bekender sig til en moderat skepticisme: Verden omkring os kan ikke erkendes med fuldstændig sikkerhed,<sup>74</sup> hvorfor man må kræve af en videnskabsmetode, at den tager hensyn til vor videns usikkerhed. Det gør teorien i *Den anden analytik* ikke, eftersom den udtrykkeligt retter sig imod viden, der er baseret på præmisses, hvortil der er stillet meget strenge krav om sikkerhed, uforanderlighed, årsagssammenhæng osv.;<sup>75</sup> denne type viden kan man kun opnå i matematiske videnskaber, siger han, og derfor er metoden fra *Den anden analytik* ikke brugbar for alle, f.eks. ikke for naturforskere. *Tópikken* derimod beskriver netop deduktioner ud fra *antagelige* præmisses, dvs. præmisses, der uden store problemer vil blive antaget af de fleste mennesker eller i hvert fald af folk, der er kyndige på det givne område. Præ-

68. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.27 (Turnhout 1991), s. 164. Dog skal det bemærkes, at John strengt taget ikke har været en del af et universitetsmiljø siden 1147, hvorfor den situation, han henviser til, kan have ændret sig i 1160.

69. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* III.5-10; IV.22-23 (Turnhout 1991), ss. 118-139; 159-162.

70. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* II.16 (Turnhout 1991), ss. 79-80.

71. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.2 (Turnhout 1991), s. 141. Bemærk dog, at *Den første analytik*s indhold på denne tid kun ville kunne dækkes af Manlius Boethius’ *Om kategoriske syllogismer* (*De Syllogismis Categoricalis*), og John hævder ellers netop, at Boethius slet ingen plads skal have i curriculum. Andetsteds siger John (*Metalogicon* III.5 [Turnhout 1991], s. 120), at man kan lære om syllogismer i *Tópikken*, men det er mildt sagt en for stærk påstand.

72. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.6 (Turnhout 1991), s. 145. Se dog også IV.7 (Turnhout 1991), ss. 145-146, hvor det (med den berømte oversætter Burgundio fra Pisa som kilde) fortælles, at middelalderens identifikation af Aristoteles som “filosoffen” par excellence netop skyldes *Den anden analytik*.

73. Se Ross (1995<sup>6</sup>) 57: “The discussion [dvs. i *Tópikken*] belongs to a by-gone mode of thought. [...] But he [dvs. Aristoteles] has himself shown a better way, the way of science; it is his own *Analytics* that have made his *Topics* out of date.”

74. Se f.eks. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.prologus; II.20 (Turnhout 1991), ss. 11; 91-92.

75. Se ovenfor ss. 18-21.

mitter af en sådan karakter giver tilsvarende sandsynlig viden, og dette passer altså fint med Johns generelle syn på menneskets erkendemulighed. Dertil kommer, at Johns referater af både *Den første analytik* og især *Den anden analytik* ikke giver indtryk af, at han har forstået dem tilfredsstillende. I det følgende skal vi se lidt nærmere på Johns idéer om viden og vidensformidling.

Videnskabelig viden (*scientia*) er ifølge John ikke en entydig størrelse. Grundlæggende følger han en aristotelisk opdeling: videnskab i egentligste forstand får man ud fra præmisser, som er sande, eviggyldige, primære og direkte årsager til konklusionerne. Matematik, og herunder især geometri, er særligt velegnet til denne form.<sup>76</sup> Men vidensdiscipliner, der ikke kan opfylde de nævnte krav (etik, retorik o.a.), er nu også videnskaber; for selvom de ikke kan arbejde med sådanne præmisser, stræber de så vidt muligt imod den samme sikkerhed.<sup>77</sup> John ser således følgende brug af den aristoteliske videnskabsteori:

1. I alle videnskabelige grene gælder det, at principperne må erkendes forud for den egentlige undersøgelse.
2. Fra disse principper skal man udlede konklusionerne, og disse skal følge med streng logisk nødvendighed af principperne.
3. Det kræver stor alvor og omhyggelighed, og man må gøre meget for at sikre, at der ikke opstår "huller" i argumentationen. Dvs. man skal kunne følge de enkelte trin i argumentet, og de skal være klare og umiddelbart overbevisende; for ellers vil selve argumentet ikke let kunne opfattes som demonstrativt; sådan et skal netop være tvungen- de nødvendigt og kunne godtages umiddelbart af enhver anden videnskabsmand.<sup>78</sup>

Dette er en slags metodebeskrivelse, og sådan fremstiller John da også sagen, om end det til en vis grad gøres i et opstyltet og utilfredsstillende vagt sprog. Ikke mindst er det alt for uklart, hvad der ligger i at "foruderkende principperne". Aristoteles analyserer fænomenet grundigt i *Den anden analytik*,<sup>79</sup> og Johns beskrivelse skal givet opfattes som et referat af Aristoteles' konklusioner, men hvor disse er grundige og kla-

re, er det omvendt ganske uklart, hvordan John opfatter en sådan forudgående erkendelse. Alligevel tegner der sig dog et billede af hans syn på videnskab og videnskabelig praksis. Forud for den egentlige videnskabsudøvelse skal man erkende principperne for den givne videnskab, dvs. man skal have en vis erkendelse af det grundlag, som videnskaben skal baseres på, og hvoraf dens konklusioner skal udledes. Ifølge Aristoteles er det forudsætningen for en videnskab, at dette grundlag ikke kan diskuteres inden for samme videnskab. Disse grundlæggende præmisser står fast, så længe man arbejder inden for den givne videnskab. John siger ikke eksplicit, hvordan han forholder sig til dette punkt, men det bliver klarere i hans behandling af pkt. 3 (se nedenfor). Ud fra grundlaget udledes ved streng logisk deduktiv metode den givne videnskabs konklusioner, og den krævede strength i bevisførelsen er på dette stadium identisk i alle videnskaber: der må ikke være fejl eller uklarheder i disse slutninger, uanset hvilken type videnskab der er tale om. Også dette kan siges at være i overensstemmelse med Aristoteles. Det er først ved det tredje punkt, John virkelig adskiller sig fra Aristoteles. Det er naturligvis ikke uaristotelisk at sørge for, at der er sikkerhed i grund-

76. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.6 (Turnhout 1991), s. 145.

77. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.8 (Turnhout 1991), s. 146.

78. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.8 (Turnhout 1991), s. 146: *Sed ad hanc disciplinam quis idoneus est? Profecto et si quis in aliquo, eam in multis nullus perfecte assequitur. Necessesse enim est disciplinarum prænosse principia, et ex his ex necessitate uerorum sequelam colligere conser-tis rationibus, et ut sic dixerim calcatus urgendo nequis quasi ex defectu necessitatis uideatur hiatus, qui demonstratiuae scientiae praeiudicium afferat* = "Hvem er så kvalificeret til at klare denne disciplin [videnskabelig bevisførelse, demonstration]? Der er rigtignok folk, der behersker den på enkelte områder, men ingen gør det fuldstændigt på mange. For man må [hvad angår demonstration] (1) foruderkende principperne i de forskellige discipliner, og (2) fra disse principper må man ved fornuftens brug udlede sandheder, som følger med nødvendighed. Og (3) ved så at sige at gå til sagen med stor energi skal man undgå, at der af mangel på nødvendighed opstår en slags hul til skade for den demonstrative videnskab."

79. Arist., *APo.* I.1, 71a1-71b8.

laget for ens videnskab; tværtimod har Aristoteles selv overvejelser om, hvordan man skal behandle videnskabernes grundlag.<sup>80</sup> Men det ser ud til, at John forestiller sig, at videnskabsmanden bestandig skal være opmærksom på at underbygge og sikre principperne imod argumenter.<sup>81</sup> Og hermed anerkender han indirekte, at demonstrativ videnskab nok er et ideal, men i praksis ikke en mulighed.<sup>82</sup> Dette i er tråd med Johns generelle syn på sagen, men eftersom udsagnet om at styrke og underbygge principperne kommer i et kapitel, hvor han refererer og bruger *Den anden analytik*, er der en del, der tyder på, at John ikke helt har forstået det væsentlige i den aristoteliske teori: at præmissernes status som sande, eviggyldige, primære og direkte årsager slet ikke står til diskussion.

Hermed ser demonstrativ videnskab, altså den egentlige, stringente, aristoteliske videnskabsteori, ud til at blive reduceret til en slags metodebeskrivelse, som kan forsøges benyttet på alle områder. Dette punkt finder vi også diskuteret i 13. årh., men med langt større præcision og dybde. Videnskab bliver for John noget uendelig simpelt: læs, lær og overvej! Disse tre aktiviteter vil føre til videnskabelig viden, siger han.<sup>83</sup> Ikke al videnskab er derfor demonstrativ;<sup>84</sup>

80. Arist., *Tóp.* I.2, 101a25-101b4.

81. Inspirationen stammer fra Boethius' *De Syllogismis Categoricalis*, men Boethius taler om dette i en anden sammenhæng.

82. Se også Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.6 (Turnhout 1991), s. 145.

83. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.23 (Turnhout 1991), s. 50: *At lectio, doctrina et meditatio scientiam pariunt* = "Læsning, læring og overvejelse avler videnskabelig viden."

84. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.8 (Turnhout 1991), s. 146.

85. Se Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.27 (Turnhout 1991), s. 164.

86. Se hans brug af *Tópikken* som den centrale logiske tekst og mere nedenfor. Nederman (2005) 1 betegner ham som "an original thinker", men uden at forklare, i hvilken henseende det skulle passe på John.

87. Se især Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.28 (Turnhout 1991), ss. 164-165, men standpunktet findes udtrykt adskillige gange i *Metalogicon*. Om Johns syn på nødvendigheden af at opnå lykke ikke blot i efterlivet, men også i dette liv, se Nederman (2005) 58.

videnskabelig viden skal opfattes bredt, og det er tilsyneladende muligt ifølge John at opnå den på alle de traditionelle vidensområder. Dette er til en vis grad uaristotelisk, da Aristoteles selv meget klart adskilte forskellige erkendelsesformer, og den videnskabelige erkendelse er den, som han definerer i *Den anden analytik*. Og Johns forståelse og teori er da heller ikke i tråd med senere middelaldertænkning på området. Som vi skal se, blev *Den anden analytik* det helt centrale værk i videnskabsteoretisk sammenhæng, og selvom også den senere skolastiske tradition tog udgangspunkt i tekstlæsning, når den bedrev videnskab, var selvstændighedsgraden hos f.eks. 13. årh.s tænkere en helt anden. Dog kan man bemærke, at også 13. årh.s tænkere forsøgte sig med brug af demonstrativ videnskab på alle områder, blot var deres brug af *Den anden analytik* væsentlig mere sofistikeret.

Selvom John mente, at der manglede visse ting hos Aristoteles,<sup>85</sup> lagde han dem ikke selv til, om end han til en vis grad kan siges at være original i *brugen* af Aristoteles' teorier.<sup>86</sup> Omvendt udviklede 13. årh.s filosoffer og teoretikere logikken til hidtil usete højder, og ikke mindst videnskabsteorien i *Den anden analytik* blev benyttet som grundlag for videreudviklinger. Det er karakteristisk for Johns praktiske tilgang, at hans teoretiske grundlag ikke må være for besværligt og kompliceret. Han understreger gang på gang i *Metalogicon*, at logik (hvorunder videnskabsteori) i sig selv er ganske nytteløs; det er først, når den anvendes på områder, der har egentlig betydning for menneskets liv (især etik), at den får værdi.<sup>87</sup> Men her er den til gengæld også nødvendig, hvis mennesket skal nå dets fulde potentiale i dette liv.

Muligvis er Johns forståelse, eller manglende samme, af den aristoteliske teori til dels et resultat af hans generelle opfattelse af *Den anden analytik*. I en berømt passage fra *Metalogicon* udspecificerer han sit syn på skriftet:

Den videnskab, som beskrives i *Den anden analytik*, er vanskelig og spidsfindig, og kun få hjerner kan komme til bunds i den. Det er der tydeligvis flere årsager til. For det første udgør skriftet jo en beskrivelse af kunsten at bedrive demonstrativ videnskab, og denne er vanskeligere end de andre former for diskussionskunst. For det

andet er denne kunst omtrent gået af brug af mangel på brugere, eftersom det nærmest kun er matematikere, der bruger demonstration, og blandt dem er det endda næsten kun geometrikere. Men geometrien er ikke en disciplin, som benyttes hyppigt hos os. [...] Derudover er bogen [dvs. *Den anden analytik*], hvori læren om demonstration videregives, langt mere forvirret end de øvrige, dels på grund af sære placeringer af ord og bogstaver, dels på grund af de forældede eksempler, som er lånt fra flere forskellige discipliner. Endelig – hvilket dog ikke er forfatterens skyld – er værket så fordærvet af fejl begået af skrivere, at det indeholder omtrent lige så mange hindringer, som det indeholder kapitler. Ja man er heldig, når der ikke er flere hindringer end kapitler. Heri er også grunden til, at mange bebrejder oversætteren for skriftets vanskelighed, og hævder, at det ikke er blevet korrekt oversat til vores sprog.<sup>88</sup>

Af denne passage fremgår det klart, at John har fundet forbløffende lidt nyttigt i *Den anden analytik*. Som vi så tidligere, accepterer han den demonstrative teori som et ideal, men skriftet som sådan kan ikke bruges af ret mange. Ikke blot er det uforståeligt for de fleste og primært rettet imod matematikere; det er også dårligt skrevet, dårligt overleveret og dårligt oversat.

John gennemgår over adskillige kapitler i *Metalogicon*, hvad han har fået ud af *Den anden analytik*. Det eneste punkt, som han virkelig har optaget og fundet interessant, er Aristoteles' beskrivelse af, hvordan man får dannet universalier og grundlæggende præmisser for viden, nemlig en proces fra sansning (*sensus*) til hukommelse (*memoria*) og videre til erfaring (*experimentum*).<sup>89</sup> Dermed har man materialet til videnskab og de forskellige fag. John har naturligvis set, at en sådan proces stemmer godt overens med hans generelle syn på viden som noget, der nærmest pr. definition ikke kan være sikkert; for sansning er jo en usikker erkendelsesform. Alligevel har vi ofte en stor tillid til det, vi sanser, og derfor er det ikke ufornuftigt at bruge sansinformation som grundlag. Således kan resultaterne af sansning udmærket bruges i sandsynlig argumentation, dvs. i dialektik. Dette standpunkt er delvis i modsætning til Aristoteles selv, hvilket John dog ikke kommenterer. Med sin fortolkning af den aristoteliske teori mener han at have indført dialektikken som videnskabens grundmetode, hvorimod den demonstra-

tive metode fra *Den anden analytik* får en marginal rolle som nyttig kun for matematikere. Men som vi tidligere har set, fastlægger John den også som en generel metode, der kan bruges i enhver videnskab. Denne modsætning forklarer han aldrig, måske var han ikke selv opmærksom på den.

Hele denne tilgang skaber nogen uklarhed i forhold til det aristoteliske grundlag, ikke mindst i Johns forsøg på at gennemgå *Den anden analytik*.<sup>90</sup> Og problemet viser sig i endnu højere grad og vigtigere i terminologien og på det helt overordnede plan. Han kan f.eks. ikke blive enig med sig selv om, hvorvidt demonstration er en "videnskab" (*scientia*) eller et redskabsfag (*ars*).<sup>91</sup> Det er der imidlertid en god grund til. John definerer selv "fag" som et rationelt system, der optimerer de naturgivne muligheder for at bruge fornuften.<sup>92</sup> Der er således tale om et menneskeligt etab-

88. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.6 (Turnhout 1991), s. 145: *Posteriorum vero analeticorum subtilis quidem scientia est, et paucis ingenii pervia. Quod quidem ex causis pluribus evenire perspicuum est. Continet enim artem demonstrandi, quae prae ceteris rationibus disserendi ardua est. Deinde haec utentium raritate iam fere in desuetudinem abiit, eo quod demonstrationis usus vix apud solos mathematicos est, et in his fere apud geometras dumtaxat. Sed et huius quoque disciplinae non est celebris usus apud nos. [...] Ad haec liber quo demonstrativa traditur disciplina ceteris longe turbatior est, et transpositione sermonum, traiectione litterarum, desuetudine exemplorum, quae a diversis disciplinis mutuata sunt, et postremo quod non contingit auctorem, adeo scriptorum depravatus est vitio, ut fere quot capita tot obstacula habeat. Et bene quidem ubi non sunt obstacula capitibus plura. Unde a plerisque in interpretem difficultatis culpa refunditur; asserentibus librum ad nos non recte translatum.*

89. Arist., *APo*. II.19, 99b15-100b17. Se især Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.8-9 (Turnhout 1991), ss. 146-148.

90. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.6-8 (Turnhout 1991), ss. 145-147. Også Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.9-19 (Turnhout 1991), ss. 147-157, er tilsyneladende afledt af Johns læsning af *Den anden analytik*, men resultaterne er ikke imponerende. Faktisk er der noget, der tyder på, at John ikke selv læste hele skriftet.

91. Se f.eks. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.6 (Turnhout 1991), s. 145, hvori John fortæller, at *Den anden analytik* gennemgår den vanskeligste "viden(skab)" (*scientia*), og at den indeholder beskrivelsen af "faget at demonstrere" (*ars demonstrandi*).

92. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.11 (Turnhout 1991), s. 29: *Est autem ars ratio quae compendio sui naturaliter possibilem expedit facultatem.*

leret system, der hjælper os i vores videnskabelige undersøgelser og til at undgå spild af tid på omveje og blindgyder, altså: en videnskabelig metode. Dette passer fint på en del af forestillingen om “demonstration”, men ikke på den hele. For en mindst lige så vigtig del er selve den viden, som en demonstration bibringer forskeren, og denne kan aldrig kaldes “fag” eller “metode”, men er simpelthen viden (*scientia*). Der er således en del, der tyder på, at John, bevidst eller ubevidst, har accepteret en tvetydighed i “demonstration”, nemlig at ordet både kan referere til en metode og til en særlig privilegeret form for viden. I modsætning til moderne fortolkere så John – og muligvis også en del andre tænkere i 12. årh.<sup>93</sup> – nok ikke noget problem i at lade demonstration omfatte begge. Efter som også dialektikken, dvs. både metoden til opnåelse af den sandsynlige viden og selve denne viden, kan karakteriseres som “fag” (*ars*) og “viden” (*scientia*), opnår John et væsentligt mere omfattende og fleksibelt vidensbegreb end det aristoteliske, men det sker på bekostning af den præcision, der generelt kendetegner Aristoteles’ begrebsdefinitioner.

Et andet uaristotelisk træk er Johns forsøg på at beskrive formålet med Aristoteles’ logiske skrifter ved at tildele dem og logikken generelt to funktioner: “at opstille argumenter” (*inventio*) og “at bedømme argumenter” (*iudicium*). Begge funktioner hørte oprindeligt til i standardteorien for retorik, men allerede Cicero havde overført dem til logikkens område, og derfor kan John her siges at følge en etableret tradition, som i senere perioder endda blev endnu stærkere med tænkere som Rudolphus Agricola (1443/4-1485) og især Pierre de la Ramée (1515-1572), ofte benævnt ved sit latinske navn: Petrus Ramus.<sup>94</sup> Det er ikke mærkeligt, at John følger denne tradition, som på mange må-

der passer godt til hans øvrige tanker om logikken. Først og fremmest må den jo aldrig blive ren teori, siger han, og både *inventio* og *iudicium* er udpræget praktisk orienterede funktioner. John siger f.eks., at man behersker hovedparten af logikken, hvis man har sat sig ind i og kan gøre brug af *Topikken*, *Analytikken* og *Sofistiske gendrivelsler*.<sup>95</sup> Og årsagen hertil er, at en sådan person vil være særdeles kyndig inden for både *inventio* og *iudicium*. John ser nemlig de enkelte skrifers logiske potentiale ud fra, hvordan de bidrager til disse to funktioner: *Topikken* er særlig vigtig for *inventio*, *Analytikken* for *iudicium*.<sup>96</sup> Endvidere passer denne opdeling af logikken i *inventio* og *iudicium* også til hans interesse for at styrke præmisser i videnskab, dvs. sikre, at de ikke eller kun vanskeligt kan diskuteres. *Analytikken* beskæftiger sig især med *iudicium*, altså bedømmelsen af argumenter, hvilket faktisk netop kunne beskrives som et forsøg på at styrke præmisser. Aristoteles arbejder ud fra helt andre tankemønstre, men John mener selv at kunne fortolke ham ud fra disse teorier.

Generelt må man sige, at John har et dårligt greb om de aristoteliske skrifter og især om de to *Analytikker*. Selvom mange i samtiden, herunder bl.a. hans arbejdsgiver i en årrække, biskop Thomas Beckett af Canterbury, formentlig har opfattet ham som en skræmmende veluddannet intellektuel, er sagen i virkeligheden – hvilket også klart fremgår af *Metalogicon* og hans andre værker –, at den handlingsorienterede John kun havde beskeden forståelse og respekt for rent teoretiske discipliner. På den anden side viser Johns skrift også netop ved sin usikkerhed, hvordan man i 12. årh. kæmpede for at få hold på den nye videnskab. Ved midten af 12. årh. stod videnskabsteori ved en skillevej: enten man kunne fortsætte i det hidtidige og velkendte spor eller man kunne gå en helt ny og gennem-aristotelisk vej. John er et fint eksempel på, at det endnu var uklart, præcis hvilken vej man skulle vælge.

### *John af Salisbury om undervisning og formidling*

Dette og andet gør naturligvis hans program for undervisning særdeles interessant; for her kan han netop lægge en praksisorienteret plan for dagen. Altså:

93. Se Burnett (1988).

94. Se Ebbesens beskrivelser i Ebbesen & Koch (2003) 66-69, 79-81.

95. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* III.5 (Turnhout 1991), s. 119.

96. Om *inventio* og *iudicium* generelt, som John forstår dem, se Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* III.5, III.9, IV.1, IV.8 (Turnhout 1991), ss. 118-121, 128-130, 140, 146-147.



Hvordan skulle studerende lære om videnskaben og dens grundlag?<sup>97</sup> Eller mere generelt: Hvordan mente han, at den viden, som nyligt var kommet til Vesten, skulle formidles ud fra hans forståelse af de relevante tekster?

Den gode undervisning var for John eksemplificeret ved en af de store grammatikere fra generationen før ham selv og, ifølge John, sin tids mest lærde mand: Bernhard af Chartres (?-ca. 1130). John kan ikke selv have nået at opleve hans undervisning, men Bernhard var formentlig ældre bror til Thierry af Chartres, en af Johns lærere; en anden af Johns undervisere, Gilbert af Poitiers var elev af Bernhard, og John opfatter selv sin grammatiklærer, Vilhelm af Conches, som Bernhards efterfølger. Der er derfor en god mulighed for, at beskrivelsen af Bernhards undervisningsform er korrekt eller i hvert fald næsten korrekt.<sup>98</sup> Grundprincippet for både Bernhard og John var tilsyneladende *enkelhed*, og dette princip har Augustins autoritet bag sig, idet det er fremsat i hans *Om læreren (De Magistro)*. Faktisk lægger John så stor vægt på enkelhed, at han tillader, at undervisere i introduktionskurser må over-simplificere, når de gennemgår særligt vanskelige emner, for at sikre sig, at de studerende kan følge med.<sup>99</sup> Senere kan man altid rette op på den studerendes viden.

Bernhard begyndte sine kurser med at læse og udlægge de gode og gennemprøvede forfattere sammen med sine studerende, eller i moderne terminologi: han gennemgik grammatikkens grundlag. Dette gjorde han på helt elementært niveau. De studerende måtte ikke blive hægtet af, og derfor var han opmærksom på, at man ikke måtte forsøge at lære dem for meget samtidig; de studerende fik de essentielle dele af faget bid for bid, og tilsyneladende indstillede han også sin undervisning på de studerendes evne til at optage stoffet.<sup>100</sup> Han var således meget opmærksom på de studerende, og opmuntrede dem ofte for at frembringe gode præstationer, men til andre tider var han hård og gennemførte egentlige straffe, hvis opførslen ikke var tilfredsstillende. Øvelser var hyppige: hver studerende skulle hver dag recitere fra foregående dags lektion, så man var sikker på, at de havde lært, hvad de skulle; og de skulle hver dag skrive både prosa og

poesi med de klassiske forfattere som forbilleder, men uden at gengive dem ordret i sine egne tekster, og derefter skulle de studerende sammenligne indbyrdes og kommentere hinandens præstationer. De læste forfattere var klassikerne, og Bernhard gik meget op i, at man *ikke* læste for meget, eftersom tænkeevnen har bedre af at læse lidt, men godt, og derpå bruge tid på at overveje det, end at læse store mængder af dårlig eller halvdårlig litteratur og så endda ikke have tid til at tænke ordentligt over den. Endelig var det vigtigt for Bernhard, at undervisningen bidrog til de studerendes tro og i hvert fald ikke undergravede den. Om aftenen gennemførte han yderligere en intensiv grammatikundervisning, som ifølge John ville gøre dem, der fulgte den, særdeles kompetente i løbet af blot et år. Samme fremgangsmåder i undervisningen blev benyttet af Johns egne grammatiklærere, Vilhelm af Conches og Richard l'Évêque ("Biskoppen"), men nu, siger John, er det gået ned ad bakke.

De punkter, som John sætter særligt pris på i Bernhards undervisning, er altså (1) den vægt, der lægges på enkelhed, (2) hans indstilling til de studerende og (3) hans erkendelse af, at andre ting end grammatikken er vigtige for mennesket, Dvs. man må ikke blive stående ved denne disciplin, men må fortsætte til andre studier med grammatikken som grundlag.

Bernhard var imidlertid ikke den eneste repræsentant for undervisning i 12. årh., og Johns egen mod-

97. For anden litteratur om Johns uddannelsesteorier, se McGarry (1948); Keats-Rohan (1986-7); Hendley (1990).

98. For den følgende beskrivelse af Bernhards undervisning, se Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.24 (Turnhout 1991), ss. 51-55.

99. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.17 (Turnhout 1991), ss. 41-42. Se også Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* III.1 (Turnhout 1991), s. 103, hvor han fortæller, at Abelards ifølge John lidt naive syn på genus-species spørgsmålet netop skyldes, at han vil have de studerende til at forstå problemet. Omvendt er Adam af Balshams *Argumentationskunsten* (dvs. *Dialektik*) et eksempel på en ellers potentielt nyttig tekst, der desværre er uforståelig for de fleste: Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.3 (Turnhout 1991), ss. 141-142.

100. For vidnesbyrd om, at Bernhard var opmærksom på menneskers forskellige indlæringssevner, se Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.11 (Turnhout 1991), s. 30.

stander, Cornificius, var blevet undervist på en helt anden måde.<sup>101</sup> Da han blev uddannet, lagde man ifølge John ikke vægt på de grundlæggende tekster i de frie kunster, men snarere på ånden (*spiritus*) i dem. Diskussion, og vel at mærke diskussion med alle midler (f.eks. ufine argumentationmetoder, sarkasme, råben og skrigen, latter osv.), var det centrale i uddannelsen, og man studerede ikke de grundlæggende discipliner: grammatik, logik og retorik, dvs. *trivium*.

Det er klart, at Johns gengivelse af tidligere uddannelsesmønstre er overdrevet, men det er sikkert, at man med de aristoteliske skrifter og en række dygtige lærere var ved at få et mere solidt og ordentligt undervisningssystem i løbet af første halvdel af 12. årh. Cornificianske idéer lever naturligvis ikke op til det; Bernhard af Chartres er god, men det fremgår, at hans stil var personlig. Det var ikke en metode, der kunne systematiseres, og litterære formidlingsgenrer spillede ingen rolle i hans undervisning. Ifølge John forsøgte dygtige lærere og videnskabsmænd som Peter Abelard, Thierry af Chartres, Vilhelm af Conches, Gilbert af Poitiers og andre at modvirke den cornificianske form for undervisning og fik først efter lang kamp overtaget – bl.a. med det resultat, at visse personer – Cornificius, ifølge John – begyndte at kritisere dem voldsomt. Cornificius og hans disciple hævdede jo, at

man i bund og grund ikke kunne overstige sine naturlige anlæg: enten var man begavet med evner, og så behøvede man i intellektuel og videnskabelig henseende ikke gøre ret meget mere, eller også var man ikke, og så ville man uanset ens flid og iver aldrig kunne nå rigtig langt. Selv i sin mildeste form er sådan en ide skadelig, fordi den nærmest opfordrer til at lade være med at studere. John plæderer med sine lærere igennem hele *Metalogicon* for det modsatte synspunkt, nemlig at man kan nå langt med studier, også selvom man ikke har store evner naturligt.<sup>102</sup> John fremstiller sin fortrukne metode simpelt: de studerende skal (1) undervises ved læsning af de grundlæggende tekster, (2) lære af disse tekster og (3) gøre sig dybe overvejelser om selve problemerne.<sup>103</sup> Som et fjerde punkt følger, (4) at man skal omsætte sin viden til praksis. Som vi senere skal se, når vi beskæftiger os med det 13. årh., er dette en primitiv form af den teori og idé, der ligger bag 13. årh.s langt mere sofistikerede systemer. Man skal begynde med at læse sine tekster, dvs. grundlaget for sin videnskab, uden at komplicere sagen unødvendigt. Faktisk skal man på begynderstadiet gøre alt for blot at forklare teksten, ikke selv tolke og kritisere den, hvilket hører til et senere punkt i uddannelsen.<sup>104</sup> Denne måde at behandle tekster på er punkt 1. Dernæst forholder man sig på baggrund af teksten kritisk til spørgsmål, som opstår ved læsningen, og til løsning af disse kan man dels trække på andre tekster, dels på den forståelse, som man allerede har opnået ved tidligere læsning. Dette er punkt 2. Endelig går man under punkt 3 ud over det tekstmæssige og fokuserer på problemløsning ved dybe overvejelser. Dette sker naturligvis stadigvæk på baggrund af den viden, som man har opnået i processerne under punkterne 1 og 2, men der fokuseres ikke længere på tekstgrundlaget. Endelig er punkt 4 ikke synderligt udspecificeret – vi får f.eks. ikke at vide, hvordan Bernhard forsøgte at bibringe sine studerende tro i selve grammatikundervisningen. Men det var et ideal, og John fulgte Bernhard, om end han snarere fokuserede på etikken som et vigtigt mål for undervisningen.<sup>105</sup> Det var i øvrigt en god ide, for derved undgik han at blande to væsensforskellige områder: tro og videnskab. Under alle omstændigheder gør John det

101. Se især Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.3-5 (Turnhout 1991), ss. 15-22.

102. Se John's eksempler (Sokrates og Scaurus Rufus): Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.8 (Turnhout 1991), ss. 26-27.

103. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.23 (Turnhout 1991), s. 50: *Praecipua autem sunt ad totius philosophiae et virtutis exercitium lectio, doctrina, meditatio et assiduitas operis. Lectio vero scriptorum praeiacentem habet materiam, doctrina et scriptis plerumque incumbit, et interdum ad non scripta progreditur, quae tamen in archivis memoriae recondita sunt, aut in praesentis rei intelligentia eminent. At meditatio etiam ad ignota protenditur, et usque ad incomprehensibilia saepe se ipsam erigit, et tam manifesta rerum quam abdita rimatur.*

104. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* III.1 (Turnhout 1991), ss. 103-105.

105. Se f.eks. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.24 (Turnhout 1991), s. 52, hvor etikken kaldes filosofiens vigtigste gren.

106. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* II.3 (Turnhout 1991), ss. 59-60.

dog klart, at menneskets udvikling *qua* menneske er det centrale i undervisningen; vi kan ikke blive stående ved grammatik eller logik, som alt for mange i øvrigt dygtige mennesker har gjort. Logik skal læres til studerende som noget af det første,<sup>106</sup> og så skal de videre.

Det metodiske ideal og de tanker, der ligger bag 12. årh.s teori, som den fremstilles af John, er godt understøttet af de nye videnskabelige tekster, dvs. de aristoteliske, og de blev videreført op i 13. årh. Blot er det vigtigt at bemærke, at videnskabsmændene i 13. årh. fokuserer på og udvikler punkterne 1-3, mens de nedtoner punkt 4. Det er rationel viden, der er central, når man underviser ved *artes*-fakultetet og bedriver videnskab. Troen hører i sidste ende til andre områder og et andet fakultet. På den anden side kan man ikke helt med rette beskyldte dem for at falde i den fælde, som John nævner: at blive stående ved emner (især logik), som egentlig kun er redskaber for videreudvikling. For logikken dækker menneskets forståelse bredt, og mennesket er særligt kendetegnet ved dets rationalitet. Og ingen disciplin er mere rationelt betonet end logikken, som derfor passer glimrende til menneskets væsen.

Endnu mere interessant end den forskudte interesse i tiden fra 12. til 13. årh. er det, at de mere praktiske problemer ved undervisningen slet ikke bliver nævnt i Johns tekst fra 12. årh. Der tales ikke om lærebøgernes art, om hvordan man underviser på forskellige niveauer, og om forskellige typer af viden og deres forhold til formidlingsformen. Der kan naturligvis være mange grunde til dette, men at dømme ud fra *Metalogicon* synes en af dem at være, at det aristoteliske videnskabsgrundlag stadigvæk er for flydende. Aristoteles er endnu ikke helt blevet selve videnskabsgrundlaget, som han blev i 13. årh., hvilket bl.a. viser sig ved Johns hyppige kritik af Aristoteles' skrifter form og indhold; engang imellem kritiserer han sågar Aristoteles' videnskabelige evner.<sup>107</sup> En vigtig grund til, at Aristoteles endnu ikke var fuldt anerkendt som videnskabens solide grundlag, er, at i 1150 var hovedparten af hans skrifter stadigvæk ikke blevet alment tilgængelige; nogle var endnu ikke blevet oversat, og blandt de oversatte var det stadig kun de logiske, man

normalt kunne kun få fat på. Aristoteles *kunne* altså ikke være grundlaget for videnskab i bred almindelighed, i alt fald ikke endnu, og så længe han endnu ikke havde den rolle, var der ikke noget stort behov for et differentieret system af kommentarer, debatbøger og andre typer skrifter med tilknytning til hans. Aristoteleskommentarer skrev man, men kun til de gammelkendte værker, *Kategorierne* og *Om fortolkning*, samt den nytillkomne *Sofistiske gendrivelser*; inden for andre dele af logikken foretrak man længe at læse og kommentere Boethius' afhandlinger om syllogistik og topik, selv om disse emner var blevet grundigere og mere dybsindigt behandlet af Aristoteles i *Den første analytik* og *Topikken*. Man fandt ikke nogen tvingende grund til at udskifte de vante lærebøger, hvis fremstillingsform og indhold var meget nemmere at gå til end de originale aristoteliske værker. Man kan også pege på, at det dårlige kendskab til *Den anden analytik* udelukker, at man kunne basere en formidlingsteori på de stringente tanker heri, eller blot udnytte dem til inspiration. Altså: manglende forståelse af *Den anden analytik* kunne have betydning ikke kun for vidensprocessen, men også for formidlingsprocessen. Og endelig stod lærerens personlighed og kunnen meget centralt. Beskrivelsen af Bernhard af Chartres illustrerer dette med al ønskelig tydelighed.

John understreger selv flere gange i *Metalogicon*, at moderne forfattere, dvs. 12. årh.s videnskabsmænd, kun står rigtigt tilbage for Aristoteles ved deres mangel på autoritet.<sup>108</sup> Indholdsmæssigt inkluderer de ofte det samme stof, er normalt klarere og videreudvikler ikke sjældent de oprindelige aristoteliske tanker. Men når man ikke havde stort behov for eller

107. Se især Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* III.8, IV.27 (Turnhout 1991), ss. 125-127, 164. I det hele taget er John ofte Aristoteles-kritisk i *Metalogicon* III og IV. Også tænkere i 13. årh. var naturligvis opmærksomme på, at Aristoteles begik fejl engang imellem, men ingen af dem udtrykker, så vidt vi ved, deres syn på Aristoteles' fejltagelser så åbent og utilslørt som John of Salisbury gør i *Metalogicon*.

108. Se f.eks. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* III.4, III.9, IV.21 (Turnhout 1991), ss. 115-118, 128-130, 159. I *Metalogicon* III.9 henviser John også til, at Abelard skal have udtrykt det samme standpunkt.

ønske om at kommentere de nye tekster, var der heller ikke noget særligt incitament til at påbegynde diskussioner om udviklingen af passende litterære genrer. Man kunne simpelthen bruge mange forskellige former, hvilket også er forholdsvis klart i tidens skrifter om sådanne emner. Man kan f.eks. sammenligne den relativt frie form i mange af Peter Abelards skrifter med den idiosynkratiske stil i Adam af Balshams *Argumentationskunsten (Dialektikken)*, og dem begge med Johns egen *Metalogicon*, som i de første dele ser ud til at gå frem efter en stram, om end meget ordrig og gentagende, plan, men i den senere halvdel, især i 4. bog, degenererer til en diskussion af alle mulige emner. Og under alle omstændigheder er skriftet et *personligt* værk, så ingen anden ville reproducere *formen*, i hvert fald ikke tvunget. De litterære former for formidling var stadigvæk meget flydende og personligt prægede; kun hvad angår ekspositionscommentarerne var der nogenlunde enighed om deres form og funktion. Først efter John, dvs. i anden halvdel af 12. årh., da Aristoteles begyndte at blive det videnskabelige grundlag for alle studierne, tog udviklingen af formidlingsgenrer rigtig fart, og man fik bestemte typer skrifter, som stort set alle forfatterne holdt sig til med kun mindre variationer.

John er i forbindelse med sine teorier om uddannelse blevet kaldt en "moderat realist", og det er en betegnelse, der passer godt til ham, for så vidt som han hader ren teori.<sup>109</sup> Han er ikke egentlig idealist; dertil var han simpelthen en for praktisk anlagt natur. Men undervisningsteorien er heller ikke helt pragmatisk. Han er ikke så forfærdelig interesseret i, *hvad* han kan gennemføre, og *hvordan* han kan gøre det, inden for undervisningssektoren; snarere vil han gerne illustrere en uddannelsessituation, der både vil være gavnlig for studerende og videnskabsmænd. Dette må siges at være et idealistisk træk, men eftersom hans tanker strengt taget er både realistiske og på det fore-

liggende grundlag fornuftige, er "moderat realist" den helt rigtige betegnelse. Det er også diskutabelt, om John med sine tanker ønsker at reformere hele uddannelsessystemet, eller om der er tale om justeringer. Der er ingen tvivl om, at John skal have i hvert fald en del af æren for at "genopdage" Aristoteles' *Tōpikken*,<sup>110</sup> og selvom sammenhængen imellem de enkelte aristoteliske skrifter i hans uddannelsesteori ikke er ganske klart udtrykt, ser den ikke helt tosset ud. På den anden side var han jo selv blevet undervist i Aristoteles i Paris 15-20 år, før han skrev *Metalogicon*, og det foregik hos dygtige folk, der nok forstod at sætte pris på den gamle filosof. Derfor er det måske rigtigt, når forfatteren til den seneste bog om John af Salisbury kalder ham for "a sympathetic reformer, who is accepting of the general outlines of scholastic learning, while still critical of some of the more extreme or invidious conceptions of advanced education on display in his time".<sup>111</sup> Sagen er vel, som det blev nævnt ovenfor, at hverken optagelsen af eller undervisningen i de aristoteliske skrifter endnu lå i faste rammer. Der var stadigvæk plads til forbedringer og rettelser af de mest elendige forslag (f.eks. idéer af den cornificianske slags). Disse fandt sted i slutningen af 12. og især i 13. årh.

## Grækere og arabere

John af Salisbury befandt sig altså i en overgangsfase. Aristoteles og forskellige aristotelisk inspirerede skrifter var ved at blive tilgængelige, men overblikket manglede i tiden omkring 1150 for de fleste latinere. John kendte de logiske skrifter, men derudover synes hans kendskab til Aristoteles ikke stort. Mængden af aristoteliske skrifter var broget og tilstrømningen konstant.

Langt størsteparten af de aristoteliske skrifter blev oversat direkte fra originalsproget græsk.<sup>112</sup> Gerhard fra Cremona, som vi allerede har nævnt ovenfor i forbindelse med oversættelserne af *Den anden analytik*, oversatte en del Aristoteles-tekster fra arabisk, og det gjorde også et par andre, men de fleste af disse kom aldrig rigtig i brug, fordi man også fik oversættelser fra græsk af samme værker, og de var lettere at gå til og

109. McGarry (1948) 665.

110. Se Johns egne bemærkninger: Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* IV.24 (Turnhout 1991), s. 162.

111. Nederman (2005) 62.

112. Se ovenfor ss. 10-17.

ofte mere tro over for Aristoteles. Ikke desto mindre fik araberne stor indflydelse via en anden type oversættelser. Som flere gange nævnt har man brug for kommentarer, når man skal indlade sig med Aristoteles; på det punkt var Vesten ikke anderledes. Men indtil 13. årh. fandtes der for de fleste skrifers vedkommende ingen kommentarer skrevet af vestlige forfattere. I stedet benyttede man oversættelser af forskellige græske og arabiske kilder, bl.a. Philoponos (6. årh.) og Avicenna (10./11. årh.), men de dækkede langtfra det aristoteliske skriftkorpus. Omkring 1220-1230 fik man imidlertid oversat mureren Averroes' (1126-1198) kommentarer til så godt som alle Aristoteles' ikke-logiske skrifter, og herefter buldrede de aristoteliske studier fremad.<sup>113</sup> At man ikke fik nye kommentarer til logikken, gjorde ikke noget; den var man allerede ved at have godt hold på.<sup>114</sup> Grundlaget for Vesterlandets aristotelisme blev altså oversættelser af Aristoteles fra græsk samt oversættelser af kommentarer, både fra græsk og arabisk. Ud over at fungere som hjælpemiddel til Aristoteles-fortolkning tjente kommentarerne også et andet formål: at vise Vesten måder, hvorpå man kunne formidle Aristoteles. Til en vis grad kendte man teknikkerne fra Boethius, men grundlaget for idéer blev ved oversættelserne væsentligt forøget.

Bortset fra Aristoteles selv var den vigtigste oversatte aristoteliker i 12. årh. den persiske filosof, læge m.m. Avicenna (arabisk: Ibn Sina) (ca. 980-1037), og oversættelser af nogle af hans arabiske skrifter kom 30-40 år efter Aristoteles' skrifter.<sup>115</sup> Avicenna gav ligesom Aristoteles en fremstilling af (næsten) alle tænkelige videnskabelige discipliner, men til forskel fra Aristoteles er Avicennas fremstilling mere udførlig, simpel og i betragtning af emnet let at gå til. Et godt

eksempel er *Bogen om sjælen* (*Liber de Anima*), som var blandt hans bedst kendte og mest benyttede værker, og som vi også skal møde i et senere kapitel.<sup>116</sup> Avicennas bog er væsentlig lettere end Aristoteles' tilsvarende skrift: *Om sjælen* (*De Anima*).

## Konkluderende bemærkninger

På baggrund af ovenstående gennemgang af Aristoteles' og andre tænkeres prominente placering i middelalderens videnskabelige diskussioner er det ikke mærkeligt, at det første problem, som konfronterede både forsker, underviser og elev i tidens universitetsverden, var tekstforståelse. Det 12. årh.s videnskabsmænd havde fået en stor gave i form af en omfattende og højtudviklet videnskab, nemlig den aristoteliske, og de bedste tænkere havde påbegyndt en entusiastisk brug af den. Man manglede endnu forståelse af store dele, og ligeledes var man decideret utilpas ved mange af skrifterne, fordi de var vanskelige at forene med den allerede eksisterende videnskab, men en videnskabelig udvikling var indledt. Blot manglede man endnu redskaberne til at diskutere og udbrede den vundne viden i en grad, så videnskabsrevolutionen virkelig kunne få effekt. Dette skete i det 13. årh.

---

113. Om Averroes, se også nedenfor s. 55.

114. De Averroes-kommentarer til nogle af *Organons* dele, som Vilhelm af Luna oversatte på et uvist tidspunkt, kan ikke ses at være blevet benyttet før 1270'erne og fik aldrig nogen nævneværdig betydning.

115. Om Avicenna, se Wickens (1952); Gutas (1988); Hasse (2000); Wisnovsky (2005).

116. Se kapitel 6 nedenfor. Se også Hasse (2000) for en analyse af *Bogen om sjælen*.

## KAPITEL 5

# Overgangen til 13. århundrede

### Indledende

Ved overgangen til 13. årh. havde man fået oversat størstedelen af Aristoteles samt en række kommentarer, parafraaser og aristotelisk inspirerede værker fra græsk og arabisk. Man var i videnskabelige kredse langt i processen med at optage et aristotelisk verdensbillede, og trods nogen modstand fra visse gejstlige var den nyopdagede viden alt for velunderbygget og nyttig til at kunne holdes nede.

Oxfordfilosoffen, senere teolog og biskop, John Blund (ca. 1175-1248) eksemplificerer udmærket i et tidligt skrift, hvad der er sket på allerhøjeste videnskabelige plan siden John of Salisbury. I tiden om-

kring 1200 skrev Blund en afhandling om sjælen (*Tractatus de anima*),<sup>117</sup> som udpræget er et filosofisk værk. Videnskaben om sjælen er selvstændig og *ikke* teologiens område. Blund siger:

Måske vil en og anden sige, at det er teologens opgave at beskæftige sig med sjælen. Herimod kan indvendes, at teologen har som opgave at undersøge, ad hvilken vej sjælen gør sig fortjent og det modsatte, dvs. hvad der er til dens frelse, og hvad der fører til straf. Hvad sjælen er, derimod, og i hvilken af kategorierne den befinder sig, og hvordan den indgives i kroppen, er det ikke hans opgave at undersøge, eftersom viden om disse emner snarere hører under en anden fagmand. Derfor har teologen altså kun som opgave at belære om, hvordan man gør sig fortjent og det modsatte; han har ikke i egentlig forstand som opgave at belære om, hvad sjælen er, eller hvad dens væsen er.<sup>118</sup>

Den "anden fagmand", der tales om, er naturligvis filosofen. Der henvises således til den videnskabelige undersøgelse af sjælen som en selvstændig disciplin, inden for hvilken teologen ikke har noget at gøre. Groft sagt skal teologen beskæftige sig med fortjeneste, skyld, synd og straf, filosofen med de rationelle, videnskabelige undersøgelser af sjælen som definition, kategorisering<sup>119</sup> og problematiske spørgsmål i forhold til forbindelsen imellem sjæl og krop. Dette er store områder at tildele filosofien, væsentlig større end mange andre ville gå med til. Men for Blund var der tilsyneladende ingen tvivl, og han gennemførte således en ikke-religiøs, videnskabelig undersøgelse af sjælen på et aristotelisk grundlag. Aristoteles' og senere aristotelikeres skrifter var på dette tidspunkt i fuld gang med at omforme menneskets viden. I løbet af 13. årh. blev Blunds synspunkt tilsyneladende almindeligt ved *artes*-fakultetet i Paris.<sup>120</sup>

Selvom man altså omkring år 1200 havde optaget store dele af Aristoteles, manglede Vesten imidlertid stadigvæk en ny, stærk videnskabsteori på aristotelisk

---

117. For grundige gennemgange, se Callus & Hunt (1970); Bloch (2007a) 172-175. Se også nedenfor s. 122.

118. Callus & Hunt (1970) 7: *Fortē dicet aliquis quod theologi est tractare de anima. Contra. Theologus habet inquirere qua via contingat animam mereri et demereri, et quid sit ad salutem, quid ad penam. Quid autem anima sit, et in quo praedicamento sit, et qualiter infundatur corpori, non habet ipse inquirere, ex quo ista scire magis pertinent ad alium artificem. Ex quo ergo theologus solum habet docere qualiter sit merendum et demerendum, non habet ipse proprie docere quid sit anima nec quid sit eius essentia.*

119. Blunds bemærkning om "i hvilken af kategorierne den befinder sig" henviser til den aristoteliske kategorilære. Se herom Aristoteles, *Kategorierne*, og Friis Johansen (1991) 369-375; Bloch (2004) 16-19.

120. Således findes et lignende standpunkt i en ukendt forfatters kompendium skrevet formentlig i 1240'erne til studerende, som skulle til eksamen: *Compendium Examinatorium Parisiense* § 94 (ed. Lafleur 1992), s. 59: *Item quaeritur utrum corpus sit natum recipere felicitatem sicut anima. Et videtur quod sic, cum sit instrumentum per quod anima operatur bonum. Et ita videtur corpus mereri sicut anima. — Ad hoc dicimus quod secundum theologos hoc habet veritatem, quia ponunt animam reiuungi corpori post mortem. Sed hoc est plus per miraculum quam per naturam. Simpliciter enim hoc est innaturale, et ideo non ponitur a philosophis. Et propter hoc cum felicitas sit post mortem, sicut probat hic auctor, et non ponunt philosophi animam post mortem coniungi corpori, ideo proprie felicitas per naturam debetur solum animae et non corpori.* Om dette kompendium, se også nedenfor ss. 129-130.

grundlag, ligesom man endnu kæmpede med at få bragt skrifterne på mere enkel og forståelig form, dvs. man manglede en teori om vidensformidling. Begge disse krævede arbejde med Aristoteles' *Anden analytik*, og dette blev (formentlig for første gang i Vestens intellektuelle historie) gennemført grundigt i perioden 1220-1230 af englænderen Robert Grosseteste.

### Robert Grosseteste (ca. 1170-1253)

Robert Grosseteste var på flere måder en enestående skikkelse i middelalderens tænkning. Om hans tidlige liv vides kun ganske lidt og vigtige forhold omkring hans uddannelse og filosofiske skoling er omdiskuterede.<sup>121</sup> Det var tidligere den almindelige antagelse, at han må have studeret i Paris – formentlig i begyndelsen af 13. årh. – og i hvert fald en periode i Oxford, men vidnesbyrdet for især den første tese er meget svagt.<sup>122</sup> Sikkert er det dog, at Grosseteste på et eller andet tidspunkt har erhvervet sig fine kundskaber i aristotelisk filosofi, som han i 1220erne benyttede i undervisning af Oxford-studerende og 1229-1235 i undervisningen af unge franciskanere ved en nyoprettet skole samt ved sine egne studier og oversættelser af Aristoteleskrifter. I 1235 blev han biskop af Lincoln, og i den rolle forblev han indtil sin død i 1253. Hans gøren og laden i denne periode er i modsætning til hans tidligere liv særdeles veldokumenteret og afslører en fantastisk arbejdsom og principfast begavelse, der ikke gik på kompromis med sine standpunkter, om det så bragte ham i konflikt med selve paven.<sup>123</sup>

Grossetestes forfatterskab er omfattende. Den lange række af strengt videnskabelige værker og hans oversættelser fra græsk har hidtil taget hovedparten af forskningsinteressen,<sup>124</sup> men der er ingen tvivl om, at teologien var hans primære ærinde, og han skrev f.eks. også en lang række prædikener og en *Hexaëmeron* (= en beskrivelse og analyse af skabelsen). Prædikenerne er imidlertid endnu uudgivne, og derfor er den videnskabelige produktions stil og indhold væsentlig bedre kendt. Dertil kommer to regulære kommentarer til Aristoteleskrifter: en halvfærdig til *Fysikken* og en mere gennemarbejdet til *Den anden analytik*.<sup>125</sup> Sidstnævnte er særligt interessant i en analyse af forsk-

nings- og formidlingsstrategi. *Den anden analytik* blev som nævnt hovedværket for videnskabsforståelse og -formidling, men værketets sværhedsgrad gjorde, som vi så i forrige kapitel, at kun få forstod og benyttede det i 12. og begyndelsen af 13. årh. Grossetestes kommentar var en stor del af løsningen på dette problem.

Det var formentlig i perioden 1220-1230, Grosseteste skrev denne første overleverede kommentar fra en latinsk sproget forfatter til Aristoteles' *Anden analytik* – måske den første latinske kommentar overhovedet.<sup>126</sup> Ganske vist havde Gerhard fra Cremona (?-1187) lavet en oversættelse fra arabisk af Themistios' (ca. 317-388) oprindeligt græske parafrase af teksten, og meget tyder på, at der også fandtes en latinsk version af i hvert fald dele af Johannes Philoponos' (ca. 490-570) ekspositions-kommentar, men ingen af disse

121. Callus (1955b); Southern (1992<sup>2</sup>); McEvoy (2000).

122. Southern (1992<sup>2</sup>) argumenterer kraftigt imod den og hævder, at Grosseteste formentlig er relativt beskedent uddannet i de mindre skoler Hereford og Cambridge og først får stærk forbindelse til Oxford i 1220erne. Skolerne i Cambridge havde på denne tid ikke noget nær den position, som universitetet har nu til dags.

123. Se f.eks. McEvoy (2000) 31-50 for en underholdende beskrivelse af Grossetestes strid med pave Innocens IV. For en videnskabelig analyse med omfattende kildemateriale, se Gielen (1971). Generelt om Grosseteste, se Southern (1992<sup>2</sup>).

124. De videnskabelige værker er udgivet i Baur (1912). Om dateringsproblemerne, se Dales (1961); McEvoy (1983); Southern (1992<sup>2</sup>) 111-140. Standardværket om videnskab (dog især eksperimentel) hos Grosseteste er stadigvæk Crombie (1953), om end den i visse henseender er forældet. Om hans videnskabsteori, se også McEvoy (1982) 326-345 og Rossi (1995).

125. Hertil skal muligvis tilføjes en kommentar til Aristoteles' *Sofistiske gendrivelsler*, men dens autenticitet er blevet betvivlet, se Southern (1992<sup>2</sup>) 31 og 319. Der er dog intet håndfast argument for, at den ikke er Grossetestes.

126. Rossi (1981). Det er muligt, at Manlius Boethius (ca. 470-525) og Jakob fra Venedig (12. årh.) også fik skrevet kommentarer, men i hvert fald er de ikke overleveret, og de kan i givet fald ikke have nået at få stor betydning i den latinske middelalder. Om en kommentar af Boethius kan ikke siges meget med sikkerhed. Hvad angår den tidligere eksistens af en kommentar fra Jakobs hånd, er forfatterne til nærværende bog ikke enige, se Ebbesen (1977) og Ebbesen (2004), som argumenterer for en sådant eksistens, og Bloch (2008a) for argumentation herimod.

kan have haft stor udbredelse på Grossetestes tid.<sup>127</sup> Det er dog overvejende sandsynligt, at Grosseteste havde en udgave af Themistios' parafrase,<sup>128</sup> og ordrette citater fra Philoponos' kommentar, i et enkelt tilfælde på så meget som en side, viser, at han også har haft adgang til i hvert fald dele af kommentaren, formentlig alt det, som Jakob fra Venedig fik oversat af den.

Ikke overraskende var Grossetestes kommentar en umiddelbar succes. Grosseteste var ikke en helt almindelig skolastisk tænkere; tværtimod var han måske den mest ualmindelige overhovedet, både i tænke- og litterær form. Men behovet for hjælp til den vanskelige Aristoteles tekst var så stort, at Grossetestes kommentar med det samme blev taget op og benyttet af tidens førende tænkere.

## Kommentarens struktur

Kommentaren<sup>129</sup> er en ekspositionskommentar, dvs. en kommentar, der udlægger teksten bid for bid, men den følger ikke det typiske mønster for sådanne, som vi skal se i næste kapitel. Der er ingen inddelinger i "lektioner" (*lectiones*), der er ingen af de almindelige opdelinger af teksten (*divisiones textus*), og stilen er i det hele taget helt anderledes personligt engageret end den, man normalt vil finde i ekspositionskommentarer. Dertil kommer, som vi snart skal se, hans særegne måde at strukturere teksten på.

Alligevel vil magistre og studerende i Paris og Ox-

ford ikke have haft store problemer med at benytte den. Grosseteste går frem efter en kapitelinddeling af *Den anden analytik*, som ikke er identisk med nutidens opdeling; måske er den hans egen. Til hvert kapitel er der en blanding af: (1) en parafrase af den aristoteliske tekst, (2) en egentlig fortolkning af den og (3) Grossetestes egne standpunkter. Det er fra begyndelsen af ganske tydeligt, at Grosseteste behandler en filosof, som han har stor respekt for, men at han på ingen måde vil ligge under for en ikke-underbygget, menneskelig autoritet; kritik og nye erkendelser skal altid være mulige.<sup>130</sup> Kommentaren er ofte blevet fremhævet som et gennemkomponeret og velafsluttet værk, men, som det vil fremgå, er det kun delvis rigtigt.

Helt generelt opfatter Grosseteste teksten (og videnskab) som en makrostruktur, der er opdelt i:

1. Sektioner om en teoris substantielle indhold, i dette tilfælde om videnskabelig bevisførelses natur.
2. Sektioner, der gendriver modsatte standpunkter og således fungerer som indirekte beviser for teoriens værdi.<sup>131</sup>

Hermed har han simplificeret det ellers ganske komplicerede indhold af *Den anden analytik* på det helt overordnede plan og samlet det i en overskuelig grundstruktur, ud fra hvilken han behandler både videnskab og vidensformidling ved klart at fremstille og forsvare teoriens indhold ud fra bestemte formidlingsprincipper, som vi også skal se nærmere på nedenfor. Han kan derpå fortsætte til en mere præcis analyse.

Ud over kapitelinddelingen og makrostrukturen benytter Grosseteste sig på de mindre generelle planer af en række sproglige, strukturelle hjælpemidler, der ifølge ham ikke blot ligger til grund for Aristoteles' tekst og dens indhold samt for enhver videnskab,<sup>132</sup> men også fungerer som Grossetestes egne redskaber til at forske og til at fremstille indholdet for andre. Dvs. både for videnskab og vidensformidling gælder det, at man kan bruge ikke blot den overordnede ramme (makrostrukturen), men også de samme sproglige redskaber. Der er tale om følgende strukturbegreber:

127. Dod (1970); Ebbesen (2004). For de græske tekster, se Wallies (1900) og Wallies (1909). For den latinske udgave af Themistios' parafrase, se O'Donnell (1958); og om Philoponos' kommentar til *Den anden analytik* i den latinske tradition, se Ebbesen (1976) 89-107; Rossi (1978); Rossi (1981) 19-21; Ebbesen (1990).

128. *Contra* Dod (1970) 101. Men se McEvoy (1983) 636-643.

129. Udgave: Rossi (1981).

130. Dette er, som det fremgik ovenfor (kap. 4), ikke et usædvanligt standpunkt blandt middelalderens tænkere.

131. Se f.eks. Grossetestes indledende bemærkninger i kapitlerne 1-6 samt 14-15 i hans kommentar til *Den anden analytik*.

132. Herom se også Pinborg (1972) 77-87 med særlig henblik på 13. årh.



1. Udsagn (*propositiones*)
2. Definitioner (*definitiones*)
3. Antagelser (*suppositiones*)
4. Konklusioner (*conclusiones*)<sup>133</sup>

Ved "udsagn" skal man simpelthen forstå sætninger, der udtrykker noget, ofte, men ikke nødvendigvis, fremsat af en autoritet.<sup>134</sup> Ved "definitioner" bestemmes indholdet af en genstand uden argumentation.<sup>135</sup> Ved "antagelser" forstår Grosseteste udsagn eller eksistensforhold, hvis sandhed antages uden yderligere argumentation.<sup>136</sup> Ved "konklusioner" forstås udsagn, der kan udledes af andre udsagn, definitioner, antagelser og konklusioner, og som udsiger noget væsentligt for erkendelsen, dvs. en art teoremer efter geometrisk forbillede.<sup>137</sup> Idéen til denne brug af strukturbegreber er ikke grebet ud af den blå luft; inspirationen kommer tydeligvis fra Aristotelesteksten selv og andre demonstrative tekster.<sup>138</sup> Ifølge Grosseteste opbygger Aristoteles faktisk sin tekst ved brugen af disse redskaber, og det er den logiske struktur imellem disse begreber, som kommentaren skal afdække. Dette kan illustreres med en udvalgt passage fra teksten.<sup>139</sup>

Ved Grossetestes I.2, dvs. bog I kapitel 2 af hans kommentar, begynder hans fortolkning af *Anden analytik* I.2, idet I.1 opfattes som en introduktion til emnet. Således, siger Grosseteste, begynder i I.2 Aristoteles' egentlige behandling af demonstrativ videnskab.<sup>140</sup> Herefter kommer så Grossetestes brug af strukturbegreber næsten med det samme til at spille den centrale rolle og på ganske kompliceret vis.

Aristoteles fremsætter, siger han som det første i kapitlet, to definitioner og en antagelse, og på det grundlag kan han komme med videnskabens første konklusion:<sup>141</sup>

1. Definition 1: Viden. Vi har viden, når vi kender årsagen (*causa*) i absolut forstand (*simpliciter*) til et fænomen.<sup>142</sup>
2. Antagelse 1: "Alt, som vides, vides ved demonstration."<sup>143</sup>
3. Definition 2: Demonstration. "Demonstration er en deduktion, som gør vidende."<sup>144</sup>
4. Konklusion 1: "Videnskab baseret på demonstration finder sted ud fra principper/præmisses,

der er sande, primære, umiddelbare, samt gående forud for, bedre kendte end og årsager til konklusionen."<sup>145</sup>

133. Ud over de nævnte findes enkelte andre, som dog er mindre væsentlige i strukturel henseende og ofte kan dækkes af en eller flere af de nævnte grupper. F.eks.: *particulae* (underdele til "udsagn"), *explanationes* (redegørelser især i forbindelse med "konklusioner") og *divisiones* (adskillelser, som bidrager til begrebsklarhed).

134. F.eks. Robert Grosseteste, *In APo.* I.1.26 (Firenze 1981), s. 100: *Omnis scientia acquisita per doctrinam et disciplinam [...] aggregata est ex praeeistente cognitione* = "Al viden, som er opnået ved undervisning eller indlæring, er opstået ud fra forudeksisterende erkendelse." Dette er en let parafraseret version af første sætning af *Den anden analytik* (I.1, 71a1-2). Glosen "proposition", som optræder hyppigt i moderne analytisk filosofi, er ikke identisk med den middelalderlige *propositio*.

135. F.eks. Robert Grosseteste, *In APo.* I.2.35 (Firenze 1981), s. 100: *Demonstratio est sillogismus faciens scire* = "En demonstration er en deduktion, der frembringer viden." Bemærk dog, at definitioner også kan være resultatet af egentlige deduktioner.

136. F.eks. Robert Grosseteste, *In APo.* I.2.29-30 (Firenze 1981), s. 100: *[O]mne quod scitur, per demonstrationem scitur* = "Alt, som vides, vides ved demonstration".

137. F.eks. Robert Grosseteste, *In APo.* I.2.41-42 (Firenze 1981), s. 100: *[D]emonstrativa scientia est ex veris et primis et immediatis et prioribus et notioribus et causis conclusionis* = "Videnskab baseret på demonstration finder sted ud fra principper/præmisses, der er sande, primære, umiddelbare, samt gående forud for, bedre kendte end og årsager til konklusionen." Dette er baseret på to definitioner og en antagelse (se analysen nedenfor).

138. Se beskrivelsen af *Den anden analytik* ovenfor (ss. 18-21), især om "teser", "hypoteser", "aksiomer" og "definitioner".

139. For grundige fortolkninger af passagen, se Dod (1970) 115-118; Evans (1983); Bloch (2009).

140. Robert Grosseteste, *In APo.* I.2.I-III (Firenze 1981), ss. 99-104.

141. Robert Grosseteste, *In APo.* I.2.2-5 (Firenze 1981), ss. 99.

142. Robert Grosseteste, *In APo.* I.2.5-8 (Firenze 1981), s. 99. Se Arist., *APo.* I.2, 71b9-12.

143. Robert Grosseteste, *In APo.* I.2.29-30 (Firenze 1981), s. 100: *[O]mne quod scitur, per demonstrationem scitur* samt Robert Grosseteste, *In APo.* II.6.76-79 (Firenze 1981), s. 406. Se Arist., *APo.* I.2, 71b12-13.

144. Robert Grosseteste, *In APo.* I.2.36-40 (Firenze 1981), s. 100: *[D]emonstratio est sillogismus faciens scire*.

145. Robert Grosseteste, *In APo.* I.2.41-42 (Firenze 1981), s. 100: *demonstrativa scientia est ex veris et primis et immediatis et prioribus et notioribus et causis conclusionis*. Se Arist., *APo.* I.2, 71b19-22.

Fremgangsmåden er således formelt – i overensstemmelse med de strenge idéer om tekstens struktur – inddelt ved en række strukturbegreber: Viden og demonstration defineres, en antagelse tilføjes angående viden, og herudfra drages tilsyneladende den første konklusion vedrørende demonstrativ videnskabs grundlag.

Ser man nærmere på teksten, er klarheden dog mindre udtalt. Grosseteste kæmper hårdt for at skabe en ikke altid overbevisende sammenhæng imellem egen fortolkning, den aristoteliske tekst og introduktionen af strukturbegreberne, ikke mindst introduktionen af konklusionerne, som på ingen måde findes så eksplicit hos Aristoteles. Ofte bruger Grosseteste definitioner og antagelser i argumentationen, før de egentlig er eksplicit fremsat, og af samme grund kommer han flere steder tæt på cirkelslutninger.<sup>146</sup> Endvidere har han tilsyneladende ikke noget imod at introducere yderligere begreber og forklaringer til at underbygge sine konklusioner og definitioner; men det

te underminerer til tider ganske definitionernes og antagelsernes status som grundprincipper, og det gør det uklart, hvad det præcise grundlag for konklusionerne egentlig er. For et grundprincip kan ikke underbygges i en aristotelisk teori; det er kendt i sig selv. Under alle omstændigheder fremstiller Grosseteste gerne hierarkiet mellem strukturbegreberne i de enkelte kapitler som værende klart og gennemskueligt, men ved nærmere undersøgelser viser det sig oftest, at det alligevel ikke er tilfældet.

Det største problem er imidlertid den grundantagelse, som Grosseteste tilskriver Aristoteles: at *al* viden kommer fra demonstrativ videnskab. For dette kan simpelthen ikke underbygges med den aristoteliske tekst.<sup>147</sup> Hvad Aristoteles rent faktisk siger i Jakob fra Venedigs latinske oversættelse, som Grosseteste kender, er følgende:

Vi mener at have viden om et bestemt faktum i absolut forstand – og ikke på den sofistiske og tilfældige måde –, når vi mener at erkende den årsag, hvorved genstanden er, [dvs. når vi mener at erkende,] at den er årsag til genstanden, og at dette faktum ikke kan forholde sig anderledes. Det er således klart, at det at vide er noget i den retning.<sup>148</sup>

Aristoteles hævder altså, at vi har viden, når vi kender en årsag til et fænomen og ved, (1) at denne er den fyldestgørende årsag til fænomenet, og (2) at fænomenet nødvendigvis må eksistere og være, som det er, når årsagen er til stede. Han siger intet om, at dette er den *eneste* form for viden. Og i den følgende del af kapitlet – samt i de følgende kapitler – gøres det helt klart, at det slet ikke er et spørgsmål, som Aristoteles har taget stilling til i I.2, og at han i øvrigt i sidste ende er uenig.<sup>149</sup> I den citerede passage siger han egentlig blot, at den tilstand, som vi er i, når vi erkender årsagen til noget, i hvert fald er viden; men der kan muligvis være andre former for viden. Dette indrømmer Grosseteste i øvrigt også andetsteds i kommentaren.<sup>150</sup>

Fortolkningsproblemer af denne type er hyppige gennem hele Grossetestes kommentar, om end de især findes i de første kapitler, hvor hele grundlaget for videnskaben ellers skal etableres så klart som muligt: definitioner og antagelser skal føre til en første konklusion,<sup>151</sup> som sammen med andre definitioner og an-

146. Om disse kritikpunkter, se Bloch (2009).

147. John of Salisbury, som ellers er en væsentlig mere overfladisk fortolker end Grosseteste, undgik netop denne fejl, som vi har set i kap. 4 ovenfor.

148. Arist., *APo.* I.2, 71b9-13 (transl. Iacobi): *Scire autem opinamur unumquodque simpliciter, sed non sophisticato modo qui est secundum accidens, cum causamque arbitramur cognoscere propter quam res est, quoniam illius causa est, et non est contingere hoc aliter se habere. Manifestum igitur est quod huiusmodi aliquid scire sit.* Grosseteste brugte generelt Jakobs oversættelse, men havde tilsyneladende også adgang til i hvert fald dele af "Johannes" og Gerhard, se Robert Grosseteste, *In APo.* I.9.107-121 (Firenze 1981), ss. 166-167. Dod (1970) 100 hævder, at Grosseteste ikke kendte andre hele oversættelser end Jakobs, men spørgsmålet kræver flere undersøgelser, før noget sikkert kan konkluderes. Umiddelbart synes Dods standpunkt usandsynligt.

149. Se især I.2, 71b16-17; I.3, 72b18-20.

150. Robert Grosseteste, *In APo.* I.3.3-38 (Firenze 1981), s. 105.

151. Konklusion 1 lyder, som nævnt: "Videnskab baseret på bevis (førelse) finder sted ud fra principper/præmisses, der er sande, primære, umiddelbare, samt gående forud for, bedre kendte end og årsager til konklusionen." Denne sætning stammer direkte fra *Den anden analytik* (I.2, 71b19-22), om end Aristoteles når frem til den på anden vis, end Grosseteste gør. Sætningen udgør så i øvrigt det følgende grundlag for al videnskab.

tagelser skal føre til flere konklusioner osv.<sup>152</sup> Ud fra sådanne principper kan/skal man ikke blot fortolke enhver videnskabelig tekst; når metoden, som i tilfældet *Den anden analytik*, bruges på en tekst, hvori der fremsættes en videnskabs- og formidlingsteori, vil resultatet blive en række konklusioner, der sammen med deres grundlag af definitioner og antagelser simpelthen skal udgøre klare teorier for disse emner. På denne måde bliver Grossetestes kommentar ikke så meget en løbende fortolkning af en tekst som en formidling af de overordnede teorier, han mener at finde i teksten. Ud fra en formidlingsmæssig betragtning kan hans fremgangsmåde derfor siges at være en succes – bare læseren ikke ser detaljerne i det postulerede hierarki alt for grundigt efter i sømmene. Dette svarer faktisk nogenlunde til formålet med senere 13.-årh.s ekspositionscommentarer.<sup>153</sup>

Hermed skaber Grosseteste sammenhæng på tre planer:

1. Den aristoteliske tekst fremstår yderst velstruktureret – væsentlig mere end de fleste af Aristoteles' læsere ville have drømt om.
2. Grossetestes egen kommentar fremstår som en umådelig gennearbejdet, sammenhængende og overbevisende eksposition af både tekst og emne.
3. De behandlede emner, videnskab og formidling, fremstår som klare og velstrukturerede discipliner, som enhver videnskabsmand bør kende og kunne bruge.

Heri finder vi i hvert fald en del af grunden til den lidt usammenhængende brug af strukturbegreber i begyndelsen af kommentaren. Grosseteste har simpelthen været udsat for modsatvirkende tendenser i sit eget værk. På den ene side er det tydeligvis vigtigt for Grosseteste, at indholdet præsenteres efter en relativt streng aksiomatisk-deduktiv metode, som han i øvrigt mener fremsættes netop i *Den anden analytik*. På den anden side er det stærkt tvivlsomt, om Aristoteles selv underbygger metoden ud fra sådanne principper i skriftet, og de fleste vil nok være tilbøjelige til at mene, at skriftet ikke er ganske så systematisk opbygget, som Grosseteste fortolker det. Noget tilsvarende kan siges om pkt. 3: videnskabsteorien. Grosseteste har måttet

skabe en sammenhæng på det grundlæggende plan, som ikke er let at finde i Aristoteles' tekst, og resultatet er ikke helt vellykket i Grossetestes version – ud fra et stringenskriterium; for ud fra et ekspositionskriterium er Grosseteste uendelig klarere end Aristoteles. Dvs. Grossetestes iver efter at formidle den aristoteliske tekst så klart og stringent som muligt har engang imellem sløret de videnskabelige detaljer. Som vi allerede har set, mente flere tænkere i 12. årh., at dette var tilladeligt i formidling, og Grosseteste kan meget vel have haft lignende tanker om sagen.

Selvom det altså kan hævdes, at der er visse problemer med de grundlæggende strukturbegreber, er det let at forstå, hvorfor Grossetestes strengt opbyggede kommentar blev populær i middelalderen. At kunne udlede en hel videnskab eller metodelære fra et enkelt eller få grundprincipper var et aristotelisk ideal, der blev endnu mere dyrket i 13. årh., og Grosseteste eksemplificerer det på overbevisende facon i forhold til en tekst, som hidtil mere eller mindre havde modstået forsøg af denne type.<sup>154</sup>

## Guddommelig oplysning

For så vidt som der er tale om en ekspositionscommentar, er det et rimeligt spørgsmål, i hvor høj grad en sådan formidlingsmetode fordrejer den fortolkede tekst. En kommentators opgave er naturligvis at gøre en tekst og især dens indhold klarere for modtageren, så fremgangsmåden med strukturbegreber er under alle omstændigheder et fint pædagogisk virkemiddel i formidlingssituationen, men spørgsmålet er, om det har betydning for fortolkningen af det videnskabelige indhold. Et entydigt svar er vist ikke muligt i dette tilfælde, men overordnet må det blive "nej". I de tilfælde, hvor Grosseteste afviger indholdsmæssigt fra Aristoteles, skyldes det snarere egentlige uenigheder

152. Grossetestes kommentar indeholder 64 konklusioner, fordelt med 32 på hver bog. Sammen med deres grundlag udgør de hans egen og – vil han sige – Aristoteles' videnskabsteori og deres teori om vidensformidling.

153. Se nedenfor kapitel 6.

154. For inspirationskilder fra 12. årh., se Bloch (2009).

(hvilket naturligvis ikke er et resultat af strukturbegreberne) eller Aristoteles' tvetydighed. Sidstnævnte vil være et problem for enhver kommentator; det første er mere interessant.

Således er Grosseteste på et helt fundamentalt punkt i tolkningen af *Anden analytik* tilsyneladende langt fra den grundlæggende aristoteliske videnskabsstanke. Aristoteles indleder sit værk med at sige, at al rationel viden, som er opnået gennem undervisning eller ved egen kraft, går ud fra en eller anden allerede foreliggende viden;<sup>155</sup> man kan ikke fra et fuldkommen forudsætningsløst udgangspunkt opnå intellektuel viden. Og denne forudsatte viden gælder såvel formidling som indlæring. Ud over de centrale emner "demonstration" og "viden" bliver altså også "grundprincipper" (*principia*) og "undervisning" (*doctrina*) vigtige for forståelsen af teorien, og Grosseteste påtager sig derfor at sige mere om disse. I denne sammenhæng er det væsentlige, hvordan man opnår sikker erkendelse af grundprincipperne, og dette var og er et helt grundlæggende videnskabsteoretisk problem.

Antikken havde forskellige løsninger. Platon hæv-

dede, at vi erkender principperne gennem "genkaldelse" (gr. *anamnesis*, lat. *remiscentia*), dvs. en bevidsthedsgørelse, og at principperne i øvrigt er evige idéer/former, som eksisterer uafhængigt af den sanselige verden.<sup>156</sup> Aristoteles anerkendte ikke en verden, der eksisterer helt uafhængigt af den sanselige, men mente derimod – som det netop vises i *Den anden analytik* –, at principperne for videnskab i deres oprindelse er resultater af induktioner, dvs. overgange fra sansindtryk til universelle begreber, idet der i den aristoteliske opfattelse dog ikke nødvendigvis er tale om *bevidste* overgange.<sup>157</sup> Der er således tale om store forskelle imellem de to grækere på det ontologiske plan, men de er enige om, at erkendelsen af de universelle principper udelukkende er et resultat af *menneskets* indsats. Grosseteste kommer med en helt tredje løsning, som kan kaldes en syntese af platoniske og aristoteliske positioner, hvor Aristoteles og kirkefaderen Augustin dog spiller de største roller. Efter ellers at have indledt kommentaren på god aristotelisk vis siger Grosseteste pludselig:

Og når jeg siger "undervisning", taler jeg ikke blot om det, vi hører fra en lærers mund, men jeg mener også, at skriften fungerer som en lærer. Og – for nu at sige det mere korrekt – belæring kommer ikke fra en person, som man hører uden for en selv, eller fra skriftens bogstaver, som man ser uden for sig selv; disse to bevæger og ansporer os kun. Den sande lærer er Ham, som oplyser sindet indefra og viser sandheden.<sup>158</sup>

Denne teori om sindets oplysning ved Guds hjælp stammer fra Augustin og har tydelige nyplatoniske inspirationskilder.<sup>159</sup> Den fuldkomne forståelse af principperne er altså kun mulig ved Guds hjælp, hvilket synes at placere teorien i skarp modsætning til Aristoteles, men i virkeligheden er det ikke umiddelbart tydeligt, hvor vigtigt det augustinske grundlag faktisk er for Grossetestes videnskabs- og formidlingsteori som helhed. For Grosseteste lægger ikke altid vægt på dette grundlag, og han følger ofte rent aristoteliske mønstre. Ud over Guds rolle i selve processen er det dog også klart, at princippernes ontologiske status i højere grad svarer til de platonisk-augustinskes end til de aristoteliskes.<sup>160</sup> Ifølge Grosseteste er universalierne genstande, som eksisterer evigt i Guds sind, hvor-

155. Arist., *APo.* I.1, 71a1-2.

156. Se Plat., *Meno.* 80d-86c; *Phaid.* 72c-77a; *Phaidr.* 246a-257b. Om denne såkaldte *anamnesis*-teori, se Scott (1995) og Scott (2006) 75-125.

157. Arist., *APo.* II.19, 99b15-100b17; *Metaph.* I.1, 980a1-982a3. Aristoteles' induktionsbegreb (gr. *epagoge*) er således ganske anderledes end vor tids, hvor der er tale om en egentlig slutning fra partikulære genstande til universalier. For videnskabelige diskussioner af det aristoteliske induktionsbegreb, se f.eks. Ross (1949) 47-51, 481-487; Engberg-Pedersen (1979).

158. Robert Grosseteste, *In APo.* I.1.32-36 (Firenze 1981), s. 94: *Nec solum illud voco doctrinam quod ab ore doctoris audimus, sed scripturam etiam loco doctoris accipio; et, si verius dicamus, nec qui exterius sonat docet nec littera scripturae exterius visa docet, sed solum movent haec duo et excitant; sed verus doctor est qui interius mentem illuminat et veritatem ostendit.*

159. Om teorien og dens historie, se Crombie (1953) 128-134; Serene (1982). Også Avicenna kan have haft betydning for teoriens udvikling.

160. Se Robert Grosseteste, *In APo.* I.7.96-103 (Firenze 1981), s. 139, hvor Platon (dvs. dialogen *Timaios*) nævnes som autoriteten bag Grossetestes standpunkt.

imod de aristoteliske universalier er direkte afledt af sansegenstande og fører en lidt uklart tilværelse imellem rene begreber og selvstændige substanser.<sup>161</sup> Med udgangspunkt i disse træk ved Grosseteste kunne man fristes til at hævde, at han var langt fra Aristoteles selv.

Spørgsmålet er imidlertid, om ikke Grosseteste i praksis er noget nær en rendyrket aristoteliker. Det var og er velkendt – selvom den præcise fortolkning er omdiskuteret –, at Aristoteles' beskrivelse af, hvordan man opnår erkendelse af principperne for videnskab, findes i sidste kapitel af *Den anden analytik*.<sup>162</sup> Aristoteles hævder som nævnt, at vejen til principperne er induktiv og finder sted ved, at man sanser noget tilstrækkelig mange gange; de forskellige (men ens udseende) sanseindtryk gemmes som hukommelsesindtryk, og når der er tilstrækkelig mange, kan erfaring etableres. På dette punkt, dvs. erfaringsstadiet, opnår mennesket universelle begreber, som kan bruges i videnskab og formidling, og ifølge Aristoteles er vor erkendelse af principperne sågar sikrere end resultatet af videnskab baseret på beviser. I sin kommentar til kapitlet accepterer Grosseteste denne beskrivelses hovedtræk og gennemgår kapitlet i generel overensstemmelse med Aristoteles.<sup>163</sup> Han mener ikke på nogen måde at være i uoverensstemmelse med Aristoteles, og måden at nå til principperne på er tilsyneladende den samme for ham og for Aristoteles. Det eneste, som han føler sig kaldet til at understrege, er, at intellektet ikke frembringer begreberne, eller rettere: intellektet frembringer kun begreberne i den forstand, at det i menneskets indre gør dem til erkendelsesredskaber, men i sig selv er de stadigvæk virkeligt eksisterende grundprincipper for andre eksisterende genstande.<sup>164</sup>

At Grosseteste accepterer den aristoteliske teoris grundtræk, har åbenlys betydning for teorien om guddommelig oplysning, og Grosseteste forbinder faktisk også direkte og eksplicit de to teorier.<sup>165</sup> Men dette ville være enten selvmodsigende eller intetsigende, hvis han mente, at teorien skal forklare *erkendelsen* af principperne. Man kan naturligvis ikke både mene, at erkendelse af grundprincipper generelt foregår ved guddommelig hjælp, dvs. ved at Gud indgiver mennesket principperne, samtidig med at man hæv-

der, at den skal forklares som en helt naturlig proces ved sansning, hukommelse og erfaring. Den sidstnævnte forklaring gør i bedste fald guddommelig indgriben overflødig, i værste fald selvmodsigende.

Hvad den augustinske teori derimod kan forklare, er den *tillid*, som vi naturligt har til principperne. Det var altid et problem for aristotelikere, at der stilles så strenge krav til vores erkendelse af principperne samtidig med, at de skal være bedre kendte end vor anden viden. Videnskabelige principper skal være sande, i enhver forstand primære og direkte årsager til det udledte, og alt dette skal man vide med fuldkommen sikkerhed og præcision; ellers bliver den viden, som følger heraf, jo tilsvarende usikker.<sup>166</sup> Aristoteles giver aldrig en præcis beskrivelse af vores sikkerhed om præmisserne, men hævder, at vi har en vis "*tillid*" (gr. *πίστις*) til grundprincipperne.<sup>167</sup> Her kan det guddommelige lys dog bruges. Den guddommelige oplysning af sindet, som viser os sandheden, er således ikke at forstå som den egentlige principerkendelse, der foregår helt naturligt, men derimod som en art stadfæstelse

161. Arist., *Cat.* 2, 1a16-1b9; *APo.* II.19, 99b15-100b17; *Metaph.* VII-IX, 1028a1-1052a11.

162. Arist., *APo.* II.19, 99b15-100b17.

163. Robert Grosseteste, *In APo.* II.6.1-116 (Firenze 1981), ss. 403-408.

164. Robert Grosseteste, *In APo.* II.6.99-103 (Firenze 1981), s. 407: *Non enim est intellectus effectivus principiorum, nisi forte dicatur quod efficit ea quae sunt principia esse principia cognoscendi conclusiones, cum ordinet ea ad conclusiones; in se autem sine nostra ordinatione sunt principia essendi* = "Intellektet er nemlig ikke det, som udarbejder principperne, medmindre man vil sige, at det gør de egentlige principper til principper for at erkende konklusioner ved at ordne dem i forhold til sådanne; i sig selv uden vores ordnende indsats er de principper for væren." Se også Robert Grosseteste, *In APo.* I.7.96-130 (Firenze 1981), ss. 139-140.

165. Robert Grosseteste, *In APo.* II.6.103-107 (Firenze 1981), ss. 407-408.

166. Arist., *APo.* I.2, 71b19-23.

167. Arist., *APo.* I.2, 72a25-b4. Selvom principper pr. definition ikke kan bevises, har det græske ord *πίστις* for Aristoteles den fordel, at det blandt flere andre betydninger også har "bevis(førelse)". Det kan således for den græske læser let opfattes som en stærkere og mere velfunderet tro end blot blind tillid.

og sikring af principperne i os. Det er særlig klart, når Grosseteste siger, at det er dette “åndelige lys, som strømmer ud over intellektets genstande og ud over sindets øje, og som forholder sig til det indre øje og til intellektets genstande, ligesom den legemlige Sol forholder sig til det legemlige øje og til de synlige, legemlige genstande”.<sup>168</sup> For man bemærker, at der tilsyneladende tales om en belysning, der gør os i stand til klart at se nogle genstande, som allerede er i nærheden. Formentlig opfatter Grosseteste billedet sådan, at Solen er der og virker, hvad enten det er skyfrit, overskyet eller nat – for nu at blive i billedsproget. Dvs. lyset er en forudsætning for, men ikke en tilstrækkelig årsag til, at man ser. Men under alle omstændigheder vil Solens virkning være forskellig alt efter forholdene, og det er acceptabelt også for en aristotelisk teori. Endelig skal man være opmærksom på, at denne fulde guddommelige oplysning ikke kan være krævet altid og af alle principper. For hvis det forholdt sig sådan, ville sikkerheden også være den samme i alle videnskaber, nemlig fuldkommen, og det

mener hverken Aristoteles eller Grosseteste er tilfældet.<sup>169</sup> I den tilstand, som mennesker er i på Jorden, kan f.eks. hverken naturvidenskab eller metafysik have fuldkommen sikre principper, selvom de af natur er intellektuelle videnskaber; det kan kun matematikken have, hævdes det.<sup>170</sup> Men hvis man var befriet for al legemlig byrde og blev guddommeligt oplyst om de sikreste grundprincipper, nemlig de guddommelige genstande (*res divinae*), ville erkendelsen være fuldkommen og sikker.<sup>171</sup> Det synes derfor klart, at teorien om guddommelig oplysning ikke angår selve erkendelsen, men forudsætningen for den.<sup>172</sup>

Teorien fører dog Grosseteste til i hvert fald én betydningsfuld afvigelse fra den oprindelige aristoteliske teori, der ville være uacceptabel for Aristoteles, men som i praksis næppe heller får den store betydning for Grossetestes aristoteliske teori.<sup>173</sup> Hos Aristoteles var grundlaget for videnskaben og dens grundbegreber en art induktion, og Grosseteste fulgte, som vi har set, Aristoteles i beskrivelsen af denne. Men for Aristoteles har teorien den yderligere konsekvens, at manglende sanseerkendelse så simpelthen vil umuliggøre fuldstændig videnskabelig erkendelse: sanseerkendelse er forudsætningen for at etablere universalbegreber i mennesket, og universalbegreber er forudsætningen for videnskabelig erkendelse og formidling. Herimod hævder Grosseteste med udgangspunkt i universalierne (platonisk-augustinske) ontologi, at videnskab faktisk er mulig uden hjælp fra sanserne; for universalierne – og videnskaberne – findes jo allerede, nemlig i det guddommelige sind (*divina mens*). Således er det teoretisk også muligt, at ens intellekt kan se og forstå videnskaberne uden nogen som helst hjælp fra sanserne, hvis Gud vil det. Imidlertid er det ikke på den måde, det normalt foregår – hvis overhovedet nogensinde<sup>174</sup> –, men i overensstemmelse med de aristoteliske anvisninger. For i den jordiske tilværelse er sjælen jo trykket og hæmmet af legemet, så den ikke kan ikke skue de rene universalier. I stedet må den bruge den næstbedste løsning: via sanserne bringes intellektet som på et skib til de sanselige genstande, som det derpå kan opdele i deres universelle bestanddele. Derved når man samme resultat, om end det måske bliver mindre sikkert. Under alle omstæn-

168. Robert Grosseteste, *In APo*. I.17.39-42 (Firenze 1981), ss. 240-241: *Dico ergo quod est lux spiritualis, que superfunditur rebus intelligibilibus et oculo mentis, quae se habet ad oculum interiolem et ad res intelligibiles sicut se habet sol corporalis ad oculum corporalem et ad res corporales visibiles*. Se også Robert Grosseteste, *In APo*. I.19.29-83 (Firenze 1981), ss. 279-281, hvor det bl.a. hedder, at det guddommelige lys *facit visionem in actu*, dvs. i egentlig forstand aktiverer synets opfattelse af genstanden, hvortil det føjes, at det svarer ganske til Solens virkning i det ydre.

169. Arist., *EN*. I.1, 1094a1-1095a13; Robert Grosseteste, *In APo*. I.11.137-144 (Firenze 1981), s. 179.

170. Om matematikkens rolle i Grossetestes opfattelse af videnskab og videnskabsteori, se Crombie (1953) 91-127.

171. Robert Grosseteste, *In APo*. I.17.337-365 (Firenze 1981), ss. 255-257. For en oversættelse og fortolkning af passagen, se Crombie (1953) 128-131, som dog fejlagtigt synes tilbøjelig til at mene, at menneskets rolle næsten udelukkende er passiv i erkendelsen.

172. Dette støttes også af Grossetestes skrift *Om sandheden (De Veritate)*, se Baur (1912) 137-138.

173. For det følgende, se Robert Grosseteste, *In APo*. I.14.203-291 (Firenze 1981), ss. 212-216.

174. Se især Robert Grosseteste, *In APo*. I.14.228-235 (Firenze 1981), s. 213 for tvivl herom.

digheder er det klart, at Grosseteste på baggrund af sin platonisk-augustinske ontologi er nødt til at hævde, at videnskaberne indhold eksisterer uafhængigt af sanserne, men det synes tilsvarende klart, at det ikke får praktisk betydning i forhold til hans brug og fremstilling af Aristoteles' empiriske teori.

Resultatet af Grossetestes fortolkningsindsats er således en åbenlyst aristotelisk videnskabsteori, som i væsentlige formelle henseender gør brug af platonisk-augustinsk tankegods, ganske vist uden at dette dog har så stor betydning, som man kunne forledes til at tro ud fra formuleringerne. Faktisk må hans indsats som fortolker af det aristoteliske tankeindhold betegnes som særdeles vellykket. Derudover forsøger Grosseteste stærkt at vise, at der er en klar og simpel struktur bag ved videnskabs- og formidlingsteorien, som præsenteres i *Den anden analytik* – og i det hele taget bag enhver ordentlig videnskab. Han fremstiller det selv smukt på følgende måde:

En videnskab er nemlig ligesom et træ: den har ét grundlag, og derfra udgår mange konklusioner, ligesom et træ har én rod, og hvorfra der udgår mange skud. En konklusion udledes altså fra grundlaget, ligesom et skud fra sin rod, og en anden konklusion kan derpå udledes fra den foregående, ligesom et skud kan udgå fra et tidligere skud, og så videre indtil en sammenhængende udledningsproces er gennemført, hvorpå man må vende tilbage til grundprincippet, ligesom til roden, for at en anden udledningsproces, som ikke afhænger af den foregående, kan finde sted fra en anden del.<sup>175</sup>

Grosseteste siger dette i et kapitel, der omhandler opstillingen og brugen af definitioner. Det væsentlige for vores formål er, at han ser videnskab som noget, som har sin oprindelse i ét grundprincip, der kan udvides og forklares på forskellige måder. Det betyder ikke, at alle videnskaber har et fælles grundprincip, men de enkelte videnskaber skal helst udledes fra få principper. Dette er i bund og grund en aristotelisk tanke. Til at forklare udviklingen af de enkelte videnskaber benytter han så de ovenfor nævnte strukturbegreber, og derved fremstår både Aristoteles' tekst og videnskabsteorien klarere. At det er på bekostning af præcision i detailanalysen, gør mindre, hvis man ser

Grossetestes primære formål som klar eksposition af en væsentlig grundteori.

## Konklusion

En simpel sammenligning med fremgangsmåden i andre ekspositionscommentarer fra skolastikkens bedste periode i anden halvdel af 13. årh., som f.eks. Thomas Aquinas', viser, at Grossetestes måde at gennemgå en videnskabelig tekst på ikke var tidstypisk. Han fokuserede kun i ringe grad på det faktum, at han beskæftigede sig med en *Aristoteles* tekst; det væsentlige var, at han beskæftigede sig med en teori, som gør rede for *videnskab* og *formidling*. Det er således heller ikke i samme grad som Aquinas' og andre skolastiske kommentarer en eksposition, som er skrevet til almindelig *universitetsbrug*, men derimod et forsøg på forståelse af *emnet*. Grosseteste mente simpelthen – og med rette –, at Aristoteles' *Anden analytik* var den bedste tilgængelige videnskabsteoretiske afhandling, og derfor var den det naturlige udgangspunkt for enhver, der ønskede kundskaber i at forske og formidle. Af samme grund kan Aristotelesfortolkeren ikke forvente at finde forklaringer på alle de vanskelige detaljer, som man støder på i *Den anden analytik*; Grosseteste ignorerer ofte sådanne uden samvittighedskvaler, og engang imellem har han endda den frækhed simpelthen at sige: "Resten af denne passage er klar" (*reliqua littera patet*), dvs. "Nu behøver jeg ikke sige mere om denne del af teksten".

Både videns- og formidlingsmæssigt fungerer Grosseteste som et bindeled imellem 12. og 13. årh. Forståelsen af videns grundlæggende og omfattende natur er kraftigt forbedret siden John of Salisbury og andre tænkere i tiden omkring 1150. Med den nye brede vidensforståelse blev behovet for formidling også stør-

175. Robert Grosseteste, *In APo.* II.3.9-15 (Firenze 1981), s. 345: *Est enim scientia una sicut arbor una, ex cuius subiecto uno procedunt multae conclusiones, sicut ex radice una rami multi. Cum igitur ex subiecto extrahatur conclusio una, sicut ramus ex radice sua, et iterum ex illa conclusione extrahatur alia conclusio, sicut ramus ex ramo, et sic deinceps donec completa fuerit una continua extractio, necesse est iterum redire ad principium sicut ad radicem, ut fiat ex parte alia extractio alia non dependens a priori.*

re, og Grosseteste er et eksperimenterende forsøg inden for en genre, ekspositionscommentaren, som man på forhånd kendte. Commentaren blev brugt til forståelsen af *Den anden analytik*, men formidlingsmæs-

sigt blev den kun en del af springbrættet for langt mere komplicerede systemer. Det var nemlig nu op til 13. årh.s tænkere at bringe formidlingsmetoderne på højde med videnssituationen.



## KAPITEL 6

# Viden og formidlingsformer i 13. århundrede

### Indledende bemærkninger

Med Robert Grosseteste når vi op i det 13. årh. Aristoteles er på logikkens område veletableret, og denne disciplin dækkede bredt i middelalderen. Ud over det, som de fleste nu til dags forstår som logik, inkluderede man også bl.a. videns- og formidlingsteori. På andre områder, især naturfilosofi og psykologi, er kendskabet til ham også øget betragteligt. Aristoteliske tanker var sådan set velkendte siden sidste fjerdedel af 12. årh. også på disse områder via oversættelser af arabiske tekster. Især den persiske videnskabsmand, filosof og læge Avicenna (ca. 980-1037) var vigtig. Han forfattede bl.a. en omfattende gennemgang af de forskellige videnskabelige emner i 11. årh. kendt under navnet *Bogen om sundhed* (arab. *Kitab al-Shifa*). Der var ganske vist tale om Avicennas egne tanker, men værket var både i struktur og indhold aristotelisk på en måde, så det endog engang imellem blev betragtet som en kommentar til Aristoteles, en fejltagelse, som man genfinder i flere moderne værker.<sup>176</sup> Fra ca. 1230 begyndte Vesten at få kendskab til latinske oversættelser af Averroes' kommentarer til Aristoteles,<sup>177</sup> hvilket hjalp stærkt på optagelsen af de kommenterede værker. Averroes var den sidste store arabiske Aristotelesfortolker, og hans indflydelse på fortolkningen i den latinske middelalder blev stor. For mange skrifers vedkommende blev Averroes' kommentarer et standardhjælpemiddel til forståelsen af Aristoteles.

Fra og med anden halvdel af 13. årh. kan man således sige, at næsten alle Aristoteles' skrifter var kendt og inkorporeret i den viden, som vestlig filosofi havde. Groft sagt var den relevante viden nu etableret i en grad, så man vidste, hvordan man skulle håndtere den til videnskabelige formål, og hvordan man kunne udbygge den. Problemet med formidling af denne viden fra de bedste tænkere til andre, først og fremmest de-

res studerende ved især det store universitet Paris, blev nu mere påtrængende, end det tidligere havde været. Undervisningen udviklede sig kraftigt, og selv om magistrene selv naturligtvis spillede en stor rolle, blev de studerende i høj grad inddraget aktivt i undervisningen som et led i deres uddannelse.<sup>178</sup> Fundamentet for den filosofiske uddannelse var nu først og fremmest Aristoteles' skrifter, og disse skulle forstås på et helt basalt niveau. Dvs. de studerende skulle i første omgang kunne gøre rede for tankegang og indhold i dem. Når man ser bort fra de uomgængelige latin-kundskaber, var en grundlæggende forståelse af Aristoteles' værker så at sige den første, nødvendige forudsætning for at blive en videnskabsmand. Overført på nutidens forhold svarer det lidt til, at man skal have god grundlæggende forståelse for grammatikken for at blive filolog, god viden om matematik for at blive fysiker osv. En sådan forståelse af Aristoteles fik de studerende gennem lærerens gennemgang af selve teksten, ofte sætning for sætning, hvorunder han forklarede, analyserede og kommenterede. Denne fremgangsmåde er fastholdt i ekspositionskommentarerne – ikke sådan at forstå, at alle ekspositionskommentarer oprindeligt var mundtlige gennemgange, men denne skriftlige form fungerede nu engang på samme måde i 13. årh., som den mundtlige gjorde.

Ud fra denne beskrivelse kunne man let få det indtryk, at universitetsundervisningen og brugen af Ari-

---

176. Om Avicenna, se Gutas (1988); Hasse (2000). Se også nedenfor ss. 115-117. Den latinske oversættelse af den nævnte *Kitab al-Shifa* er udgivet i flere dele i serien *Avicenna Latinus*, og der findes enkelte oversættelser, se Rahman (1952).

177. Se de Vaux (1933) og Gauthier (1982a).

178. Se kapitel 3 ovenfor og afsnittet sofismer nedenfor ss. 100-102. Om universitetsundervisningen i middelalderen, se også Kenny & Pinborg (1982); Brown (1998); Weijers & Holtz (1997).

stoteles var en enkel sag. Allerede fra begyndelsen af 13. årh. var der imidlertid andre faktorer, som spillede ind, når Aristoteles' teorier blev undersøgt og benyttet. For selvom næsten alle kunne se, at Aristoteles' skrifter var kilder til utrolig ny viden, så mange også store problemer i dem. Ikke mindst argumenterede Aristoteles (tilsyneladende) for, at verden er evindeligt, dvs. tidsmæssigt ubegrænset både i fortiden og i fremtiden,<sup>179</sup> og at sjælen går til grunde sammen med legemet, når et menneske dør.<sup>180</sup> Disse to teser – og de var ikke de eneste besværlige – var åbenlyst uantagelige for tidens vestlige tænkere, der naturligvis alle var kristne; ganske vist fandtes der visse steder i Vesten lærde jødiske miljøer, men jøderne kom ikke på universitetet. I 1210, på et tidspunkt, hvor optagelsen af Aristoteles var i fuld gang, kom den første religiøse reaktion: undervisning i "Aristoteles' naturfilosofiske værker" blev forbudt i Paris, og i 1231 nedsatte Pave Gregor IX en kommission, der skulle rette de forbudte bøger, så de ikke var i uoverensstemmelse med den kristne tro. Dette var jo en form for indrømmelse af, at Aristoteles' skrifter var for gode til blot at blive forbudt, og kommissionen kom aldrig rigtigt igang med arbejdet. Senest i 1255 blev de kendte Aristoteles-skrifter officielt pensum i Paris, men i 1270 og 1277 forbød biskoppen af Paris bestemte standpunkter, som visse af tidens tænkere, bl.a. den danske filosof Boethius de Dacia, havde udviklet på baggrund af Aristoteles' værker.

Det er således klart, at selv i 13. årh. var der folk, som reagerede meget usikkert på Aristoteles' skrifter. Jo mere man forstod, desto mere nervøs blev man i visse kredse over deres mulige virkning. Men det er også klart, at teksterne faktisk blev flittigt læst og benyttet i hele perioden på trods af forbud og kommissioner. Det 13. årh. er måske historiens bedste eksem-

pel på en videnskabelig situation, der svarer til den, som vi befinder os i i dag. Ny og kontroversiel, måske endda farlig, viden var tilgængelig. Man kunne ikke blot ignorere den, men før man kunne tage stilling til dens potentiale, måtte den forstås til bunds, og det nyttede ikke, at den kun blev forstået af en håndfuld forskere på højeste niveau: den måtte kunne forstås og diskuteres i hvert fald på et basalt niveau af alle med de rette grundlæggende kundskaber. Selve videreudviklingerne af denne viden måtte man derimod overlade til de dygtigste videnskabsmænd, som måtte have et system, hvori de relevante tekster kunne benyttes på forskellige niveauer og med forskellige mål for øje. Man udviklede det langsomt, men sikkert op gennem 13. årh., og ved århundredets slutning havde man i en vis forstand alle nødvendige redskaber til at håndtere den nye viden.

Hvad viden som sådan angår, var *Den anden analytik* nøglen. Herfra havde man fået en ny grundlæggende forståelse, udviklet kraftigt fra 12. årh. via Grosseteste til klare forestillinger i anden halvdel af 13. årh. Man forstod nu, at der var en grundlæggende form for viden, nemlig demonstrativ viden, som byggede på helt bestemte former for sikre præmisser, og man fik også forklaret, hvordan man fik hold på den slags præmisser, og hvordan man kunne slutte fra dem til de relevante konklusioner. Yderligere havde man fået opdelt de forskellige former for viden i afgrænsede systemer. Der var kort sagt en pæn grad af klarhed i forhold til vidensbegrebet. Man kunne endvidere gå ud over den teoretiske forståelse og bruge indholdet af *Den anden analytik* aktivt i ens videnskabelige undersøgelser, idet man simpelthen overførte de krav, som blev stillet til viden, til de videnskabelige procedurer. Det svarer altså sammen nogenlunde til forståelsen af skriftet i 21. årh., men i 13. årh. var sagen anderledes alvorlig, fordi man netop *brugte* indholdet. Hele proceduren kunne i øvrigt suppleres med augustinske og arabiske elementer, men grundlaget, fortolknings- og fremgangsmåder var nu overvejende aristoteliske.

Som vi så hos Grosseteste, kunne *Den anden analytik* også opfattes, som om den indeholdt grundlaget for vidensformidling. Men det må relativt hurtigt have været klart for videnskabsmænd i 13. årh., at den ikke

179. Se Aristoteles' skrifter om naturfilosofi: *Fysikken* (delvis oversættelse i Helms [1951]), *Om himlen* (delvis oversættelse i Helms [1957]) og *Om tilblivelse og tilintetgørelse* (oversættelse i Bloch [2004]). Om diskussionen af problemet i 13. årh. se Ebbesen (2002a) 138-149. Se også nedenfor ss. 125-126.

180. Se Aristoteles' *Om sjælen* (oversættelser i Helms [1949]) og Porsborg [1998]). Se også nedenfor ss. 69-75 og 85-91.

kunne klare opgaven alene. Dertil var der simpelthen brug for et større, sammenhængende system, der ved forskellige litterære genrer opererede på forskellige niveauer.

## Teksternes overlevering

Før vi gennemgår disse forskellige litterære genrer, er der behov for et par ord om de relevante teksters overlevering, som er nyttig viden, når man skal beskæftige sig med middelaldertekster.<sup>181</sup>

Bogtrykkerkunsten blev først opfundet i 15. årh. Indtil da var så godt som al længere tekst overleveret i håndskrifter. Materialet var efter ca. 1325 ofte papir, men indtil da næsten udelukkende det dyrere og væsentlig mere holdbare pergament. De aristoteliske kommentarer var ofte lange, og da skrivemateriale ikke fandtes i noget nær den overflod, som vi nu til dags er vant til, skrev man for det første ofte med meget små bogstaver; og for det andet udvikledes et kompliceret system med forkortelser, særlige tegn m.m., som undervisere og de studerende brugte, når de skulle have et eller andet bevaret på skrift. Skriveformen og det nævnte system gør, at relativt få mennesker med filosofihistoriske interesser i dag kan læse og forstå teksterne, men sagen har naturligvis set helt anderledes ud i 13. årh. For det første kendte de selvfølgelig deres eget system og kunne læse tekster med fin hastighed. For det andet fungerede det skrevne ikke altid helt på samme måde som vor tids bøger gør; især er det vigtigt at være opmærksom på, at teksterne tit ikke er tænkt som færdigredigerede produkter, parate til at blive offentliggjort. Teksterne i 13. årh. er ganske ofte en slags manuskript, som gengiver en lærers forelæsning, enten (1) lærerens egen version eller også (2) en studerendes/tilhørers gengivelse af forelæsningen. Det er ikke altid let umiddelbart at se, hvilken type man sidder med, og det kan være endog meget vanskeligt at bestemme den præcise underform. Selv den første type, som alt andet lige vil give indholdet i den mest autoritative form, har nemlig også flere underformer. (1a) Læreren kan have nedfældet *indholdet*, som han gerne vil behandle, men han har ikke nødvendigvis gjort det i præcis den *form*, som han gerne

vil give det i sin forelæsning, dvs. han kan have gjort det i en slags kladdeform, som han selv forstod udmærket og kunne arbejde ud fra. (1b) Men man kan også sidde med en bearbejdet form af den oprindelige forelæsning, og så må man gå ud fra, at lærerens autoritet i langt højere grad er bag teksten. Den anden overordnede mulighed (= 2) er, at en studerende har nedskrevet, hvad læreren dikterede, en metode, som nok er sjældnen i vores del af verden i dag, men faktisk blev benyttet også i Vesten et stykke ind i 20. årh.<sup>182</sup> Også her findes flere undergrupper. (2a) Den studerendes gengivelse kan have været en simpel hurtig, nærmest stenografisk, version af foredraget, (2b) men der kan også være tale om en tekst, som han efterfølgende har bearbejdet, så den er kommet den oprindelige form nærmere – eller er blevet inficeret med den studerendes eller andres tanker (se nedenfor).

Når der er tale om så mange tekstmuligheder skyldes det, at datidens syn på skriften som sagt var noget anderledes end vores. Læserne var ikke typisk interesserede i en formfuldendt og stilistisk gennearbejdet tekst; i 13. årh. udvikledes alligevel, som vi skal se nedenfor, genrer som pr. definition benyttede samme sproglige mønster: det særlige skolastiske og videnskabelige latin, som vi har beskrevet ovenfor.<sup>183</sup> Det væsentlige var *tankerne*, der blev fremsat, og både punkterne 1 og 2 ovenfor med alle deres underformer gengav disse tanker på en måde, som samtidens læsere ville kunne forstå.

I langt højere grad end vor tid var en god hukommelse således en vigtig faktor. Især formerne 1a og 2a er baseret på den tanke, at man ganske vist har brug for lidt hjælp til indholdet selv efter undervisningen, men hukommelsen skulle klare en stor del af sagen.

181. Om tekstoverlevering i den skolastiske middelalder og dens problemer for vor tids læsere, se også Kenny & Pinborg (1982).

182. For et spændende eksempel, se Aksel Svendsens gengivelse af A.B. Drachmanns forelæsning "Vergils Liv og Skrifter" fra 1902 i Persson (2007) 1-33. Flere tilsvarende forelæsningsgengivelser forberedes i øjeblikket til udgivelse i det elektroniske tidsskrift *AIGIS*.

183. Se ovenfor kapitel 2.

Dvs. det, man havde lært i undervisningen – eller for lærerens vedkommende det, som han havde undervist i –, blev nu bevaret i en slags kladdeform, men selve indholdet, de grundlæggende argumenter, årsagsforklaringer osv. var ikke nødvendigvis at finde i denne kladde; det befandt sig i hukommelsen hos personerne. Andre samtidige kunne også relativt problemfrit forstå det, fordi de så at sige var uddannet i samme skole, i samme tradition. Men pointen er, at hukommelsen er det bærende; teksterne selv skal suppleres af den.<sup>184</sup> Selv 1b-formen er ikke nødvendigvis den endelige version, og 2b-formen er særlig farlig, fordi den ikke blot kan have de samme manglende argumentationer som 1a og 2a, men dertil indeholde argumenter og overvejelser, som ikke tilhører den underviser, hvis navn teksten bærer, men derimod tilhørerens/læserens. Moderne læsere af middelaldertekster skal hele tiden være opmærksomme på, at ingen, eller i hvert fald kun en meget lille del, af de overleverede skolastiske tekster er færdige i samme forstand som en trykt bog fra vor tid. Man skal selv være klar til at supplere manglende argumenter; som vi skal forklare nedenfor, kan sådanne argumenter ofte findes i andre forfatteres tekster om samme emne, og man kan derved se i hvert fald mulige svar på det givne spørgsmål. Men det er naturligvis ikke givet, at forfatteren til den tekst, man selv sidder med, ville have svaret på samme måde. Læsningen kræver en stor indsats fra læserens side; det gjorde den allerede i middelalderen, og kravet er ikke blevet mindre for os, som ikke har de samme forudsætninger.

En anden ting at være opmærksom på er, at der ikke fandtes noget, der lignede vor tids copyright. Videnskabsmænd, undervisere og filosofiske forfattere brugte frit af hinandens materiale, og oftest var det umuligt at sige, hvorfra et bestemt argument eller en

observation oprindelig kom. Det medførte en slags flydende tradition, hvor materialet i reviderede former optrådte hos forskellige forfattere, og derfor kan man, som netop nævnt, ofte supplere skolastiske forfattere med passager fra andre forfattere. Det betyder også, at indhold og den opnåede viden, ikke personer, blev det helt centrale i skolastikkens videnskab. En dygtig videnskabsmand ville selvfølgelig være stolt af sin egen indsats, men det var en tid, hvor en persons litterære livsværk i princippet kunne blive tilskrevet en anden eller blive anonymiseret, hvis en uforsigtig kopist fejllæste forfatterens navn eller glemte at tilføje det. Man kunne skabe sig et navn ved fremragende undervisning og ved i det hele taget at give udtryk for særlige og helst velargumenterede synspunkter, men kun få videnskabsmænd og filosoffer fra 13. årh. kunne basere deres ry på deres litterære produktion. Albert den Store og Thomas Aquinas er nok de mest prominente, for hvem det er lykkedes, og det skyldes til dels mængden af tekst fra deres hænder. Andre prominente videnskabsmænd fra tiden er nu til dags nærmest ukendte uden for middelalderforskernes kredse. Peter fra Auvergne og Radulphus Brito var begge dygtige videnskabsmænd med betydning for videnskabens udvikling i slutningen af 13. og begyndelsen af 14. årh.; især for Radulphus' vedkommende gik hans indflydelse faktisk endnu længere og førte sågar til det helt usædvanlige fænomen, at han i 15. årh. blev oversat til græsk.<sup>185</sup>

Selve den skriftlige form er altså i sig selv en stor komplikation, når man arbejder med skolastikken. Men, som vi også netop berørte, besværliggøres vurderingen af en teksts kildeværdi yderligere af den *måde*, hvorpå tekster blev overleveret gennem middelalderen. En første nedskrift af en tekst kunne foregå på flere måder; fire af de væsentlige er nævnt ovenfor som 1a, 1b, 2a og 2b. Hermed slutter sagen imidlertid ikke, for hvis en tekst ikke bliver kopieret igen, vil der være en stor sandsynlighed for, at den går tabt. Nogen i samtiden og/eller eftertiden skal således mene, at teksten er tilstrækkelig vigtig eller interessant til at blive kopieret igen, og jo flere kopier der bliver lavet af teksten, desto større er muligheden for, at teksten kunne overleveres så lang tid, at vi i dag har sikret den

184. Fænomenet med hukommelsen som bærende princip, på trods af at der faktisk forelå en tekst, er også kendt fra antikken, hvor kompendier og kortfattede gennemgange af filosofiske doktriner var hyppige. Se f.eks. Diogenes Laertios X.35 om Epikur.

185. Om Radulphus og den græske oversættelse, se Ebbesen & Pinborg (1982).

i et eller flere håndskrifter; for så er det jo ikke katastrofalt, at et enkelt eller to håndskrifter går tabt, hvilket ofte må være sket. Af denne grund kan man, når man har flere håndskrifter med samme tekst, også konstatere, at de ofte stammer fra helt forskellige tidspunkter, normalt for de skolastiske tænkere inden for perioden 13.-15. årh.

Det er naturligvis en god ting for os, at håndskrifter hyppigt er blevet kopieret, men det giver os et problem: for hver kopi er der blevet flere og flere fejl introduceret i teksten. Derfor er det ikke kun argumenter og tankegange, der skal suppleres på den måde, vi har gennemgået; også selve sproget skal ofte suppleres eller decideret rettes; filologen ville sige "emendes". Hvis man sammenligner moderne, tekstkritiske udgaver af henholdsvis forfattere fra antikken og forfattere fra den skolastiske periode i middelalderen, vil man typisk finde, at rettelserne i de skolastiske tekster er mange flere end i de antikke. Det kunne umiddelbart se mærkeligt ud, for antikkens tekster kan jo være næsten 2.000 år ældre end skolastikkens, og i løbet af den tid må man forvente, at mange flere fejl kunne opstå. Alligevel er der i hvert fald to grunde til, at man med god samvittighed kan rette langt mere i den overleverede tekst af en skolastisk forfatter end i en Aristoteles-tekst.

For det første vil en kopist, der var i gang med at kopiere Aristoteles, med stor sandsynlighed have været væsentlig mere forsigtig, end hvis han kopierede en samtidig. Når det drejede sig om en autoritativ forfatter som Aristoteles, betød det noget for 12. og 13. årh. at have hans tekst i *korrekt* form. Hvis ikke der var nogenlunde overensstemmelse mellem folks forskellige kopier af samme tekst, kunne man ikke bruge den som undervisnings- og diskussionsgrundlag. Samtidig er tekster derimod fungerede, som vi har beskrevet ovenfor, snarere som en slags avancerede hjælpemidler for hukommelsen, hvor man ikke behøvede at udtrykke alt, og selv det, som faktisk blev nedskrevet, kunne ofte være i stærkt forkortet form. Ikke sjældent er kopien formentlig også lavet til f.eks. en studerendes egen brug, og dermed kan han selv afgøre, hvad der skal med. Dvs. kopisten kan tillade sig at sjeske, for teksten skal alligevel suppleres af hukommelsen.

For det andet kender vi den skolastiske skrivemåde på en helt anden måde, end vi kender f.eks. Aristoteles' stil. Skolastikerne havde jo netop udviklet en fremstillingsform, som ikke var synderligt forskellig fra forfatter til forfatter, og derfor er det ofte nogenlunde nemt for moderne forskere, som er belæste i skolastisk litteratur, at afgøre, hvad der skal stå i en bestemt argumentation. Aristoteles skrev anderledes idiosynkratisk; man kan næsten sige, at stilen er personlig. Og dertil kommer, at ikke engang de forskellige Aristoteles-skrifter er skrevet i helt samme stil. Det er meget svært at afgøre, hvornår der er tale om fejl, og hvornår der blot er tale om Aristoteles' ofte kryptiske stil. Vi ved simpelthen ikke i samme grad, hvad vi skal forvente af en aristotelisk tekst.

Det nu nævnte om teksternes overlevering og de problemer, som den skaber for os, er vigtigt at have i tankerne under den følgende gennemgang af 13. årh.s skriftlige formidlingsformer. Men først lidt mere om, hvordan teksterne blev mangfoldiggjort. Det 13. århundrede bragte nemlig en revolutionerende nyskabelse, som i århundredets sidste halvdel effektiviserede bogproduktionen betydeligt, så man kunne holde trit med den efterspørgsel, universiteterne skabte. Nyskabelsen bestod i, at boghandlere lagerførte bestemte værker i uindbunden tilstand. Sådan en bog kunne f.eks. bestå af ti læg (hæfter) à 8 blade. Den kunne ikke købes, kun lejes, og det kun ét læg ad gangen – der var alligevel adskillige dages arbejde i at afskrive et enkelt læg. Samtidig med at én kunde afskrev bogens første læg, kunne andre så være i gang med de resterende læg, ja i idealsituationen kunne hele ti personer være i gang med at kopiere værket på samme tid. Det var ikke altafgørende for den enkelte kopist at få læggene i den rette rækkefølge. De var klart nummererede, og bare han holdt rede på numrene, kunne han kopiere dem i tilfældig rækkefølge og så til sidst samle sine ti del-kopier til en hel bog. Et læg blev kaldt en *pecia* med en latinisering af det franske ord for "stykke" (moderne fransk *pièce*), og man taler i forskningen om *pecia*-systemet.

I Paris forsøgte universitetet at kontrollere kvaliteten af boghandlernes master-eksemplarer, men noget tyder på at kontrollanterne ikke altid var helt vågne. I

det store og hele var systemet dog en succes, som bl.a. bidrog stærkt til en hurtig udbredelse af Vilhelm af Moerbekes oversættelser af Aristoteles. Det ser ud, som om man ikke satte de ældre oversættelser på *peciae*, men det kan skyldes, at der var rigeligt med eksemplarer i omløb, så det var nemt at købe et eller få fat i et til at kopiere. *Pecia*-systemet var som skabt til at undgå den flaskehals, der ellers ville opstå, når der kom stor efterspørgsel på en ny bog.<sup>186</sup>

## Ekpositionscommentarer

De mest basale og simple redskaber for lærere og studerende ved universiteterne var ekpositionscommentarer, også kaldet litteralkommentarer. Det var commentarer, der skulle udlægge (*exponere*) og analysere en tekst (*littera*) så tekstnært som muligt (*ad litteram*). Denne type commentar var første trin for studerende og andre videnssøgende på vejen til at blive videnskabsmænd, eller i hvert fald: på vejen til at forstå tidens videnskab. Den skulle ikke primært fremsætte forfatterens egne og muligvis kontroversielle syns-

punkter, dens hovedformål var at give læseren et så alment accepteret grundlag som muligt.<sup>187</sup>

Genren har antikke aner, og i det 12. århundrede tjente Boethius' kommentarer til Porphyrs *Isagoge* samt Aristoteles' *Kategorierne* og *Om fortolkning* som forbilleder. Mange standardprocedurer og standardformularer kan spores tilbage til Boethius. Man deler den kommenterede tekst op i passende afsnit, som så behandles hver for sig. Man giver hovedindholdet af hvert afsnit og parafraserer det, ofte ganske minutiøst, og man kan afslutte sin gennemgang af et afsnit med at behandle spørgsmål, som passagen må rejse for en tænkende læser.

I anden halvdel af 12. årh. møder man en meget stram organisering af commentarerne.<sup>188</sup> De starter med en prolog, som gennemgår en nogenlunde fast række punkter: Er emnet for denne bog et fag? Hvad er forfatterens hensigt med den? Hvad er nytten af den? Hvilke typer argumentation bruges? Hvordan er hovedstrukturen? Hvilken videnskabsgren hører den under? Hvad er titlen? Derpå starter behandlingen af de enkelte dele af skriftet, og der gås meget systematisk frem. Hvis Aristoteles én for én gennemgår de forskellige typer af en eller anden foreteelse, f.eks. de tretten typer fejlslutninger, sådan som han gør det i *Sofistiske gendrivelsler*, bruges gerne en fuldstændig standardiseret procedure hver gang. Ved begyndelsen af hvert afsnit om en ny fejlslutningstype siges først lidt om, hvordan Aristoteles introducerer den, derpå hedder det "Derfor må vi vide, hvad X er, hvad en fejlslutning grundet X er, og hvor mange måder den forekommer på". 'X' er i denne sammenhæng et forhold, som kan få et dårligt argument til at se godt nok ud. Det kan f.eks. være homonymi, det at forskellige sager har en fælles benævnelse, så det samme ord ikke står for det samme overalt i argumentet. Efter "Derfor må vi vide *etc.*" gennemgår kommentatoren så de ting, som "vi må vide", én for én, for så endelig at gå til den detaljerede forklaring af grundteksten. Denne stramme komposition peger frem mod den standardisering af ekpositionscommentarens format, som kom i det 13. århundrede.

Hen imod slutningen af første halvdel af 13. århundrede er en revideret form af den stramt organise-

186. Man kan læse mere om *pecia*-kopiering i Bataillon & Guyot & Rouse (1988) og om dets betydning for udbredelsen af Vilhelms oversættelser i Beullens & De Leemans (2008).

187. For den tilsvarende moderne lærebogs funktion, se Kuhn (1996<sup>3</sup>) 80, 136-137, men Kuhn er ikke klar over, at der fandtes lærebøger med samme funktion i middelalderen, se Kuhn (1996<sup>3</sup>) 10. Om middelalderlige commentarer kan man i øvrigt konsultere Ebbesen (1993a) og Fioravanti & Leonardi & Perfetti (2003).

188. Det tidligste eksempel på den stramme komposition er nok den commentar til *Sofistiske gendrivelsler*, hvis forfatter går under navnet Anonymus Aurelianensis I ("Den unavngivne fra Orléans nr. 1", efter det eneste bevarede håndskrift, som findes i Orléans' kommunebibliotek under signaturen 283. Udgivet i Ebbesen (1979). Commentaren er formentlig blevet til et sted mellem 1160 og 1180. Samme type stram komposition findes i en formentlig 10-20 år yngre commentar til samme Aristoteles-skrift ved Anonymus Cantabrigiensis ("Den unavngivne fra Cambridge"), opkaldt efter et håndskrift i St John's College, Cambridge, med signaturen D.12. En næsten identisk skematisk opbygning ses i håndbogsagtige oversigter over fejlslutninger fra henimod 1200.

rede kommentar ved at blive standard.<sup>189</sup> Atter startes med en prolog, som gennemgår nogle faste punkter, nu tit helt eller delvis organiseret efter de fire aristoteliske årsagstyper. Man spørger f.eks.: (1) Hvad er den stofflige årsag? (= Hvad handler værket om?); (2) Hvad er den virkende årsag? (= Hvem er forfatteren?); (3) Hvad er formålsårsagen? (= Hvad er formålet med værket?); (4) Hvad er formårsagen? (= Hvilke typer argumentation bruges, og hvad er hovedstrukturen?); (5) Hvad er titlen?; (6) Hvilken videnskabsgren hører bogen under?

Prologen kan afsluttes med diskussioner af en serie problemer af overordnet art vedrørende den pågældende grundbog. Disse diskussioner har form som kvæstioner. Derpå går man over til den egentlige kommentar, som er inddelt i "læsninger" (*lectiones*). Hver lektion behandler et stykke af teksten, som helst både skal hænge indholdsmæssigt sammen og have en passende længde til én undervisningsgang. Om det altid er lykkedes at få tiden til at slå til ved den mundtlige undervisning, kan man måske betvivle. Lektionen starter med, at tekststykket identificeres ved hjælp af dets begyndelsesord. Så følger en ganske kort angivelse af stykkets hovedemne. Derpå en analyse af tekstens struktur (*divisio textus*), gennemført på en måde, som vil blive nøjere beskrevet nedenfor. Næste punkt, *sententia*, er et overblik over indholdet, fulgt af en detailkommentar, som igen følges af *ordinatio*, dvs. en diskussion af, om det kommenterede afsnit retteligt hører til på det sted i værket, hvor det står. Det hele afsluttes med diskussion af en række problemer, som den læste tekst kunne give anledning til; formen er her kvæstionens.

Med små variationer holdt denne standardform

---

189. Som model for den følgende beskrivelse er brugt en kommentar til *Sofistiske gendrivelsler*, som nok er fra tiden i nærheden af 1240. Forfatteren går i litteraturen under betegnelsen "Anonymus Monacensis" ("Den ubekendte fra München"). Værket foreligger bevaret i to håndskrifter: (1) München, Bayerische Staatsbibliothek, clm 14246; (2) Admont, Stiftsbibliothek, 241. 190. En udgave af den latinske tekst findes i Cannone (2003-2004, vol. II). For en analyse af en lille del af kommentaren, se Cannone (2002).

sig nogle generationer, og mange af dens elementer gennem et par århundreder. Det var en slidstærk form, der både gav en grundig forklaring af den kommenterede tekst og ved hjælp af de diskuterende afsnit ansporede til selvstændig videretænkning. Nogle gange er diskussionsdelen minimeret, men det betyder nok ikke andet, end at forfatteren i sin undervisning har holdt disputationerne i særlige timer. I sidste halvdel af 13. årh. og i 14. er det almindeligt, at de diskuterende kvæstioner overleveres som særskilte værker, frigjort fra detailkommentaren.

Ikke alle fulgte dog standardopskriften på en kommentar. Grossetestes kommentar til *Den anden analytik*, som vi gennemgik ovenfor, er usædvanlig på flere måder. Formatet er unormalt, og uden at indlægge en egentlig disputerende del bruger han kommentaren til frit til at udtrykke sine egne standpunkter om emner, han finder vigtige. Han diskuterer den aristoteliske tekst, men han føler sig ikke bundet af den, og digressioner forekommer hyppigt. Kun det faktum, at en kommentar til netop dette skrift var svært savnet i begyndelsen af 13. årh., og måske hans personlige autoritet, gjorde ham til en standardkommentator, hvad denne ene tekst angik. I 13. årh.s universitetsverden er sagen generelt helt anderledes. Man har ikke så meget brug for en genial excentrikeres tanker om aristotelisk videnskab: man har snarere brug for den mest tilgængelige måde til selv at lære det vanskelige og potentielt farlige stof og for en metode til at videregive dette stof til studerende. Man har i første omgang brug for en forsvarlig, gerne autoritativ, udlægning af teksten. Averroes blev som nævnt for mange teksters vedkommende "Kommentatoren" fra ca. 1230, men det betød nu først og fremmest blot, at det var hans kommentarer, som normalt fulgte med en given Aristotelestekst; det skal ikke forstås sådan, at andre ikke kunne kommentere teksterne. Dels fandtes der ikke Averroes-kommentarer til alle de relevante Aristotelesskrifter, og til disse var "Kommentatoren" så f.eks. Boethius; og selv til de skrifter, hvor en Averroes-kommentar var tilgængelig, var en kommentar skrevet af en latiner til vestlig universitetsbrug formentlig ofte at foretrække. Så snart en ny tekst blev genstand for universitær undervisning, gik dygtige mænd som Robert Kilwardby

(ca. 1215-1279) og Richard Rufus fra Cornwall (?-efter 1259) i gang med at forfatte ekspositionskommentarer, og i anden halvdel af 13. årh. kommer der flere, som senere skulle få status som standardhjælpemidler ved læsningen af bestemte tekster. Det gælder især værker af Thomas Aquinas (ca. 1225-1274), Peter fra Auvergne (ca. 1240-1304) og Ægidius fra Rom (ca. 1243-1316). Lad os se på et par af de bedste tænkere fra 13. årh. og eksempler på deres kommentarer.

*Robert Kilwardbys ekspositionskommentar til  
Den anden analytik (ca. 1240)*

Robert Kilwardbys kommentar til *Den anden analytik*, som formentlig blev forfattet i 1240 eller kort derefter, kan fungere som et eksempel på en god ekspositionskommentar fra første halvdel af 13. årh.<sup>191</sup> Den er betegnet *Notulae Libri Posteriorum* i håndskrifterne, hvilket strengt taget betyder *Små noter til Den anden analytik*, men i realiteten er der tale om en ekspositionskommentar til hele værket, og det er på ingen måde "små noter". I en trykt udgave ville kommentaren fylde i hvert fald 200-300 sider, hvilket er væsentlig mere end det aristoteliske værk, som Kilwardby kommenterer. *Notulae* havde deres glansperiode ca. 1230-1260, men som fortolkninger og analyser ligner de stærkt andre tiders ekspositionskommentarer.<sup>192</sup>

Kilwardby var en selvstændig tænker, men en ekspositionskommentar skulle som sagt helst videregive en slags standardoplysninger, og der er næppe nogen tvivl om, at Kilwardby har støttet sig til Grossetestes

kommentar til samme skrift. Opbygningen er i meget grove træk følgende, og en sådan er typisk for genren:

1. Prolog.
2. Lemmata.
3. Kommentaren selv, dvs. ekspositionen.

Pkt. 1 er den frieste del af kommentaren, og pkt. 2 er udelukkende et strukturelt hjælpemiddel. Pkt. 3 derimod optager naturligt hovedparten af pladsen. Vi skal kort gennemgå de nævnte tre punkter.

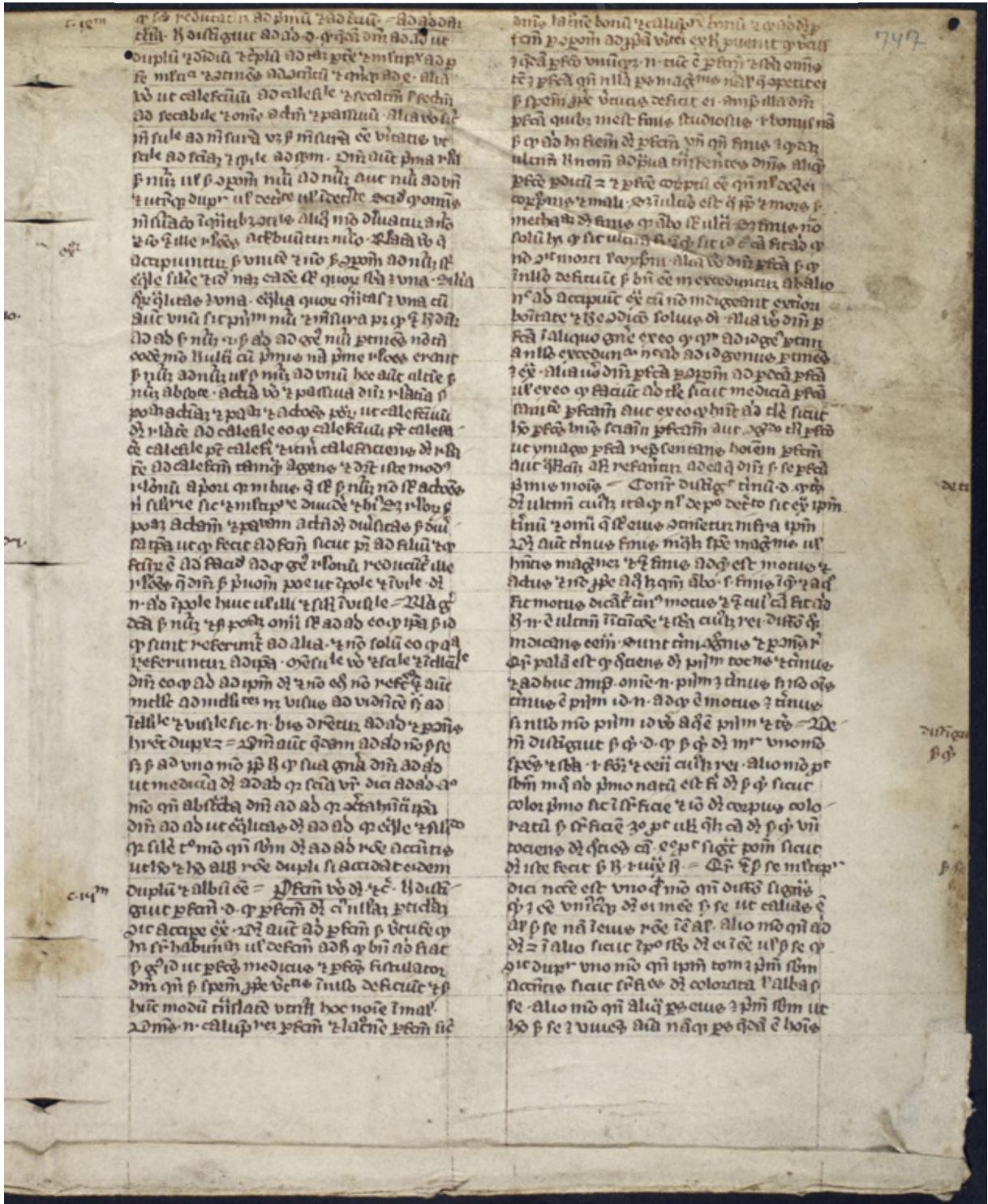
*Prolog*

Prologen er et standardelement i ekspositionskommentarer på denne tid. Eftersom den resterende kommentar med få undtagelser (især de såkaldte *dubia*, dvs. problematiske spørgsmål behandlet i nogle ekspositionskommentarer efter gennemgange) er bundet af den tekst, som kommenteres, er prologen den bedste mulighed i en ekspositionskommentar for at fremsætte standpunkter og idéer, som går væsentligt ud over teksten. Kilwardby var en af sin tids bedste tænkere, og hans forord er en velstruktureret og informationspakket gennemgang af de relevante forudsætninger for forståelsen af skriftets emne: demonstration. Således afgøres det bl.a., hvorfor man må kende til demonstration,<sup>192</sup> hvilken vidensgren den hører til, nemlig logikken, hvilke former for demonstration der findes, og flere andre emner gennemgås. Groft sagt gør Kilwardby rede for de generelle forhold omkring demonstration og giver dermed læseren grundforudsætningerne for at forstå selve det aristoteliske skrift; kun i denne del kan forfatteren til en ekspositionskommentar bevæge sig frit i stoffet, idet den ikke udgør en direkte kommentar til noget i teksten. Prologen er således potentielt mere personlig i tankerne end den efterfølgende kommentar, selvom også prologen både hos Kilwardby og andre forfattere indeholder en del standardmateriale, og til tider overtager forfattere simpelthen forord fra tidligere kommentarer. Kilwardby selv har tydeligvis taget en del ideer og argumenter fra Grosseteste, og det er da også muligt, at andre, ikke overleverede skrifter har leveret materiale, men prologen er som nævnt så sammenhængende, at

191. Om *notulae*, se også Green-Pedersen (1984) 88.

192. Kilwardby har her bl.a. overtaget Grossetestes standpunkt, at al viden (*scientia*) opstår ved demonstration: Robert Kilwardby, *Notule Libri Posteriorum*, Prologus 7-8 (ed. Cannone), s. 3: *Necesse est ergo habere cognitionem de demonstratione, quia per ipsam fit omnis scientia* = "Altså må man nødvendigvis have erkendelse af demonstration, fordi al viden opstår via den." Til gengæld indfører Kilwardby også i forordet en skelnen imellem demonstration, hvor erkendelsen finder sted ved hjælp af sansningen, og demonstration, hvor den finder sted ad rationel vej: Robert Kilwardby, *Notule Libri Posteriorum*, Prologus 93-96 (ed. Cannone), ss. 6-7.





Ekspositionskommentar til Aristoteles' *Metafysik*. Håndskrift fra omkring år 1300. De understregede ord er lemmata. Foroven til venstre er der ud for et lemma skrevet *c. 14* ("kapitel 14"); 4-tallet ligner en sløjfe. Længere nede står der *c. 15* ud for et lemma; 5-tallet ligner her et moderne 4-tal. Kapitelinddelingen svarer ikke til nutidens. Siden er et fragment, der mangler en del tekst foroven. Det Kongelige Bibliotek, Fragment 747.

der i hvert fald ligger grundige overvejelser bag dens struktur. Interessant er det også, at man i den kan se tydelige ansatser til den form for kommentar, som opstod netop på Kilwardbys tid, nemlig kvæstionskommentaren.

### *Lemmata*

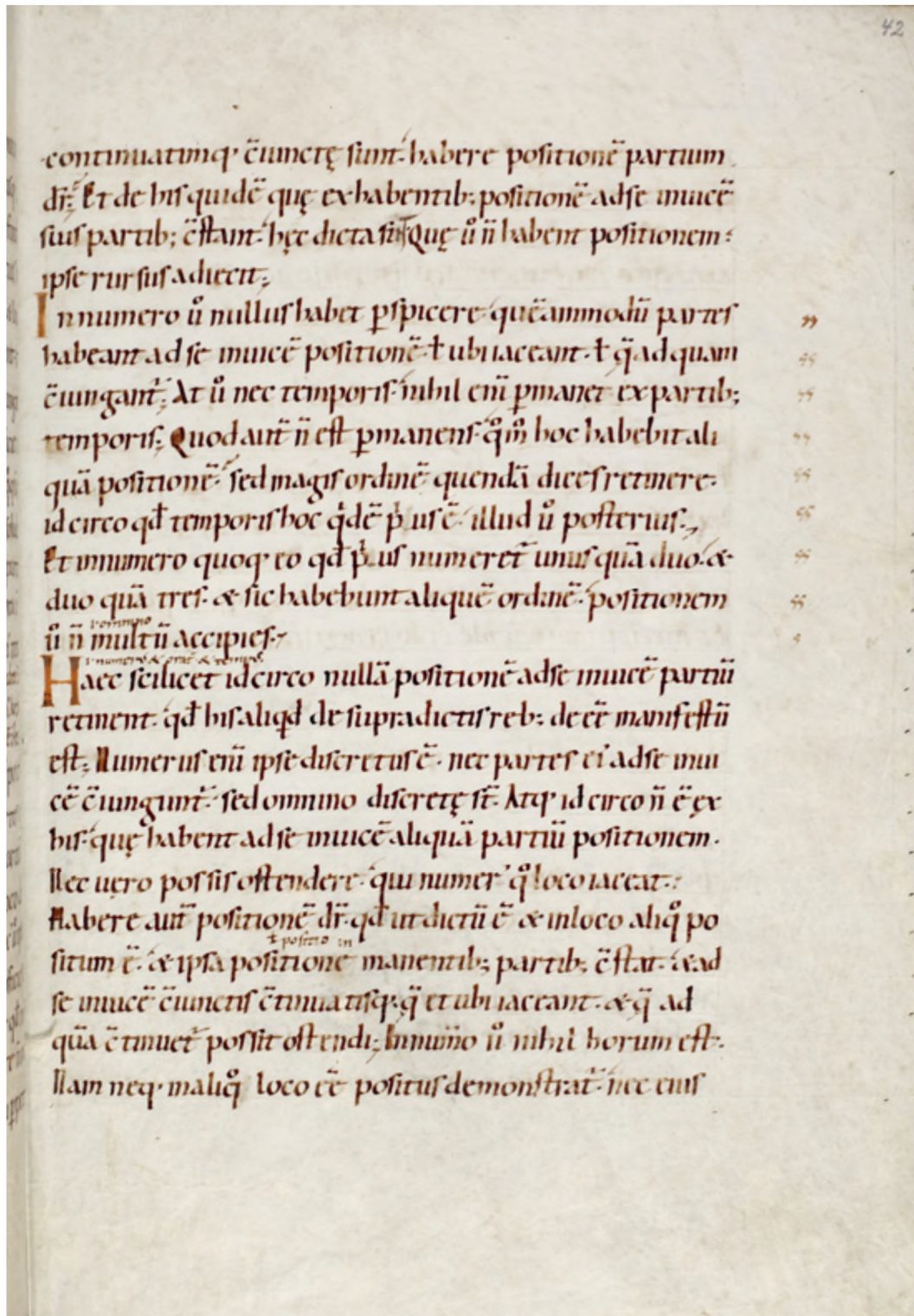
Lemmata er citater taget fra en tekst. De fungerer som en slags henvisning, så læseren kan se, hvilken passage kommentator beskæftiger sig med. I en latinsk kommentar er sådanne lemmata gerne understreget for at angive deres status for læseren, dvs. så læseren kan se, at de ikke blot er en del af selve kommentaren, men hører til den tekst, som kommenteres. I det hele taget gælder det for middelaldertekster, at man ofte, om end langt fra altid, angav, når man citerede en autoritativ forfatter. Understregninger var én måde. En anden var at sætte en form for tegn i margen. Begge metoder kan ses i illustrationerne. Disse lemmata har flere funktioner, men den primære er at hjælpe læseren med at finde ud af, hvor i den aristoteliske tekst kommentator er nået til. På denne måde bruges lemmata f.eks. som en slags overskrifter i Kilwardbys kommentar. Således skriver han efter prologen i selve kommentarens begyndelse “Al rationel belæring og læring” (*Omnis doctrina et omnis disciplina*), der er de første ord i Aristoteles’ *Anden analytik*. Hermed signalerer han, at nu begynder den egentlige kommentar, og at det, som han skal behandle i det følgende, hører under det afsnit, der begynder sådan. Tilsvarende bruges lemmata, når kommentatoren ønsker at fortælle så præcist som muligt, hvor i det følgende (eller det tidligere) man kan finde det, som han i en given situation taler om. Dette sker med formuleringer som “Som Filosoffen [Aristoteles] selv siger i afsnittet Men man kan rejse det tvivlsspørgsmål osv.” (*dubitabit autem etc.*).

Hermed har kommentatorerne etableret en *henvisningsform*, som ganske vist ikke helt kan leve op til vor tids præcise sidetals-, note- og andre former for henvisninger; for man skal jo stadigvæk vide, omtrent hvor lemmaets ordlyd optræder i den aristoteliske tekst. Desuden er en formulering som “Men man kan rejse det tvivlsspørgsmål osv.” hyppigt forekommende

i Aristoteles’ skrifter, og til tider kan lemmaet endda være endnu kortere, f.eks. “Eftersom osv.”, og så bliver det rigtig vanskeligt, hvis man ikke i forvejen har teksten præsent. Stadigvæk overgår metoden dog langt vage referencer som “ligesom Aristoteles siger senere” eller “ligesom Aristoteles siger i 1. bog af *Den anden analytik*”, hvor man så selv må finde ud af, hvilket sted i den ca. 45-sider lange og meget besværlige 1. bog der henvises til. Skolastiske tænkere er til tider slemme til at bruge også den sidste form for referencer, men det sker hyppigst, når de mener, at læseren virkelig *bør* kunne finde det nævnte. Den vigtige pointe er imidlertid, at når de skal eller vil være mere præcise, så har de i lemmata-systemet redskaberne til det. Metoden er til en vis grad overtaget fra antikke kommentarer, men brugen er udvidet og systematiseret.

### *Kommentaren*

I selve kommentaren lærer de kommende videnskabsmænd så, hvordan man skal læse Aristoteles, dvs. forstå den nye viden. Det drejer sig både om de skrifter, hvor man simpelthen fik serveret ny viden, uden at det gav store problemer i forhold til den eksisterende tradition, og om de skrifter, som ikke let lod sig indpasse i en kristen tankegang. Hvad angår den første type værker, var dele af Aristoteles’ logiske skrifter forlængst i brug, og f.eks. *Den første analytik* om gyldige slutningsmetoder, *Tøpikken* om diskussionskunst og *Om sofistiske gendrivelsler* om (bevidste) fejlslutninger for at narre en diskussionsmodstander var af en sådan art, at alle i 13. årh. kunne se deres værdi. Ligeledes var Aristoteles’ *Etik*, som dog først i sin helhed blev kendt relativt sent via Grossetestes oversættelse (13. årh.), nyttig for middelalderens tænkere, om end dens vægt på filosofien og fornuften som lyksaliggørende gav visse vanskeligheder. De mest problematiske værker fra et kristent synspunkt var at finde blandt de naturfilosofiske, og især *Fysikken*, *Om himlen*, *Om tilblivelse og tilintetgørelse* og *Om sjælen* indeholder som allerede nævnt teorier, der tilsyneladende går direkte imod kristen doktrin. I tilfældet *Den anden analytik* er emnet til en vis grad også kontroversielt, fordi den vestlige mid-



Side fra et håndskrift fra omkring år 1000, som indeholder Aristoteles' *Kategorier* med den senantikke kommentator Boethius' forklaringer. Den kommenterede tekst er markeret ved anførselstegn i margen. Det ikke-markerede er kommentaren. Det Kongelige Bibliotek, Thott 168.2<sup>o</sup>, f. 42r.

delalder allerede havde teorier om viden og erkendelse, og de var ikke altid i overensstemmelse med Aristoteles'.<sup>193</sup> Ydermere er præcision i fortolkningen af netop dette skrift særlig vigtig, fordi det antages at indeholde beskrivelser og analyser af videnskab og vidensformidling. Generelt gjaldt det dog, at problemer ikke berøres i særlig grad i ekspositionscommentarerne, som netop ikke skal problematisere indholdet af skriftet, men forklare det. Hverken Kilwardby eller andre skal i denne type kommentar argumentere voldsomt for deres fortolkning af teksten; de skal blot fremlægge den så klart og umiddelbart forståeligt som muligt.

Kilwardby bruger selve kommentarens begyndelse til at påpege, at Aristoteles med *Den anden analytik* opfylder det løfte, som han selv har givet tidligere: at beskrive demonstrativ videnskab. Dernæst kommer første hjælp til læseren: opdelingen af værket. En sådan opdeling (*divisio textus*) er et middel, hvorved kommentator blotlægger en teksts grundstruktur, og den udvikles til perfektion i løbet af 13. årh. med kulminationen i Thomas Aquinas' kommentarer. Således begynder Kilwardby med at inddele 1. bog af *Den anden analytik* i to: (1) en del, der omhandler rationel, generel erkendelse, og (2) en del, der omhandler den erkendelse, som vi får gennem demonstration.<sup>194</sup> Læsere af Aristoteles' *Anden analytik* – og af Grossetestes kommentar til skriftet – vil forstå, at pkt. 1 dækker det første kapitel af Aristoteles' skrift, mens pkt. 2 dækker resten af 1. bog. Det første kapitel af *Anden analytik* opfattes på denne måde (rigtigt) som et introducerende kapitel, og i modsætning til megen moderne litteratur har Kilwardby (idet han følger Grosseteste) også givet et glimrende koncist bud på, hvad kapitlet egent-

lig handler om; for en generel forståelse af rationel (i modsætning til sanselig) erkendelse er netop forudsætningen for at kunne arbejde med den specifikke form for rationel viden, demonstration, hvilket er det, som Aristoteles ønsker i *Anden analytik*. Anden del, til hvis begyndelse Kilwardby henviser med et lemma ("Vi mener at vide i absolut forstand"),<sup>195</sup> behandler så demonstration på baggrund af den opnåede generelle forståelse af viden. Denne fremgangsmåde er naturlig, og forholdet imellem skriftets to dele er således godt belyst. Dette er en konsekvens af både opdelingen og den klare og koncise beskrivelse af det første kapitel; på mange måder overgår Kilwardby således i både indhold og klarhed de fleste moderne kommentarer på dette punkt.

Og han stopper ikke opdelingerne her; den nævnte er blot den helt overordnede opdeling af bog 1, og i en vis forstand er den i sin generalitet kun forberedende. I sin første kommentar til *Anden analytik* I.2 (dvs. det punkt, hvor anden del af Kilwardbys grundopdeling begynder) fortsætter han med at underopdele afsnittet i mere udspecificerede dele,<sup>196</sup> og et sådant mønster går igen gennem hele kommentaren. Ved hver opdeling graver man et lag dybere i teksten og forklarer strukturen med yderligere præcision. En delingsmetode kendtes allerede i antikken, f.eks. fra Platons *Sofisten* og *Statsmanden*. Men det 13. årh. kendte kun Platon meget dårligt. Gennem hele den tidlige middelalder var en ufuldstændig oversættelse af *Timaios* den eneste læste tekst, og selvom *Menon* og *Phaidon* blev oversat allerede omkring midten af 12. årh., blev de ikke populære før Renæssancen. Til gengæld havde man en række andre kilder, der gjorde rede for fænomenet "opdeling". Aristoteles selv fortæller faktisk en del om metoden, f.eks. i *Om dyrenes dele*, bog I, selvom han er kritisk over for den, men dette skrift blev først oversat ret sent, omkring 1217-1220. Langt vigtigere var andre værker og generelle teorier. Manlius Boethius' *Om inddeling (De divisione)*,<sup>197</sup> hvori Boethius gør rede for opdelingsteknikken som et redskab, var meget benyttet i perioden før Aristotelesoversættelserne, og metoden går i øvrigt tilbage til antikkens logik og retoriske teori (Cicero m.fl.). Derudover var man i 12./13. årh. vant til at opdele vidensformer i for-

193. Se ovenfor kapitlerne 1 og 5.

194. Robert Kilwardby, *Notule Libri Posteriorum*, Lemma 1, 8-11 (ed. Cannone), s. 11.

195. Robert Kilwardby, *Notule Libri Posteriorum*, Lemma 1, 9-10 (ed. Cannone), s. 11: *scire autem opinamur simpliciter*. Se Arist., *APo*. I.2, 71b9.

196. Robert Kilwardby, *Notule Libri Posteriorum*, Lemma 2, 6-8 (ed. Cannone), s. 15.

197. Udgave og engelsk oversættelse: Magee (1998).

skellige discipliner (*divisio scientiarum*). Teknikken kunne sådan set læres fra Aristoteles' *Metafysik*, bog 6, men denne var heller ikke kendt blandt latinerne i 12. årh. I stedet havde man et oversat skrift om emnet fra araberne Alfarabis hånd, og snart fik man også latinske originalskrifter, der beskæftigede sig med det samme, bl.a. ytrede en dansker ved navn Johannes sig i 13. årh. om emnet.<sup>198</sup>

Opdelingsmetoden var altså veletableret i 13. årh., men hvis man sammenligner Kilwardbys brug af den med Boethius' og Grossetestes, vil man alligevel bemærke, at der er sket noget. Boethius og Grosseteste brugte den nemlig først og fremmest til at opdele og klassificere virkeligheden og de sproglige kategorier, vi bruger, når vi taler om virkeligheden. Grosseteste diskuterer f.eks. ordet "umiddelbar" (*immediatum*), som er vigtigt for ham, fordi det optræder i hans første konklusion i kommentaren til *Den anden analytik*.<sup>199</sup> Problemet med ordet er, at det og dets definition er tvetydige, og derfor foretager Aristoteles, siger Grosseteste, en "deling af 'umiddelbar'" (*divisio immediati*), dvs. en beskrivelse af ordets forskellige betydninger. Dermed forklarer og tydeliggør han ordets tvetydighed for læseren, så man ikke narres af ordet. Kilwardby og andre forfattere til ekspositionscommentarer kender og kan bruge samme metode, men den ovenfor nævnte brug af opdelingsmetoden i Kilwardbys kommentarer er jo åbenlyst af en anden type: det er en litterær,

pædagogisk strategi, som er præcis, hvad en begynder kan have brug for, når han konfronteres med et vanskeligt værk. Håndskriftet selv vil typisk ikke have hjulpet en begynder synderligt – ud over ved brug af lemmata, farvelægning og eventuelle andre overskrifter og randnoter –, så opdelinger er en helt grundlæggende hjælp til at strukturere teksten.

Samtidig bestemmer læreren ved opdelingernes grundighed og dybde, hvor detaljeret fortolkningen skal blive. Alle Aristoteles' tekster er indholdsmættede i en helt uhørt grad, så næsten hver sætning er en prøvelse for læseren; men oftest en nødvendig prøvelse, fordi de sjældent er ligegyldige eller indsat på pædagogiske hensyn. I princippet kan en kommentator således nærmest opdele Aristoteles' tekst sætning for sætning, men det er trods alt tilsyneladende uholdeligt for både kommentator og læser. I hvert ses det ikke helt gjort, selvom Thomas Aquinas nogle gange kommer tæt på.<sup>200</sup> Kilwardby har fået et ganske godt forhold imellem opdeling og kommentar til de enkelte opdelte passager. Han er væsentlig mere tilbageholdende end Aquinas, men alligevel når han dybt ned i teksten, og deres grundlæggende indstilling til brugen af opdelinger ser ud til at være ganske ens: at sikre overskuelige tekstenheder, der kan fortolkes, og vise tekstens argumentationsstruktur. Fænomenet med opdelinger kan skematiseres på følgende måde, idet tallene står for opdelinger og underopdelinger:

#### Den samlede tekst, der betragtes (X)

1				2				3			
1.1		1.2		2.1		2.2		3.1		3.2	
1.1.1	1.1.2	1.2.1	1.2.2	2.1.1	2.1.2	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2

198. Udgave: Otto (1955). Se også Ebbesen (2002a) 71-73, 74-79.

199. Robert Grosseteste, *In APo*. I.1.26 (Firenze 1981), ss. 101-2. Om Grosseteste og hans kommentar til *Den anden analytik*, se også ovenfor kapitel 5.

200. Se nedenfor ss. 72-75.

En kort forklaring: Tallene 1-3 er den første opdeling af teksten. Der kunne også have været 2, 4 eller flere tal, men normalt overstiger antallet af opdelinger af de enkelte dele ikke 3; for hvis X var blevet delt i 17 dele, ville det ikke havde hjulpet på overskueligheden, og hele pointen ville være tabt. Men som det

fremgår, er der i princippet ingen grænse for opdelingsmulighederne, og det gælder også inden for underopdelingerne. Dvs. 1 kunne have været opdelt ikke blot i 1.1 og 1.2, men også i 1.3, 1.4 osv. Ovenstående tabel stopper ved tredje opdelingsniveau, men som vi skal se nedenfor i et eksempel fra Aquinas, kan man nå meget længere ned.

Når opdelingerne så er foretaget i en tilfredsstillende grad, ser Kilwardby og andre ekspositionscommentatorer fra perioden nærmere på indholdet af den givne tekst i de opdeltede passager. I disse dele spiller Aristoteles' hensigt (*intentio*) med teksten ofte en stor rolle, i hvert fald til at begynde med. Når teksterne var vanskelige, ofte grænsende til det uforståelige, var der naturligvis et vist spillerum for fortolkning, og resultatet af en sådan fortolkning skulle gerne være den rigtige forståelse af Aristoteles' hensigt med det skrevne. I de fleste tilfælde er det uproblematisk i den forstand, at Aristoteles jo havde sagt noget rigtigt, og sagen var blot at finde frem til det. Således kan Kilwardby færdiggøre sine første opdelinger og derpå straks gå videre til at analysere, hvad Aristoteles' hensigt med kapitel 1 af *Den anden analytik* er, nemlig at vise, at al rationel viden, der kan læres, optages i den lærende på grundlag af en forudgående form for viden. Dette er ikke umiddelbart et problem for en tænker i 13. årh. Der kunne muligvis blive nogle vanskeligheder i forhold til den augustinske vidensteori og Guds virke i henseende til opnåelse af viden,<sup>201</sup> men på den anden side er der jo netop den finesse, at erkendelsen af principperne og vores sikkerhed i forståelsen af dem er vanskelig at begrunde for Aristoteles; for den

må jo *ikke* baseres på demonstration. Hos Aristoteles opstår vores forståelse af grundprincipper derfor ved en kombination af induktion og intuitiv fornuft, og det er ikke givet, at Gud ikke kan få en prominent plads i dette billede, hvis man ønsker at give ham en. Det gjorde Grosseteste og indpodede således en augustinsk teori i den ellers aristoteliske beskrivelse. Kilwardby præsenterer en mere ligefrem fortolkning af Aristoteles uden brug af Augustin, men tilføjer dog, at Aristoteles har tænkt sig om og valgt ordene godt og med omhu; for det er ikke al erkendelse, som finder sted ud fra forudgående erkendelse, kun den *menneskelige*; og ligeledes skal man passe på med brugen af ordet "viden" (*scientia*), for i virkeligheden skal det kun bruges om konklusioner, ikke om principper; hvis man vil tale om begge, skal man bruge "erkendelse" (*cognitio*).<sup>202</sup> Det interessante er, at både Grosseteste og Kilwardby mener, at de er i fuld overensstemmelse med Aristoteles, dvs. at de har grebet Aristoteles' hensigt med kapitel 1 af *Den anden analytik* og med de enkelte beskrivelser i det. De er enige om, at erkendelse af principper er en vanskelig sag, som ikke i egentlig forstand bør kaldes "viden" – Kilwardby har formentlig endda lært dette af Grosseteste. Men de ting, som de hver især understreger ud over dette punkt (Guds rolle, induktionens rolle, sammenhængen imellem disse to), er ganske forskellige. Hermed bliver det også klart, at de trods den tilsyneladende meget tekstnære analyse faktisk har visse frihedsgrader i beskrivelsen af den aristoteliske tekst, nemlig dem, der ligger i fortolkningen af en hensigt. Hele tiden er Kilwardby (og i mindre grad Grosseteste) dog under det pres, at han ikke decideret kan afvige fra teksten. Det er Aristoteles og videnskabens grundlag, som de studerende skal lære gennem hans kommentar, ikke Kilwardbys personlige syn på sagen. Denne tilgang til ekspositionscommentarer er i øvrigt af ældre dato og har Manlius Boethius' autoritet bag sig.<sup>203</sup>

Kilwardby illustrerer således videreudviklingen i både videnskab og vidensformidling. Mht. det første er vi godt på vej væk fra augustinsk teori; og hvad angår formidling, er kommentaren i helt anderledes grad end Grossetestes et eksempel på en regelbundet lærebog.

201. Se ovenfor kapitel 5.

202. Robert Kilwardby, *Notule Libri Posteriorum*, Lemma 1, 46-50 (ed. Cannone), s. 13: *Item, bene dicit doctrina et disciplina et non cognitio, quia non omnis intellectiva cognitio fit ex praesistente cognitione, sed humana solum. Item, melius dicit doctrina et disciplina quam scientia, quia scientia proprie conclusionum est tantum, sed intellectiva cognitio humana est tam principiorum quam conclusionum.*

203. Ifølge Boethius bør man ikke overføre sine egne tanker på fortolkningen, men skal holde sig til forfatterens intentioner og indhold, se Boethius, *Porph. Intr.* 2a (ed. Brandt), s. 167, citeret ovenfor s. 17n13.

*Andre ekspositionscommentarer*

Dette var et eksempel, hvor førende fortolkere af Aristoteles kunne være nogenlunde enige, og ikke umiddelbart kom i slagsmål over detaljerne i fortolkningen. Videnskabsteorien var udviklet til et punkt, hvor der var en vis enighed blandt topforskerne. Andre gange var Aristoteles' hensigt umiddelbart klar, men gav middelalderens videnskabsmænd og undervisere store problemer ved at være direkte i modstrid med overleveret viden (skab) og/eller tro. F.eks. sagde Aristoteles i 2. bog af skriftet *Om sjælen*, at "sjæl er den første virkeliggørelse af et fysisk legeme, der potentielt besidder liv",<sup>204</sup> og han fortsatte samme bog med at vise, at sjælen er relateret til kroppen som form til stof. Det betyder for Aristoteles, at sjæl og krop er uadskilleligt forbundne, eller rettere: mennesket består af en bunke stof (kroppen), og dette stof er "formet" (dvs. organiseret) netop på en sådan måde, at resultatet er et menneske, dvs. dets form er en menneskeform (sjælen).<sup>205</sup> Men for Aristoteles eksisterer former (næsten) aldrig uden et stof, som de udtrykkes i, og sjælen er ud fra beskrivelsen i 2. bog af *Om sjælen* ingen undtagelse. I en traditionel terminologi ville det derfor hedde, at sjælen ifølge Aristoteles går til grunde, når mennesket dør – selvom Aristoteles nok ikke selv ville kunne lide den beskrivelse, fordi hans pointe netop ser ud til at være, at sjæl og legeme ikke er to forskellige ting, men derimod svarer til et stykke voks og et aftryk i det.<sup>206</sup>

Aristoteles' syn på denne sag var naturligvis et stort problem for 12./13. årh.s tænkere, som var vant til at tænke på sjælen som en selvstændig ting, det egentlige "jeg", som kunne overleve tabet af sin krop. Det kunne meget vel være en medvirkende årsag til, at værket *Om sjælen* først blev rigtig kendt og diskuteret i 13. årh., selvom det faktisk var oversat længe forinden; at skriftet adskillige steder er så vanskeligt, at det næsten er uforståeligt, hjalp naturligvis heller ikke. Og sagen var yderligere kompliceret af, at latinerne på forhånd havde adskillige andre gode kilder, argumenter og overleveret videnskab om sjælen, før de opdagede det aristoteliske skrift. Disse er endda i sig selv så spændende, at de kan undskylde en kort digression om emnet.

Som i mange andre spørgsmål var Augustin en af hovedautoriteterne. Ifølge ham er de enkelte sjæle selvstændige enheder, som Gud har lavet specifikt til deres respektive legemer, hvori han indlagde dem, så de kunne lede og herske over legemerne. Efter døden vil sjælen leve videre, og når tiden er inde, vil den blive dømt af Gud ud fra dens gerninger under dens jordiske eksistens. I 12. årh. kom oversættelserne, og især Avicenna blev betydningsfuld, hvad sjælen angik. Hans ovenfor nævnte encyklopædi (*Bogen om sundhed*) indeholder som 6. bog af værket en lang afhandling om sjælen, som et godt stykke op i 13. årh. var hovedværket om emnet for langt de fleste i Vesten. Skriftet var nemmere at læse end Aristoteles', men dets teorier var sammensat på kompliceret vis. En elev havde, lyder historien, bedt Avicenna om at skrive kommentarer til Aristoteles' samlede værker, hvilket Avicenna forståeligt nok afslog, fordi – som han sagde – han ikke havde tid. I stedet lovede han dog, at han på aristotelisk grundlag ville give sin egen fremstilling af alle de emner, som Aristoteles behandler, og som sagt så gjort: en enorm encyklopædi om de fleste af emnerne blev forfattet.<sup>207</sup> Helt igennem aristotelisk var den nu ikke, for Avicenna var stærkt inspireret af nyplatoniske kilder, og særlig vigtigt blev det for hans sjælsopfattelse. Han hævdede nemlig i bedste platoniske tradition, at sjæl og legeme var to selvstændige ting, og at sjælen var udødelig. Avicenna er på dette punkt en slags forgænger for Descartes' berømte "jeg tænker, altså er jeg" (*cogito, ergo sum*). Avicenna forestil-

204. Arist., *An.* II.1, 412a27-28. I den første latinske oversættelse fra middelalderen lyder sætningen: *anima est actus primus corporis physici potentia vitam habentis*.

205. Om stof og form hos Aristoteles, se Friis Johansen (1991) 362-364; Christensen (1993) 9-10; Bloch (2004) 19-25. Og om begrebsparret i forbindelse med sjælen, se Friis Johansen (1991) 418-428; Bloch (2007b) 15-16. Om sjælen i middelalderen, se også Dales (1995); Ebbesen (2002a) 115-125.

206. Arist., *An.* II.1, 412b6-9.

207. Historien om en elev, der beder sin gamle lærer om at skrive et eller andet, er ganske vist en "undskyldning", som mange forfattere bruger som indledning til et skrift, men historien er lidt anderledes i Avicennas tilfælde, se beskrivelsen nedenfor ss. 115-116.

ler sig følgende scenarium, der er blevet kendt som eksemplet med den svævende mand og refereret og benyttet af flere senere tænkere:<sup>208</sup> En mand skabes pludseligt – mirakuløst – fuldt udvokset, men blind, så han ikke kan se omgivelserne. Endvidere er han skabt sådan, at han befinder sig i fuldstændig tomhed, så han ikke engang kan mærke luft omkring sig eller høre noget, og hans lemmer er adskilte på en måde, så de ikke kan mærkes at røre hinanden. Her svæver han altså rundt i tomheden uden den mindste sansefornemmelse. Spørgsmålet, som Avicenna stiller, er nu: “Vil denne svævende mand hævde, at han i essentiel forstand er til?”. Svaret, siger Avicenna, er selvfølgelig “ja”, for det ved manden. Men han kan ikke bekræfte eksistensen af sit legeme, som han jo ikke kan mærke på nogen måde. Den del, som han kan “mærke” (i bred forstand), er sjælen, som Avicenna dermed gør til noget adskilt fra legemet og til menneskets egentlige væsen.

Ingen kristne tænkere kunne med god samvittighed helt og utvetydigt acceptere den fortolkning af Aristoteles, som var mest oplagt ud fra *Om sjælens* 2. bog: at sjælen forsvandt ved menneskets død. I første omgang ignorerede man til en vis grad problemet, fordi man jo havde Avicennas påståede aristoteliske teori, hvori sjælen hævdedes at være udødelig. Tilmed besad man også en afhandling om sjælen skrevet af den samme mand, som havde oversat Avicenna, en kristen ved navn Domingo Gundisalvo (latinsk navn: Dominicus Gundissalinus),<sup>209</sup> og i den forsøgte Gundissalinus med stor energi at gøre Avicennas aristotelisme endnu mere spiselig for sine medkristne. Efterhånden gik problemets dybde dog op for folk, og dis-

kussioner vedrørende sjælens forhold til legemet var hyppige og intense i 13. årh. Men – og her slutter så vores digression – ikke i ekspositionscommentarer, hvor de pr. definition ikke hører hjemme, i hvert fald ikke i stor stil.

I slutningen af 1260erne, hvor de filosofiske problemer i forbindelse med sjælen var velkendte og gennemanalyserede, skrev Thomas Aquinas sin ekspositionscommentar til Aristoteles’ *Om sjælen*. Aquinas forfægtede et ganske stærkt aristotelisk standpunkt, idet han uden tøven accepterede, at sjælen er det menneskelige legemes substantielle form. En substantiel form er det, som i egentlig forstand bestemmer og definerer en ting, og som tingen ikke kan tåle at miste, hvis den skal vedblive med at være sig selv – modsat en accidental (tilfældig) form, som en ting kan miste uden at ophøre med at være sig selv;<sup>210</sup> f.eks. er det i øjeblikket en accidental form for forfatterne til disse linjer at være relativt slanke, men det kunne udmærket tænkes, at det slanke med tiden erstattes af en mere fyldig form, uden at forfatterne dermed udslettes. Når sjælen forsvinder, mister mennesket derimod alle sine definitoriske træk og eksisterer således ikke mere. Derfor kan sjælen, hævder Thomas mod bl.a. sin gamle lærer Albert den Store, uden tøven kaldes legemets form, og dette punkt er slet ikke til diskussion i kommentaren, bl.a. fordi Aristoteles i *Om sjælen* direkte kalder sjælen for “en form”. Problemet er snarere, hvordan man så kan forestille sig, at sjælen lader sig adskille fra kroppen; for, som tidligere nævnt, er former generelt i stof, idet de normalt ikke kan eksistere uden. Men, siger Thomas,<sup>211</sup> det er jo sådan – og det har Aristoteles også selv klart tilkendegivet både i *Om sjælen* og i *Metafysikken* –, at der trods alt findes substanser, som er adskilt fra stof. Sådanne er ganske anderledes end de legemlige substanser (mennesker, dyr, borde, stole, træer osv.), vi ser omkring os; for uden stof kan man ikke indtage føde, trække vejret, vokse, sanse og lignende. Sådanne substanser, som kaldes “adskilte substanser” (*substantiae separatae*), er karakteriseret ved aktiviteter, der hører til forstanden (*intellectus*) og viljen (*voluntas*), og de lever, påstår Thomas.<sup>212</sup> Grundlaget for Thomas’ standpunkt er her en meget diskutabel tolkning af Aristoteles’ ord, men det

208. Avicenna, *Liber de anima* I.1, ed. van Riet (1968-72, vol. I), 36-37; For de senere tænkere, se f.eks. Dominicus Gundissalinus, *Liber de anima*, ed. Muckle (1940), 37. Dog er det først i nyere tid, at eksemplet har fået virkelig opmærksomhed, og det er først og fremmest netop sket, fordi det foregriber Descartes’ *Cogito*.

209. Udgave: Muckle (1940). Om Gundissalinus, se også Spruit (1993) 115-117; Fidora (2003); Bloch (2007a) 169-171.

210. Thomas Aquinas, *In An.* (ed. Leonina), 71a.

211. Thomas Aquinas, *In An.* (ed. Leonina), 69b, 70a.

212. Thomas Aquinas, *In An.* (ed. Leonina), 70a.



interessante er, at kommentaren på ingen måde giver udtryk for, at der kunne være et problem her; det bliver simpelthen præsenteret som den rette forståelse af Aristoteles. Basta! Og det har jo den vigtige konsekvens, at en sjæl kan få lov at eksistere efter menneskets død og endda stadigvæk kaldes "levende". Det problematiseres aldrig, at Aristoteles i 2. bog af *Om sjælen* meget klart ser ud til at opfatte sjælen som noget, der forsvinder helt, formentlig fordi *Om sjælen* her og der indeholder bemærkninger, der antyder muligheden for, at den tænkende del af sjælen ikke udslettes ved adskillelsen fra legemet.<sup>213</sup> Men Aristoteles udvikler ikke dette punkt nærmere i *Om sjælen* – bog 3, kapitlerne 4-5, er det nærmeste han kommer, og de er blandt det mest kryptiske, som Aristoteles nogensinde har skrevet. Efter endt læsning af skriftet er hovedindtrykket for de fleste uhildede læsere, at argumentationen kun kan underbygge en sjæl, som forsvinder ved menneskets død. Det mente Aquinas' Aristoteles ikke, og selvom vi kan mene, at hans fortolkning er tvivlsom, må man anerkende, at den sker på aristoteliske præmisser.

Alt dette er en forbløffende ukompliceret fremstilling, når man kender blot en smule til diskussioner fra de foregående 150 år. Det hele gennemføres ud fra Thomas' generelle – og, skal man huske, autoritative og velunderbyggede – aristoteliske standpunkter i forhold til emner som "form", "stof", "substans", "accidens", "definition" og andre samt naturligvis på hans personlige fortolkninger af de relevante passager i *Om sjælen* og andre aristoteliske skrifter. Kort sagt: der er tale om en kommentar, hvorved enhver kommende videnskabsmand kan lære, hvordan Aristoteles skal fortolkes, ifølge tidens måske største autoritet på området. Diskussioner af de "uløselige" problemer hører ikke til heri. Der er et hav af vanskeligheder, som kun berøres overfladisk og, ville vi nok sige, tendentiøst: f.eks. (a) om sjælen består af én eller flere substantielle former, og (b) hvordan sjælen kan fungere både som form for legemet og som en særskilt substans. Ikke mindst (a) var et uhyre centralt og vanskeligt problem. Ifølge Aristoteles er et menneskes sjæl karakteriseret ved en række evner, der bestemmer det som menneske: bevægelsesevnen, ernærings- og re-

produktionsevnen, sanseevnen og tænkeevnen var de åbenlyst nødvendige. Men i middelalderen var der ikke enighed om, hvorvidt man skulle opfatte disse evner som dele af én menneskelig substansform, eller om de hver især var en substansform.<sup>214</sup> Spørgsmålet var således, om menneskets sjæl bestod af én eller flere former. Aquinas og dominikanerne generelt hævdede, at sjælen var én substansform, og at der kun var denne ene substansform i et menneske. Den anden store tiggermunkeorden, franciskanerne, forfægtede omvendt en flerforms-lære, og sagen frembragte naturligt nok stærke følelser på begge sider. Derfor er det for en moderne læser umiddelbart lidt forunderligt at læse Aquinas' rolige og kortfattede afvisning af flerforms-læren:

- (a) En tings substantielle form kommer aldrig til en i forvejen virkeligt eksisterende genstand, ligesom de accidentelle former gør (en tynd bliver tyk, en mand med hår bliver skaldet, osv.). Den kommer til noget, som eksisterer potentielt, nemlig uformet stof (det såkaldte "første stof"), og virkeliggør dettes potentiale.
- (b) Hermed er det klart, at en ting ikke kan have flere substansformer.
- (c) For den første form vil jo virkeliggøre tingen, og alle andre ville komme til en allerede virkeligt eksisterende ting.
- (d) Derved ville alle de senere tilkommende former pr. definition være accidentelle, ikke substantielle.<sup>215</sup>

Argumentet er godt nok, men der er nu en masse spørgsmål, man rimeligt kunne stille Aquinas her.

213. Se f.eks. Arist., *An.* I.1, 403a3-16; II.2, 413b11-27.

214. Om emnet, se også Ebbesen (2002a) 115-124.

215. Thomas Aquinas, *In An.* (ed. Leonina), 71a: *Unde forma accidentalis advenit subiecto iam existenti in actu, forma autem substantialis non advenit subiecto iam praeexistenti in actu, sed existenti in potentia tantum, scilicet materiae primae. Ex quo patet quod impossibile est unius rei esse plures formas substantiales, quia prima faceret ens actu simpliciter et omnes aliae advenirent subiecto iam existenti in actu; unde accidentaliter advenirent: non enim facerent ens actu simpliciter, sed secundum quid.*

F.eks. kunne man fremhæve det lidt ubehagelige faktum for hans énformslære, at den betyder, at sjæle i de tidlige livsstadier for et menneske bliver udskiftet helt, når nye essentielle egenskaber som sanssevne og tænkeevne kommer til. Dvs. det lille menneskes hele natur og identitet udskiftes, og man står med et helt nyt væsen. Det vil nærmest sige, at menneskets form som sådan først kommer til meget sent i udviklingen efter det befrugtede æg, og det giver besværlige konsekvenser for tilhængere af énformslæren, f.eks. i forbindelse med provokerede aborter. For finder de ikke sted, før den egentlige menneskesjæl er kommet til? Aquinas kender naturligvis udmærket til problemet med identitetsskift, og han må erkende det, men i sin kommentar gør han det på en spidsfindig måde:<sup>216</sup> det er rigtigt, siger han, at et legeme, hvorfra sjælen forsvinder, er et andet legeme i sin form; for et levende legeme og et dødt kan ikke i egentlig forstand siges at være det samme. Der er nemlig sket det, fortsætter han, at en anden substantiel form er kommet til, da sjælen trak sig ud. Legemet har fået en ny form og er blevet noget helt andet, end det var før. Hermed bekræfter Aquinas altså énformslæren, men han gør det omhyggeligt kun ved et ukompliceret eksempel: levende kontra død, som i øvrigt også bruges af Aristoteles selv. Han siger ikke en lyd om, at identitetsskift i levende væsner også er en konsekvens.

Når man kender lidt til den omfattende diskussion, kunne man være tilbøjelig til at mistænke den hellige Thomas for at ville gennemtrumfe sit eget standpunkt uden at lade modstanderen komme ordentlig til orde. Det ville imidlertid netop være en grov misforståelse af genren: ekspositionskommentar. Jo mindre han problematiserer indholdet, desto bedre for forståelsen. Tværtimod kan man sige, at han har gjort præcis, hvad han skulle blot ved at fremsætte den korrekte fortolkning, og faktisk går Aquinas i det følgende en smule videre ved at påpege, at den har ne-

gative konsekvenser for andre tænkeres fejlagtige tolkninger – uden dog at gå alt for meget mere ind i sagen. Thomas kunne sagtens klare sig i en rationel diskussion, hvis det skulle være, og netop sjælen har han faktisk diskuteret flere andre steder, ikke mindst i *Om intellektets enhed (De Unitate Intellectus)* og i den enorme *Håndbog i teologi (Summa Theologiae)*.

I en vis forstand er det altså ikke urimeligt ud fra en moderne betragtning at kalde denne ekspositions-kommentar om et meget sprængfarligt emne for tendentiøs i sin behandling. Men man skal ikke tage fejl: forfatteren var ingen hvemsomhelst, og kommentaren indeholder pointer og analyser, som moderne kommentatorer kunne lære meget af. Det kræver dog, at man ikke blot griber en moderne oversættelse og begynder at læse; så vil indtrykket være besynderligt. Men med et minimalt kendskab til den tradition, som har fostret de middelalderlige tænkere og deres kommentarer, vil man kunne få stort udbytte af Kilwardbys, Aquinas' og flere andres kommentarer.

Dette er i sig selv en pædagogisk pointe, og den kan sjovt nok udvides til at omfatte brugen af de nok mest kendte moderne kommentarer til en række Aristotelesskrifter: nemlig Sir David Ross'. Ross (1877-1971), som nok var 20. årh.s bedste Aristoteleskender og selv en original filosof, skriver i en flydende, næsten overlegen stil, idet han frit fortolker Aristoteles uden at kaste sig ud i store diskussioner med sine samtidige. Ofte synes Ross derfor at kunne kritiseres for at have glemt at behandle et emne ordentligt. Sagen er blot, at "glemt" er det forkerte ord. Det væsentlige for Ross var at fremsætte sit (autoritative) syn på de enkelte problemer, ikke i hovedsagen at diskutere med fortolkere, der tog fejl. Det er ikke uden grund, at Ross' kommentarer til aristoteliske hovedværker som *Første* og *Anden analytik*, *Fysikken* og *Metafysikken* den dag i dag er standardkommentarerne.

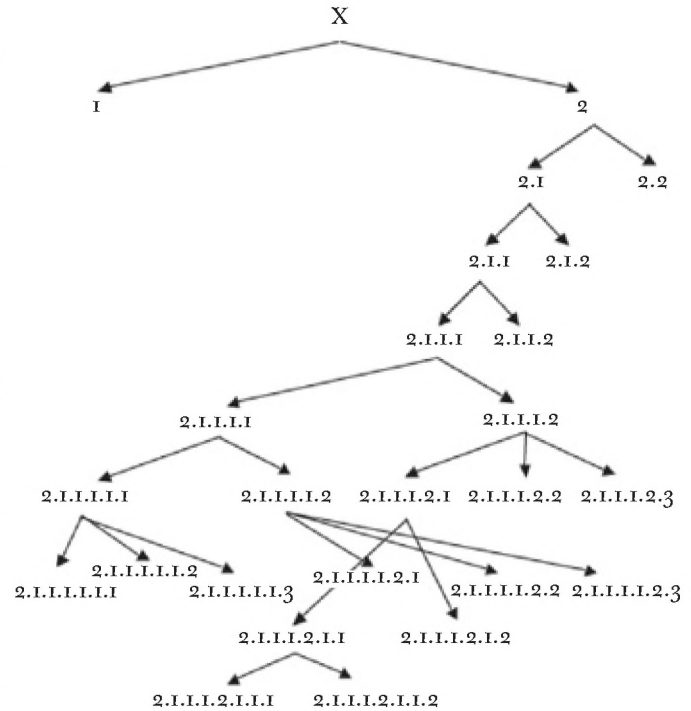
### *Thomas Aquinas' ekspositions-kommentarer*

Vi fik allerede oven for indledt en undersøgelse af dominikaneren Thomas Aquinas, middelalderens vel mest berømte tænker. Thomas har længe været kendt som middelaldertænkningens Mount Everest, bjer-

216. Thomas Aquinas, *In An.* (ed. Leonina), 71a-b: *Et inde est quod recedente anima, non remanet idem corpus specie; nam oculus et caro in mortuo non dicuntur nisi equivoce, ut patet per Philosophum in VII Methaphysice; recedente enim anima, succedit alia forma substantialis quae dat aliquid esse specificum, cum corruptio unius non sit sine generatione alterius.*

get, der var væsentlig højere end alle andre.<sup>217</sup> For både middelalderen og Himalayas vedkommende er sagen ikke helt så enkel. Ligesom der findes andre bjerge af næsten samme højde som Everest, og med tilsvarende eller større sværhedsgrad og spændende muligheder for bjergbestigere, har det således vist sig, at Aquinas faktisk var omgivet af jævnbyrdige og udfordrende tænkere; Kilwardby er blot en af dem. Men det kan ikke benægtes, at Aquinas var exceptionelt dygtig, og at hans indflydelse på senere filosofi og ikke mindst på Aristotelesforståelsen var enorm. Også Aquinas skrev, som det kan ses af diskussionen om sjælen ovenfor, ekspositionscommentarer, hvoraf flere dog hører til 20-30 år senere end Kilwardbys – som ellers er hans omtrentlige samtidige med et aldersspring på ti år eller så.

På overfladen er Thomas' kommentarer ikke stort anderledes end Kilwardbys. Han kommenterer teksten løbende, gør brug af prolog, lemmata osv. Især opdelinger er dog blevet et væsentlig mere dominerende træk i hans kommentarer; faktisk er teksten dissekteret helt og aldeles, så man nærmer sig en egentlig punktcommentar. Resultatet er en imponerende detaljeret gennemgang af den aristoteliske tekst; på dette punkt overgår middelalderen – og senere skolastikere for den sags skyld – ofte klart moderne kommentarer. Den negative effekt er tab af en overordnet, sammenhængende fortolkning, medmindre kommentatoren forstår at komme med generelle, opsummerende og perspektiverende bemærkninger på de rette steder. Det gør Aquinas, men som sagt var det få, der kunne prale af filosofiske evner som hans. Igen kan hans kommentar til Aristoteles' *Om sjælen* 2. bog, kapitel 1, bruges som illustration. Dette afsnit dækker i princippet kun omtrent 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> side i den græske tekst,<sup>218</sup> hvilket ikke engang svarer til hele kapitel 1 i den moderne opdeling af *Om sjælen*; og i øvrigt holder Aquinas sig ikke altid inden for rammerne af dette afsnit i sine opdelinger; groft sagt opdeler han hele anden bog, hvilket i moderne udgaver svarer til bog 2 og de første kapitler af bog 3. Opdelingerne kan skematiseres som følger, idet X står for udgangspunktet, hvorfra Aquinas laver første opdeling, 1 og 2 for første opdelingsniveau, hhv. 2.1 og 2.2 for andet osv.:



Dette skema er baseret på samme decimalsystem, som blev fremstillet i en tabel ovenfor, og det fremstår naturligvis yderst kompliceret, men der er et klart system i opdelingerne, som træder frem ved læsning af selve teksten. Opdelingerne og deres indhold kan også illustreres og beskrives som følger:

#### X (UDGANGSPUNKT)

- (1) Et afsnit, hvori Aristoteles kort beskriver indholdet af bog 1 og fremsætter sin hensigt (*intentio*) med det følgende.
- (2) Et afsnit, hvori Aristoteles forfølger denne hensigt.

#### UNDER 2

- (2.1) Et afsnit der omhandler, hvad sjælen er.
- (2.2) Et afsnit, der omhandler sjælens dele og egen-skaber (*partes et potentiae*).

217. For denne misforståelse i dens måske mest ekstreme form, men desværre hos en prominent moderne videnskabshistoriker, se den ellers med rette berømmede Shapin (1996) 171n1: "Scholasticism was a form of Aristotelian philosophy, especially as developed by Saint Thomas Aquinas (ca. 1225-74), and taught in the medieval universities ("Schools")."

218. Arist., *An.* II.1, 412a3-b9.

## UNDER 2.1

(2.1.1) Et afsnit, hvori der gives en sjælsdefinition, der skal opfattes som resultatet af en demonstration (*demonstrationis conclusio*).

(2.1.2) Et afsnit, hvori der gives en sjælsdefinition, der skal opfattes som udgangspunktet for en demonstration (*demonstrationis principium*).

## UNDER 2.1.1

(2.1.1.1) Et afsnit, der beskriver den *primære*, dvs. den mest grundlæggende og generelle, definition af sjæl.

(2.1.1.2) Et afsnit, der endegyldigt fastlægger denne definition.

## UNDER 2.1.1.1

(2.1.1.1.1) Et afsnit, som ifølge Thomas i sig selv indeholder en række opdelinger, som hjælper til en efterfølgende undersøgelse af den givne definition.

(2.1.1.1.2) Et afsnit, hvori denne undersøgelse så bliver gennemført.

## UNDER 2.1.1.1.1

(2.1.1.1.1.1) Et afsnit, hvori der præsenteres en nødvendig opdeling for at kunne undersøge den del af definitionen, der udtrykker sjælens egentlige væsen (*essentia*).

(2.1.1.1.1.2) Et, hvori noget tilsvarende gøres om den del af definitionen, der taler om bæreren af sjælen (*subiectum*).

## UNDER 2.1.1.1.1.1

(2.1.1.1.1.1.1) Der findes ti værenskategorier.

(2.1.1.1.1.1.2) Substanser kan inddeles i stof, form og sammensætningen af disse (*compositum*).

(2.1.1.1.1.1.3) Det aristoteliske grundbegreb akt/virkelig(gørelse) (*actus*) har flere betydninger.

## UNDER 2.1.1.1.1.2

(2.1.1.1.1.2.1) Nogle substanser har legeme, andre har ikke.

(2.1.1.1.1.2.2) Nogle legemer er naturlige, andre er skabt ved kunstig forarbejdning.

(2.1.1.1.1.2.3) Nogle naturlige legemer har liv, andre har ikke.

## UNDER 2.1.1.1.2 (TILBAGEVENDEN)

(2.1.1.1.2.1) Aquinas undersøger definitionens enkelte dele.

(2.1.1.1.2.2) Aquinas opstiller definitionen.

(2.1.1.1.2.3) Aquinas behandler et problem (*dubitatio*), som angår definitionen.

## UNDER 2.1.1.1.2.1

(2.1.1.1.2.1.1) En undersøgelse af de enkelte dele af definitionen af sjælens væsen.

(2.1.1.1.2.1.2) En tilsvarende undersøgelse af de dele, som angår definitionen af sjælens bærer.

## UNDER 2.1.1.1.2.1.1

(2.1.1.1.2.1.1.1) Den del, der hævder, at sjælen er en akt/virkeliggørelse (*actus*).

(2.1.1.1.2.1.1.2) I den udvidede version, at sjælen er den første akt/virkeliggørelse.

Stadigvæk vil alt dette virke uklart i et referat, og det kan meget vel også have været det i en undervisnings-situation. Det vil mildt sagt ikke have været nemt at gengive Thomas' 25 opdelte punkter (i 8 niveauer!), hvis man ikke har taget gode noter. Ikke blot springer han frem og tilbage i de forskellige niveauer, men et basalt kendskab til Aristoteles' grundlæggende teorier om substans, kategorier, form og stof, akt og potentialitet og andet vil også have været nødvendigt for overhovedet at kunne forstå det sagte. Det sidste vil de studerende dog typisk have lært fra andre aristoteliske værker, før de nåede til *Om sjælen*, især fra de logiske skrifter og måske fra *Fysikken*. Men Aquinas er i øvrigt også opmærksom på, at han på visse punkter bliver for teknisk, og derfor gennemgår han også f.eks. "stof" og "form" i kommentaren til *Om sjælen*,<sup>219</sup> og i det hele taget indgår sådanne forklaringer som en integreret del af teksten.

Selvom alt dette skaber forståelsesproblemer, er princippet i fremgangsmåden faktisk fuldstændig klart: Aquinas har opdelt et kort stykke tekst meget voldsomt, så han får mindre og mindre passager at operere med. Endvidere – og endnu vigtigere – skal man bemærke, at han fokuserer meget kraftigt på sjælsdefinitionen og især på den mest generelle definition. Man kan diskutere, om Aristoteles virkelig laver

219. Thomas Aquinas, *In An.* (ed. Leonina), s. 69a.

de tekstopdelinger, som Thomas tilskriver ham, men fremgangsmåden med opdelinger har én stor fordel: de fastholder læserens/den studerendes blik på det helt centrale spørgsmål i *Om sjælens* 2. bog: "Hvad er sjælen helt grundlæggende?" Der er nemlig ingen tvivl om, at Thomas har set helt rigtigt her, og i stedet for blot at fortabe sig i enkeltpassagers forskellige indhold har han meget pædagogisk fastholdt det centrale tema.

Endvidere er opdelingerne ikke på nogen måde arbitrære. 1 og 2 er en helt overordnet deling, og opdelingerne fra 2.1/2.2 indtil 2.1.1.1/2.1.1.2 sporer os ind på, og holder fast ved, at det drejer sig om at definere "sjæl". 2.1.1.1.1/2.1.1.1.2 er til gengæld en opdeling af en lidt anden slags, nemlig imellem en teoridel og en praksisdel. I teoridelen, dvs. i alt under 2.1.1.1.1-opdelingen, forklarer Aquinas ud fra hints i *Om sjælen*, hvilke aristoteliske grundbegreber man skal benytte, når man vil undersøge sjælen. Det er helt centrale og velkendte grundbegreber som "væsen (essens)", "subjekt (grundlag)", "kategorier", "stof", "form", "akt", "legemlig" og "ulegemlig", "natur" og "kunst" og "liv". Om disse vil man kunne læse i enhver bare lidt omfattende introduktion til Aristoteles, og de er altså ifølge Aquinas også nødvendige for en ordentlig forståelse af sjælen. Efter at have gjort rede for dem går Thomas så til praksisdelen, dvs. alt under 2.1.1.1.2-opdelingen. Heri beskriver han, hvordan Aristoteles rent faktisk arbejder sig frem til konklusionen (2.1.1.1.2.1.1.1 og 2.1.1.1.2.1.1.2). Ud over at være plausible har opdelingerne således den store fordel, at de kan inddrages i to grupper (teori og praksis), som man let kunne forholde sig til, og som man stadigvæk i dag har et umiddelbart forhold til. Man kan derfor med en vis ret hævde, at opdelingerne slet ikke er så uklare, som skemaet og gennemgangen ovenfor kunne antyde.

Hvad der formentlig heller ikke fremgår tilstrækkeligt tydeligt af det givne referat, er, at Aquinas imellem de enkelte opdelinger kommenterer de opdelte passager grundigt, både i detaljen og ud fra sin generelle, enorme viden om aristotelisk filosofi. Dvs. selv om han fokuserer på sjælsdefinitionen som det helt centrale, er han også konstant opmærksom på, at han må give læseren/den studerende visse forudsætninger

for at forstå Aristoteles i disse vanskelige passager. F.eks. er Aquinas helt klar over, at opdelingen i 2.1.1.1 og 2.1.1.2 ikke vil være nem at forholde sig til for de studerende;<sup>220</sup> en forskel imellem sjæl som resultatet af en demonstration og sjæl som udgangspunkt for en demonstration er ikke noget, hvis præcise indhold man uden videre kan redegøre for. Derfor tilføjer Aquinas et forklarende afsnit med eksempler.<sup>221</sup> Demonstration, siger han, lærer vi fra Aristoteles' *Anden analytik*, hvor vi ligeledes lærer, at der er flere slags definitioner. Og herefter fortsætter han med at give eksempler på disse forskellige typer. Da han er færdig, kan han umiddelbart fortsætte med opdelinger, men der er adskillige andre eksempler på, at han føler sig nødsaget til at forklare og uddybe det, han har sagt i en given passage.

Alt dette fører frem til følgende konklusioner vedrørende Aquinas' kommentarer på baggrund af ovenstående undersøgelse af en lille, men central passage fra *Om sjælen*-kommentaren: Umiddelbart kan den se vanskelig og uhåndterlig ud, men den er på de vigtigste områder klart struktureret. Mange i tiden har været forberedt på opdelinger og teori- og praksisdele af denne type, og så har de bestemt ikke været dårligt hjulpet af Aquinas' kommentarer. Det er ikke tilfældigt, at deres indflydelse på Aristoteles-forståelsen har været så enorm, som det er tilfældet. Det er heller ikke uden grund, at hans arbejder i det hele taget er de bedst undersøgte blandt de middelalderlige skrifter; man skal blot være opmærksom på – og det er moderne fortolkere langt fra altid –, at Aquinas' ærinde ikke er at diskutere de dybere problemer, og at man derfor risikerer at blive en enøjet thomistisk form for aristoteliker, hvis man ikke husker også at se på andre af tidens fremragende ekspositionskommentarer.

#### *Afsluttende bemærkninger om ekspositionskommentaren*

En ekspositionskommentar er ikke nødvendigvis en direkte gengivelse af en undervisningssituation; Grossetestes kommentar er et klart eksempel på en egentlig

220. Thomas Aquinas, *In An.* (ed. Leonina), s. 68a.

221. Thomas Aquinas, *In An.* (ed. Leonina), s. 68a-b.

skriftlig fortolkning og analyse, men den står til gengæld også som et temmelig enestående eksemplar inden for genren. Den fremgangsmåde, som vi finder i disse kommentarer, afspejler nemlig generelt en egentlig undervisningspraksis. Magisteren træder op foran de studerende og skal i en række lektioner (*lectiones*) lære dem, hvordan de skal forstå Aristoteles. Til dette formål kan man ikke som det første diskutere de vanskeligste aristoteliske problemer med dem, som f.eks. om sjælen er legemets form, om verden er evig, om grundprincipper for viden selv kan vides og lignende. Det ville svare til, at en universitetslærer i vor tid trådte ind i en klasse bestående af filosofiske nybegyndere og begyndte at diskutere rigtigt og forkert i Aristoteles' *Metafysik*, Descartes' *Metafysiske Meditationer* eller Wittgensteins *Tractatus Logico-Philosophicus* uden den mindste forudgående introduktion. Ingen – eller i hvert fald kun meget få – på holdet ville have forudsætningerne for at deltage reelt i diskussionen og for i det hele taget at få noget ud af undervisningen. Læreren kan med god ret docere i en sådan situation. Naturligvis må han gerne angive, hvor der kan være særlige videnskabelige eller filosofiske problemer, men det kan ikke være et krav på indledende stadier i forståelsen.

Det betyder dog ikke, at man ikke allerede på dette tidspunkt i læreprocessen må forholde sig kritisk til det skrevne. Tværtimod! Det var dengang, og er i dag, en forudsætning for en god forståelse af et emne. Men

---

222. Thomas Aquinas, *De Unitate Intellectus* 124 (ed. Leonina), s. 80: *Si quis autem gloriabundus de falsi nominis scientia, velit contra haec quae scripsimus aliquid dicere, non loquatur in angulis nec coram pueris, qui nesciunt de tam arduis iudicare; sed contra hoc scriptum rescribat, si audet; et inveniet non solum me, qui aliorum sum minimus, sed multos alios veritatis zelatores, per quos eius errori resistetur vel ignorantiae consulatur* = "Hvis nu en, som stolt over det, han fejlagtigt betragter som sin viden, vil imødegå det, som jeg har skrevet, så skal han ikke gøre det i al hemmelighed eller til børn, som ikke er i stand til at bedømme så vanskelige sager. Lad ham svare i skriftlig form på det her nedskrevne, hvis han tør, og han vil så se, at ikke blot jeg, som er af mindst betydning, men også mange andre sandhedssøgere, vil modstå hans fejl og afhjælpe hans uvidenhed." Ganske vist tænker Thomas tydeligvis primært på situationen, hvor hans egne teorier angribes, men pointen kan udmærket generaliseres. Se også Dales (1995) 139.

kritikken bør på dette punkt i processen ikke ytre sig ved en forkastelse af det foreliggende, men ved at man stiller spørgsmål til det: dvs. den studerende skal ikke løbende sige (a) "Den overleverede videnskab tager fejl her", men derimod (b) "Hvorfor siger den overleverede videnskab dette her?". At forkaste overleveret videnskab er altid en farlig procedure, som kræver stor viden og dygtighed, og i de fleste tilfælde må det forventes, at noget sådant hører et senere lærdomsniveau til end selve studiet. Spørgsmålet "Hvorfor?" kan derimod stilles til enhver tid, og medmindre man forhastet lader det føre til en forkastelse lig type (a), er det netop sådanne spørgsmål, der førte de middelalderlige videnskabsmænd og deres studerende videre i processen, nemlig til kvæstionskommentarer og til sofismer. Det er her interessant at bemærke, at vi i vor tid faktisk ikke har tilsvarende pædagogisk/litterære redskaber til at håndtere spørgsmål til videnskaberne og deres grundlag.

Ekspositionscommentaren er således ikke videnskabelig, eller rettere: den skal fremstille en videnskab, som den ser ud på det givne tidspunkt, men den er i princippet ikke stedet, hvor nye og dristige tanker skal fremsættes; for pointen med kommentarformen er jo netop, at der skal lægges så alment accepteret et fundament for den studerende som muligt. På visse områder er der imidlertid ingen videnskabelig konsensus, f.eks. inden for sjæl/legeme-diskussionerne, og derfor har læreren intet valg, når han skal videregive det grundlæggende og rigtige standpunkt til sine studerende. Det, han skriver, vil være kontroversielt, men stadigvæk skal han fremstille det som sandheden. Vi kan i øvrigt se af nogle bemærkninger i slutningen af Aquinas' *Om intellektets enhed*,<sup>222</sup> at han mener, at en magister, som fremlægger vigtigt stof som sandhed i en forelæsning, også bør sørge for at få det på skrift – i hvert fald når det er rettet imod Aquinas' teorier. Dvs. andre kvalificerede, og først og fremmest Aquinas selv naturligvis, skal have en mulighed for at gendrive ham. Og Aquinas mener givetvis ikke, at en sådan magister skal skrive en simpel ekspositionscommentar; for f.eks. hans egen énformslære vedrørende sjælen lader sig ikke let gendrive på baggrund af de oplysninger, som han giver i sin ekspositions-

kommentar. Langt snarere mener han en argumenteret, strengt logisk struktureret afhandling af samme type som den, hvori udfordringen bliver fremsat: *Om intellektets enhed*.<sup>223</sup>

Ekspositionskommentarens nytte var længe indiskutabel, og især i den engelske forskningstradition er den stadigvæk den gængse type kommentar til ikke blot filosofiske, men også andre tekster fra antikken og middelalderen. (Moderne kommentarer af denne type kaldes gerne "punktkommentarer", og formen er naturligt nok noget anderledes end den middelalderlige.) Da man først havde fundet ud af, at Aristoteles' tekster indeholdt værdifuld videnskabelig viden, blev denne kommentarform en naturlig måde at fremstille dem på uden at problematisere indholdet for meget.

## Kvæstionskommentarer

En undervisningssituation, hvor lærer og elev konfronteres, er stort set aldrig jævnbyrdig. Den berømte og berygtede 12.-årh.-filosof Peter Abelard (1079-1142) er et af de få historiske eksempler på en elev, der i fuld offentlighed, eftertrykkeligt og uden nogen form for skrupler gendriver sin lærer, Vilhelm fra Champeaux (ca. 1070-1122).<sup>224</sup> Men Abelard var exceptionel, hvad angik både hans filosofiske evner og hans generelle aggressivitet over for sine lærere. Under normale omstændigheder må en lærer dog formodes at vide noget mere end eleven, og dertil kommer lærerens autoritet, som gør, at en diskussion de to imellem sjældent vil kunne foregå på rent saglige præmisser. Det vil ikke kun være indholdet og de rationelle argumenter, som spiller en rolle, men også andre og i princippet irrelevante faktorer, som har betydning.<sup>225</sup>

Lærerens autoritet og hans generelle – ofte sikkert intimiderende – virkning på studerende udnyttede man både i middelalderen og i senere tider i de rene tekstgennemgange, som svarer til ekspositionskommentarerne gennemgået ovenfor; og vi skal ikke føle os meget bedre i dag.<sup>226</sup> Men enhver begavet lærer, som skal udlægge en tekst eller et emne, vil formentlig finde det hele en smule kedsommeligt, hvis han ikke må forholde sig det mindste kritisk til sagen. I undervisningen har de bedste magistre i Paris i 13.

årh. ikke altid helt kunnet nøjes med at gøre rede for teksten: de har også præsenteret argumenter for og imod et givet problem, som var opstået på baggrund af den. Dette er ikke rent gætværk, for en sådan praksis har faktisk sat sig spor i overleverede ekspositionskommentarer, nemlig som diskussioner af problematiske spørgsmål. Disse findes som afgrænsede afsnit i kommentarerne, når forfatteren har fundet emnet vigtigt nok. Et meget vigtigt træk at bemærke ved disse diskussioner af problematiske spørgsmål er dog, at læreren i virkeligheden ikke diskuterer; for han står ganske alene og giver grundene for og imod, mens de studerende formentlig noterer eller memoriserer, så godt de kan. Underviseren behøver ikke være nervøs for at blive gendrevet – for han repræsenterer både "for" og "imod", og samtidig er han den eneste dommer, som kan og må afgøre, hvilken side der vinder. Som tidligere bemærket gav også prologerne til ekspositionskommentarer lejlighed til en vis selvstændig udfoldelse, hvis man havde lyst. Det var der mange, som ikke rigtig havde, og ofte blev indholdet simpelthen overtaget fra andre magistres kommentarer. Men f.eks. Kilwardbys prolog til *Anden analytik* – hvad enten den nu er et selvstændigt arbejde, hvilket ikke er usandsynligt i Kilwardbys tilfælde, eller til en vis grad overtaget fra andre – giver indtryk af en fortolker, der ikke har lyst til kun at fortolke. Gang på gang frem-

223. Se også nedenfor ss. 123-125.

224. For endnu et eksempel, men fra den græske verden, nemlig en mand ved navn Nikephoros Blemmydes (?-ca. 1272), se Ebbesen (1996) 73.

225. Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* I.5 (Turnhout 1991), s. 22, udtrykker et mere almindeligt – og sympatisk – synspunkt: *Ingratus enim est et perversi ingenii, qui profectus sui diffitetur auctorem* = "Det er nemlig kun en utaknemmelig og depraveret person, som ikke vil anerkende ophavsmanden til sine egne fremskridt." Se tilsvarende Iohannes Saresberiensis, *Metalogicon* II.20 (Turnhout 1991), s. 99.

226. For den moderne version, se Kuhn (1996<sup>3</sup>) 80: "But science students accept theories on the authority of teacher and text, not because of evidence. What alternatives have they, or what competence? The applications given in texts are not there as evidence but because learning them is part of learning the paradigm at the base of current practice." Om paradigmer og kuhn'ske teorier, se nedenfor kapitel 8.

sætter Kilwardby et vanskeligt, grundlæggende problem med ord som “Men nu kunne man spørge, om ...” (*Deinde dubitari posset an...*) eller “Men nu [dvs. som resultat af det foregående] opstår følgende problem ...” (*Sed nunc occurrit dubitatio ...*). Det er f.eks. problemer som “Til hvilken videnskabsgren hører demonstration?”, “Kan man nu til dags undvære viden om demonstrationens fremgangsmåde?” og “Hvad har demonstration og den grundlæggende logiske deduktion, syllogismen, tilfælles?”. Dette er helt centrale spørgsmål at stille i forbindelse med læsningen af *Anden analytik*, og svarene vil have stor betydning for ens opfattelse af skriftet og dets værd og relevans. Kilwardbys fremgangsmåde er først at gøre rede for problemet. Derpå giver han et par grunde for og imod, hvorefter han løser problemet ved strenge logiske metoder. Og endelig gendriver han de grunde, som blev givet for det forkerte standpunkt. Der er her, som vi skal se nedenfor, tale om et mønster, der er helt lig de egentlige kvæstioner.<sup>227</sup> Kilwardby skrev tilsyneladende ikke kvæstionskommentarer til Aristoteles, men der er overleveret kvæstioner fra hans hånd til både Peter Lombarders *Sentenser* og til Priscian. Endelig skal man også bemærke, at der rundt omkring i mange ekspositionscommentarer findes afsnit, som i format er så godt som lig enkeltkvæstioner. De fleste vil kende fornemmelsen af at kunne se en vanskelig sag fra to eller flere sider, og en sådan fornemmelse er hyppig, når man læser Aristoteles. I en sådan situation vil de fleste også have lyst til at belyse sagen fra begge sider, men det tillader ekspositionscommentaren kun til en vis grad, som det er blevet beskrevet ovenfor. Nogle kommentatorer har så blot lagt bånd på deres kritiske pen og givet det, de betragtede som løsningen, men andre ville mere. Derfor finder man nogle gange i ekspositionscommentarerne såkaldte *dubia*, dvs. problematiske emner, som er åbne for diskussion. Forfatteren stopper simpelthen sin fortløbende gennemgang for at behandle et interessant og problematisk spørgsmål, og det gør han i en form, som i visse

227. Se også ovenfor ss. 62-64 om prologen til *Den anden analytik*. Se derudover Lewry (1978) om Kilwardbys kommentarer til andre logiske skrifter. Disse har prologer af tilsvarende type.

tilfælde ikke lader sig adskille fra kvæstionsformen. Når dette så er gjort, fortsætter han sin udlægning af teksten. I undervisningssammenhænge var den sidste del af magisterens lektion tilsyneladende tidligt i 13. årh. helliget diskussion af særligt vanskelige og interessante problemer, og det er derfor ikke vanskeligt at se, hvordan sådanne *dubia* kunne overføres til den skriftlige form. Med tiden udvikledes fra dette mønster en helt ny type kommentar, som ikke indeholdt den traditionelle udlægning af teksten, men kun behandlede de problematiske spørgsmål.

Kvæstionskommentarer var en af 13. årh.s virkelige nyskabelser, selvom strukturen og indholdet i dem til en vis grad var gammelkendt stof, som det fremgår af de netop beskrevne *dubia*. Ved læsning af 8. bog af Aristoteles' *Tópik* kunne man også fra første halvdel af 12. årh. se, at Platons og Aristoteles' antikke skoler havde gennemført regelbundne diskussioner som del af uddannelsen. Platon selv var som tidligere nævnt dårligt kendt på dette tidspunkt, men man vidste dog yderligere om ham, at han havde skrevet dialoger med filosofisk-diskuterende indhold; i det hele taget var den filosofiske dialoggenre velkendt og benyttet lige siden Sokrates. I 12. årh. havde f.eks. Peter Abelard og Adelard fra Bath gjort sig inden for denne genre, om end genren qua genre aldrig fik en større betydning i den latinske middelalder – hverken inden for videnskab, vidensformidling eller undervisning.

På den anden side er forskellene mellem antikke og middelalderlige behandlinger af problemer meget større end lighederne. Først og fremmest var ingen af de antikke værker i nogen som helst forstand kvæstionskommentarer; der var tale om intelligente – og lejlighedsvis ikke så intelligente (sådan som det ofte er tilfældet i de såkaldte pseudo-aristoteliske problemer) – forsøg på at beskrive og løse filosofiske og videnskabelige problemer. Og problemerne varierede efter den enkelte forfatters præferencer; han var ikke emnemæssigt bundet. Kvæstionskommentatorer var derimod bundet, nemlig (1) af den tekst, som de kommenterede, og (2) af den grundform, som kvæstionskommentarer nu engang kom til at have. Teksterne, som kvæstionerne var kommentarer til, var for langt hovedpartens vedkommende Aristoteles' værker, men



også til f.eks. grammatikeren Priscian findes vigtige kvæstionskommentarer, bl.a. ved den store danske filosof Boethius de Dacia.<sup>228</sup>

Men hvad skal nu alt dette til for? Svaret er kort og godt, at kvæstionskommentaren udfylder en del af de huller, som ekspositionskommentaren ikke bør fylde. Kvæstioner stiller og diskuterer de enkelt formulerede spørgsmål til en given videnskabs grundlag og til kontroversielle eller særligt vanskelige punkter, som ekspositioner måske nok kan nævne, men helst skal undgå at behandle for detaljeret og kompliceret; i hvert fald skal det ikke gøres i selve udlægningen, men kan evt. tages op som afgrænsede enheder inden for ekspositionskommentaren. Kvæstionskommentarer er i den forstand et skridt opad i den videnskabelige proces, om end dens tilknytning til den tekst, som den kommenterer, i sagens natur stadigvæk er stor.<sup>229</sup>

Også denne kommentarforms mønster kan genfindes i tidens undervisning, men det gælder her, ligesom det gjorde med ekspositionskommentaren, at i hvert fald ikke alle de nedskrevne kvæstionskommentarer er direkte relaterede til et oprindeligt mundtligt forløb. Nogle af dem er uden tvivl simpelthen skriftlige, videnskabelige produkter. Men andre havde deres oprindelse i en undervisningssituation. Deltagelse i disputationer, dvs. egentlige diskussioner af videnskabelige spørgsmål, var et krav til de studerende ved *artes*-fakultetet, hvis man skulle opnå sin grad.<sup>230</sup> Desværre ved vi meget lidt om den præcise fremgangsmåde, men vidnesbyrd om proceduren ved det teologiske fakultet og desuden en række indirekte kilder peger på at i det mindste én gængs variant af disputationen var følgende:

Begivenheden ledes af en magister, som opkaster et problematisk spørgsmål og derpå kridter banen op ved hjælp af et par argumenter for og imod, så man kan se, hvorfor der overhovedet er et problem. Derpå er det op til en studerende i rollen som "respondent" ("den svarende") at angive sin løsning på problemet, som magisteren så qua *opponent* ("modstander") skulle fremsætte indvendinger imod. Andre magistre kan eventuelt også blande sig i lighed med vor tids *opponenter ex auditorio*. Hele disputationen afsluttes med en autoritativ afgørelse.<sup>231</sup>

Hermed sikrede man sig en undervisningsform, der ikke blot lod de deltagende – både magistre og studerende – fungere langt mere aktivt, end timerne med eksposition gjorde, men også gav dem alle muligheder for at grave dybere i bestemte områder. Begge fænomener blev overført til kvæstionskommentarerne.

### *Kvæstionskommentarens grundform*

Fra dens opståen i 13. årh. og fremefter udviklede kvæstionskommentaren sig en hel del i retning af større kompleksitet. Ganske vist blev kommentarerne dermed vanskeligere at følge, men for det første tillod de forskellige udvidelser også større præcision og mere diskussion; for det andet var der en kerne af bestemte elementer, som enhver kvæstionskommentar fra 13. årh. og senere måtte indeholde. De helt centrale punkter var følgende:<sup>232</sup>

- o. Problemet (*quaestio*)
1. Argumenter imod (sjældnere: "Argumenter for") (*rationes principales*)
2. Argument(er) for (sjældnere [når pkt. 1 indeholdt Argumenter for]: "Argument(er) imod") (*rationes principales*)
3. Løsning af problemet (*determinatio*)
4. Argumenter rettet imod de endnu ikke gendrevne argumenter, næsten altid argumenterne i pkt. 1 (*ad rationes* eller *solutio rationum*)

228. Udgave: Pinborg & Roos (1969).

229. For en interessant nyere beskrivelse af en tilsvarende moderne funktion, se Kuhn (1996<sup>3</sup>) 20: "Given a textbook, however, the creative scientist can begin his research where it leaves off and thus concentrate exclusively upon the subtlest and most esoteric aspects of the natural phenomena that concern his group." Man bemærker dog, at Kuhn tilsyneladende ikke skelner andre niveauer end lærebog-kreativ forsker, og at han ikke forbinder de to typer med litterære genrer. Man kan altså med en vis ret hævde, at middelalderen var et godt stykke foran os på dette punkt. Se også nedenfor kapitel 8.

230. Se ovenfor kapitel 3.

231. Om hele proceduren, se Kenny & Pinborg (1982). Jævnfør nedenfor s. 100-102 om sofisme-disputationer.

232. For beskrivelser af kommentarformen, se også Ebbesen (1993a); Ebbesen (1996).

Det er den mest simple form for kvæstion i en kommentar. Først fremlægges problemet (pkt. 0), hvilket gøres i spørgsmålsform (kvæstion = problematisk spørgsmål). Det sker altid ved formen “Der spørges om ...” (*quaeritur utrum ...*), idet “der spørges” (*quaeritur*) kan udelades som velkendt af alle læsere. Spørgsmålene var som nævnt bestemt af den tekst, som forfatteren kommenterede. Hvis man beskæftigede sig med *Anden analytik*, var der f.eks. gerne en kvæstion “Om al viden opstår på baggrund af forudgående viden”, mens kvæstioner til *Om sjælen* med stor sandsynlighed ville indeholde kvæstioner “Om enhver sjæl er en substans” og “Om sjælen er den første virkeliggørelse af et legeme”. Den nævnte kvæstion, “Om al viden opstår på baggrund af forudgående viden”, til *Anden analytik* var for det første et reelt problem, fordi et sådant udsagn umiddelbart ser ud til at føre til en uendelig regres, og for det andet havde middelalderens tænkere allerede andre teorier på området.<sup>233</sup> Kvæstionerne til *Om sjælen* var også af forskellige grunde reelle problemer, og dertil kommer, at i hvert fald den anden af dem var vanskeligt forståelig i sig selv. Utallige andre eksempler kunne nævnes. En typisk kvæstionskommentar fra 13. årh. til f.eks. *Anden analytik*, en tekst, der i en moderne udgave fylder ca. 60-70 sider, kunne snildt indeholde mellem 50 og 100 kvæstioner.<sup>234</sup>

Når spørgsmålet så er stillet, følger en række argumenter for og imod (pkt. 1 og 2). Kommentarerne er så godt som altid sådan opbygget, at argumenterne i 1 er dem, som forfatteren *ikke* støtter, mens 2 repræsenterer det standpunkt, som han er tilhænger af. Endvidere er det ofte sådan, at de argumenter, som han ikke accepterer (altså argumenterne i 1), er rationelle og tilsyneladende stærke argumenter, mens hans eget standpunkt (argumenterne i 2) blot belægges med en autoritativ kildes udsagn. Hverken under 1 eller 2 gendrives argumenterne; foreløbig fremstilles de blot.

Når pkt. 2 gerne fastlægges udelukkende med en reference til en autoritet, og når det tilmed er det standpunkt, som normalt godkendes af forfatteren, kunne man naturligvis godt få den mistanke, at kvæstioner ikke først og fremmest er rationelle og dybdgående, men tværtimod en form for trosspørgsmål; for det kunne jo se ud, som om det blot var et spørgs-

mål om at afvise rationel argumentation ved hjælp af autoritet. Dette ville imidlertid være en helt forkert konklusion. I det afsnit, hvor forfatteren tager stilling til spørgsmålet (= 3), sker det nemlig altid ved rationel argumentation, og derved bliver pkt. 2 simpelthen yderligere støttet, således at det både har autoritet og fornuftsgrunde i ryggen. Pkt. 3 er normalt den længste, den vigtigste og den mest selvstændige del af en kvæstion. Der er tilsyneladende ikke bestemte krav til løsningen, hvis blot den er rationelt velunderstøttet.

Endelig udgøres pkt. 4 af de modargumenter, der skal gendrive argumenterne fremsat i pkt. 1. Man kunne tro, at dette var en essentiel del af kvæstionen, og naturligvis er det da også vigtigt for forfatteren at vise, at argumenterne i 1 ikke kan stå. Imidlertid er det i praksis sådan, at denne del oftest er en slags nødvendigt vedhæng. Det vigtigste er allerede blevet sagt under pkt. 3, og nu skal kvæstionen simpelthen afsluttes ordentligt. Meget ofte er det standardmateriale og -argumenter, som bliver brugt i denne del, hvilket naturligvis ikke pr. definition er dårligt; tværtimod kan det ofte siges at garantere kvaliteten ved at være veletablerede resultater. Men det kan også let give en vis overfladiskhed, eftersom forfatteren så ikke længere behøver at tænke selv, men blot kan gengive andres idéer. Som tiden gik, blev kvæstionerne gerne mere omfattende og komplicerede i deres opbygning. Forfatterne glemte ikke den beskrevne grundform, men den kunne udvides. Især pkt. 3, forfatterens egen afgørelse af spørgsmålet, kan behandles mere eller mindre omfattende. F.eks. kan forfatteren vælge at opdele den i flere underspørgsmål, som skal afgøres; han kan indføre nye opdelinger og underanalyser; og han kan så at sige lade pkt. 3 som helhed være en “kvæstion i kvæstionen”, idet han diskuterer med sig selv for og imod.

233. Se ovenfor kapitel 5.

234. For et eksempel, se Marmo (1991), som indeholder en delvis udgave af en anonym forfatters kvæstioner til en relativt lille del af *Den anden analytik*'s første bog, og alligevel er der i alt 92 kvæstioner. Den middelalderlige forfatter har fået tildelt navnet “Den ubekendte (forfatter) fra Córdoba” (*Anonymus Cordubensis*) efter håndskriftet.

En anden mulighed er, at han lader pkt. 3 starte med en forskningsoversigt, dvs. en kortfattet gennemgang af tidligere standpunkter om emnet. Resultatet bliver ofte, at sådanne kvæstioner ikke blot bliver grundigere, men også kommer til at inkludere og behandle andre, ofte lige så interessante, spørgsmål i argumentationen. Til tider mister de dog netop ved deres omfattende behandlinger en del af den klarhed, der ellers er så tydelig i de tidligere kvæstioner. Endvidere skal man også være opmærksom på, at forskellene i kvæstionskommentarer naturligtvis ikke kun skyldes, at de stammer fra forskellige perioder; som vi skal se nedenfor, er de enkelte forfatters indstilling til forskning, formidling og undervisning et af de vigtigste punkter, når en kvæstionskommentar tilrettelægges. Alt dette vil blive klarere ved nogle eksempler.

*Eksempel 1: Peter fra Auvergne om hukommelse (13. årh.)*

En af de første kendte tænkere, som skrev kvæstionskommentarer til Aristoteles, var Peter fra Auvergne (ca. 1240-1304). Han er nu til dags mest kendt som den, der færdiggjorde nogle af Thomas Aquinas' ufuldstændige kommentarer, og som desuden forfattede kommentarer til de skrifter, som Thomas ikke havde kommenteret. Men i samtiden og den umiddelbare eftertid var han en kendt og respekteret tænker, og han var en umådelig produktiv skribent. Få middelalderlige forfattere kan prale af en produktion som hans, og han fik kommenteret store dele af Aristoteles' værker, både med ekspositions- og med kvæstionskommentarer.<sup>235</sup> Hans kvæstionskommentarer giver et godt indtryk af genren i dens tidlige form. Kommentaren til det lille skrift *Om hukommelse og genkaldelse* er relativt kort og derfor velegnet til at anskueliggøre kommentarformen og dens mål. Aristoteles behandler i dette værk to beslægtede, men dog ret forskellige bevidsthedsfænomener, nemlig hukommelse og genkaldelse. Diskussionen af genkaldelse optager kapitel 2 og fylder mest, men det ser ud til, at behandlingen af hukommelse, som finder sted i kapitel 1, er den, som interesserer Aristoteles mest i filosofisk henseende.<sup>236</sup>

Kommentaren indeholder et forord og 16 kvæstioner med følgende "titler" (i alle tilfælde skal underforstås "Der spørges, ..."):

1. Om videnskab om hukommelse findes adskilt fra videnskaben om sjælen, forudsat at der faktisk findes en videnskab om hukommelse.
2. Om mennesker, som er langsomme til at udforske og lære, er gode til at huske.
3. Om der kan findes en videnskab om forventning, dvs. om fremtidige genstande.
4. Om hukommelse kun gælder fortidige genstande.
5. Om intellektet tænker uden et indre billede.
6. Om intellektet kan tænke på en substans uden kvantitet.
7. Om former forbliver og opbevares i intellektet.
8. Om der findes en hukommelsesevne i intellektet.
9. Om hukommelsesevnen, den vurderende evne og forestillingsevnen er forskellige fra fællessansen.
10. Om hukommelse findes i alle dyr.
11. Om man er nødt til at glemme det, som hukommelsen har med at gøre, før man kan gennemføre en hukommelsesakt.
12. Om børn og nyfødte er gode eller dårlige til at huske.
13. Om langsomme mennesker har god hukommelse.
14. Om genkaldelse er det samme som at lære igen eller genfinde.
15. Om genkaldelse er forskellig fra hukommelse.
16. Om genkaldelse er en egenskab i den tænkende eller i den sansende del [af sjælen].<sup>237</sup>

235. Om Peter fra Auvergne, se især Hocedez (1933); Ebbesen (1993b); Galle (2000); Galle (2003); Ebbesen (2003); de Lee-mans (2004); Lohr (2005) 397-399; Bloch (2007a) 207-218.

236. Udgave: Bloch (2008b). Se også White (1986, vol. 2); Bloch (2007a) 207-218.

237. Qu. 1: *Utrum sit scientia de memoria separata a scientia de anima, supposito quod de illa sit scientia*; qu. 2: *Utrum tardi ad inveniendum vel discendum sint bene memorativi*; qu. 3: *Utrum scientia possit esse sperativa vel de futuris*; qu. 4: *Utrum memoria sit praeteritorum solum*; qu. 5: *Utrum intellectus intelligat sine fantasmate*; qu. 6: *Utrum intellectus substantiam quantam possit intelligere absque quantitate*; qu. 7: *Utrum species remaneant et conserventur in intellectu*; qu. 8: *Utrum in intellectu sit virtus memorativa*; qu. 9: *Utrum virtus memorativa, aestimativa et fantastica differant a sensu communi*; qu. 10: *Utrum memoria insit omnibus animalibus*; qu. 11: *Utrum ad actum memorandi requiratur oblivio rei de qua est memoria*; qu. 12: *Utrum pueri sive noviter geniti sint immemores aut bene memorabiles*; qu. 13: *Utrum tardi sint bonae memoriae*; qu. 14: *Utrum*

Hvis man kender Aristoteles' *Om hukommelse og genkaldelse*,<sup>238</sup> vil et hurtigt blik på denne liste vise meget om Peters opfattelse af skriftet, og ikke mindst om hvad han ser som det vigtige i det. Især bemærker man, (a) at 13 af 16 kvæstioner omhandler hukommelse, mens kun 3 kvæstioner omhandler genkaldelse – og af disse 3 er den ene (nr. 15) i næsten lige så høj grad beskæftiget med hukommelse. En anden tydelig tendens er, (b) at der fokuseres kraftigt på intellektet i flere af kvæstionerne, selvom det jo egentlig er hukommelse og genkaldelse, som burde være emnerne; især i nr. 5-8, men intellektet er også prominent i flere andre kvæstioner.

Hvad angår det første, er Peters opfattelse i modstrid med flere hovedretninger inden for moderne fortolkninger af Aristoteles' *Om hukommelse og genkaldelse*. Vor tids fortolkere har nemlig oftest fokuseret voldsomt på kapitel 2 af skriftet, som omhandler genkaldelse,<sup>239</sup> men det forekommer os, at Peter har fuldstændig ret: i filosofisk henseende er Aristoteles tydeligvis mest interesseret i hukommelse, mens genkaldelse er et beslægtet fænomen, som dog primært har praktisk interesse. Dvs. han er interesseret i, hvad hukommelse er, hvilken rolle den spiller i mennesker og dyr osv., mens han med hensyn til genkaldelse er mere interesseret i, hvordan man i praksis lærer at genkalde noget husket. Peter gør derfor ret i at behandle hukommelse væsentlig mere omfattende end genkaldelse i en filosofisk kvæstionskommentar.

Den særlige interesse for intellektet er også et udpræget træk ved vor tids Aristoteles-fortolkninger, og der synes da heller ikke at være megen tvivl om, at Aristoteles selv var umådelig optaget af emnet. Forskellen imellem moderne og middelalderlige kommentatorer ligger på dette område nok snarest i måden at udforske emnet på. De første tager lidt forsimplet sagt gerne udgangspunkt i én tekst, nemlig Aristoteles' *Om*

*sjælen*, som de analyserer grundigt, og derpå opstiller de en samlet teori om intellektet, som de hævder er Aristoteles'. Dernæst benytter de andre tekster og andet materiale til at understøtte teorien, idet *Om sjælen* dog hele tiden er den autoritative kilde: dvs. kilder, som er i overensstemmelse med *Om sjælen*, tages som støtte; kilder, der ikke er, betragtes som problemer eller fejlbehæftede. I modsætning hertil kan den middelalderlige fortolkningsstrategi – og det ses ikke mindst i kvæstionskommentarerne – siges at orientere sig bredere. Ganske vist var *Om sjælen* ligeledes den centrale tekst for middelalderen, når de diskuterede intellektet; alt andet ville da også være tåbeligt, når nu emnet behandles langt mest udførligt heri. Men de øvrige kilders udsagn og argumenter behandles ofte særdeles grundigt som selvstændige bidrag, der ikke kan forkastes, ignoreres eller bortforklares, blot fordi de ikke let kan bringes i overensstemmelse med *Om sjælen*. Man kan næppe hævde, at den ene af disse fortolkningsstrategier er bedre end den anden. Men man kan uden at overdrive hævde, at middelalderens fortolkere ofte har et mere åbent sind. Intellektet, som det behandles i *Om hukommelse og genkaldelse*, er blot ét eksempel på dette.

Med hensyn til opbygningen, kvæstionernes antal og deres titler er det klart, at Peter suverænt har bestemt, hvad der skulle med, og hvad der ikke skulle med. Men det er lige så klart, at alle kvæstioner har stærk tilknytning til Aristoteles' tekst, og at Peter i det hele taget har dækket skriftet på en fortolkningsmæssigt ganske overbevisende måde med sine 16 kvæstioner. Nr. 1 er ganske vist en slags standardkvæstion, som kan overføres på de fleste emner, og som derfor i let varierende former kan findes i de fleste kvæstionskommentarer ("Er der en særlig viden(skab) om X?"). Nr. 2 er derimod et direkte resultat af Aristoteles' bemærkninger i begyndelsen af *Om hukommelse og genkaldelse*, hvor han fortæller, at sådan forholder det sig, dvs. mennesker, som er langsomme til at udforske og lære, er gode til at huske. Det lyder umiddelbart lidt mærkeligt; for det ser jo ud, som om han dermed siger, at dumme mennesker husker bedst, og det må derfor undersøges nærmere, hvad han egentlig mener, har Peter givetvis tænkt. Noget tilsvarende gælder de

*reminiscentia sit iterum addiscere vel iterum invenire*; qu. 15: *Utrum reminiscentia differat a memoria*; qu. 16: *Utrum reminiscentia sit passio partis intellectivae vel sensitivae*.

238. Udgave med engelsk oversættelse: Bloch (2007a) 24-51.

Dansk oversættelse: Bloch (2007b) 47-59.

239. Se især Sorabji (2004<sup>e</sup>).

fleste af de andre kvæstioner, som er afledt af bemærkninger eller argumenter hos Aristoteles.

En enkelt af Peters kvæstioner vil illustrere både nogle styrker og svagheder ved formen. Det følgende er en oversættelse af kvæstion nr. 2, den netop nævnte “Om de mennesker, som er langsomme til at opdage eller lære noget, er gode til at huske”:

<0> Der spørges, om de mennesker, som er langsomme til at regne noget ud eller lære det, er gode til at huske.

<1> Bevis for at det ikke er tilfældet:

<1.1> Nogle mennesker har både dårlig hukommelse og er langsomme i opfattelsen. Altså er de mennesker, som er langsomme til at regne noget ud, ikke gode til at huske.

<1.2> For det andet kræves der to ting for at huske: at man kan optage noget [i sig], og at man kan bevare det. Således har man også kun hukommelse om ting, som man tidligere har optaget. Men de mennesker, som er langsomme, har ikke let ved at modtage noget [i sig]. Derfor er de ikke gode til at huske, fordi man for at kunne huske må kunne optage og bevare.

<2> Filosoffen [Aristoteles] siger det modsatte.

<3> Jeg hævder, at de mennesker, der er langsomme til at regne noget ud af sig selv eller ved belæring, er gode til at huske, mens de mennesker, der er hurtige til at regne noget ud, er gode til at genkalde. Grunden til dette er, at mennesker, på grund af forskelle i deres legemlige konstitution, er forskelligt indstillet i forhold til handlinger. Vi ser jo blandt legemlige ting, at de, som kun vanskeligt modtager et aftryk, som f.eks. en sten, til gengæld er gode til at bevare aftrykket. Omvendt er de ting, som ikke har svært ved at modtage et aftryk, ikke gode til at bevare det, men taber det let igen. Nu er “at huske” jo intet andet end på ordentlig vis at bevare det, som man tidligere har modtaget, dvs. sanset. Således husker man, når det, man har bevaret, tages frem [i en selv] på den samme måde, som da det blev sanset. Omvendt er de mennesker, som er hurtige til at regne noget ud, gode til at genkalde og ikke til at huske, fordi de ikke fastholder det indtryk, som de tidligere har modtaget, men let mister det igen. Men når de så genfinder indtrykket, så kaldes det “genkaldelse”. Genkaldelse er altså af ting, som man forinden har glemt. Således er genkaldelse at genfinde noget, som man tidligere har modtaget, men glemt. De mennesker, som er langsomme til at regne noget ud eller lære det, er derimod gode til at bevare indtrykket, når de har modtaget det. Men de andre har let ved både at mod-

tage og ved at miste det, og derfor er de gode til at genkalde.

<4> <Argument imod 1.1> Til det første argument kan siges, at det, som Aristoteles siger på dette sted i teksten, ikke skal forstås, som om det gælder altid. Det er nemlig ikke sådan, at langsomme altid er gode til at huske; der kan jo f.eks. være en eller anden form for fejl i den fysiske del, der skal huske. Det må forstås sådan, at det gælder i de fleste tilfælde.

<Argument imod 1.2> Til det andet siger jeg, at de mennesker, som er langsomme, ikke har let ved at modtage. Heraf følger, at de er gode til at huske, når først de har modtaget eller forstået noget, da de er gode til at bevare det. Således er dette argument ikke gyldigt.<sup>240</sup>

Opbygningen er som beskrevet generelt ovenfor: Først stiller Peter spørgsmålet (0); så giver han nogle grunde til, at det må besvares negativt (1), i dette til-

240. Petrus de Alvernia, *Quaestiones super De Memoria et Reminiscencia*, Oxford, Merton College 275: f. 218ra-b: <0> *Utrum tardi ad inveniendum vel discendum sint bene memorativi.* <1> *Quod non probatio: <1.1> Quia aliqui inveniuntur malae memoriae et tardi ingenii. Ergo qui sunt tardi ad inveniendum non sunt bene memorabiles.* <1.2> *Item, ad memorandum duo requiruntur, scilicet acceptio et conservatio, unde non est memoria nisi prius acceptorum. Sed illi qui sunt tardi non de facili recipiunt. Quare non bene memorantur, quia ad memorandum requiritur acceptio et conservatio.* <2> *Oppositum dicit Philosophus.* <3> *Dico quod tardi ad inveniendum aliquid ex se vel ad discendo/ sunt bene memorativi, veloces autem ad inveniendum sunt bene reminiscitivi. Cuius ratio est, nam homines diversas habent habitudines ad opera secundum diversas dispositiones corporales. Nos autem videmus quod illa quae in corporalibus de difficili recipiunt aliquam impressionem bene servant eam, sicut lapis. Quae autem non de difficili recipiunt, sed de facili, non bene retinent, sed de facili amittunt. Memorari autem nihil aliud est quam bene conservare accepta et sensata prius. Unde, quando ipsa conservata accipiuntur sub ratione qua prius sensata, tunc aliquis /O 218rb/ memoratur. Isti autem qui sunt veloces ad inveniendum sunt bene reminiscitivi, et non bene memorabiles, quia impressionem prius receptam non servant, sed de facili amittunt. Sed quando illa <m> reinveniunt, tunc dicitur reminiscencia, ita quod reminiscencia est prius obliorum. Unde reminiscencia est reinventio prius obliorum et receptorum. Illi autem qui sunt tardi ad inveniendum vel discendum, quando aliquam impressionem receperint, bene conservant. Alii autem de facili recipiunt et de facili amittunt, et ideo sunt reminiscitivi.* <4> *Ad rationem dicendum quod id quod hic dicit Aristoteles non est intelligendum semper. Non enim contingit quod tardi sint semper bene memorativi (potest enim aliquod esse impedimentum in organo memoriae), sed intelligendum est ut frequenter. Ad aliud dico quod illi qui tardi sunt non de facili recipiunt. Et ex hoc contingit quod isti postquam receperint vel intellexerint sunt bene memorativi, cum bene illud conservant. Unde non valet illud argumentum.*

fælde to grunde (1.1 og 1.2); dernæst fortæller han, at Aristoteles siger, at spørgsmålet skal besvares positivt (2); og så følger Peters egen afgørelse af spørgsmålet, hvor han gør rede for, hvorfor den overleverede viden- skab i skikkelse af Aristoteles har ret (3); endelig slut- ter kvæstionen med gendrivelsler af 1.1 og 1.2, hvilket sker kortfattet (4).

Som det klart fremgår af bemærkningen i pkt. 4, er denne kvæstion resultatet af en helt bestemt passage i Aristoteles' skrift.<sup>241</sup> Sproget er tørt og ordknap, men klart for folk, som er vant til stilen. Det er ikke menin- gen, at læseren skal forbløffes over forfatterens litte- rære evner; han skal forstå det filosofiske indhold. Det behandlede spørgsmål er interessant, men ikke umid- delbart et problem, der kunne skabe uorden i viden- skaben; snarere kunne man forestille sig, at nogle tæn- kere (med god hukommelse) har følt sig lidt stødt og søgt en forklaring.

Selvom Peter måske ikke ser emnet som det aller- vigtigste – hviket til en vis grad viser sig i argumen- tationen –, er kvæstionen alligevel illustrativ i forhold til hans generelle kvæstions-procedurer. Gendrivelsen af argumenterne 1.1 og især 1.2 (dvs. pkt. 4 i kvæstions- beskrivelsen ovenfor) er ikke meget stærk og viser så- ledes, at denne del af kvæstionskommentarer ikke var den vigtigste. Desuden indholder kvæstionen lovlige mange gentagelser dens korte længde taget i betragt- ning, men det kunne dog meget vel være et bevidst pædagogisk valg fra Peters side. Uanset hvor interes- seret han rent faktisk var i problemet, er det i hvert fald i fuld overensstemmelse med genren, at et proble- matisk spørgsmål tages op og behandles, så de stude- rende, der læste teksten, kunne forstå, hvorfor Aristote- les dog sagde sådan noget, og ikke mindst hvorfor det var rigtigt.

Vi har drillet Peter lidt ved at fremhæve et par af problemerne i kvæstionen. Men opbygningen er for- billedlig og klar, og i form er skriftet et mønstreksem- pel på en kvæstionskommentar. Og man skal i øvrigt ikke tro, at problemet slet ikke har mere substans end

en magisters sårede selvfølelse. Hvis Aristoteles har ret, hvad tidens videnskabsmænd som udgangspunkt vil antage, må hukommelse og genkaldelse være fun- damentalt forskellige fænomener, der adskiller sig en- ten (a) i deres fysiske funktioner og lokalisering, (b) i deres psykiske funktioner og lokalisering, eller (c) i både fysiske og psykiske funktioner og lokaliseringer. Løsningen på spørgsmålet bidrager således til en komplet forståelse af de to fænomener. Peter mener tilsyneladende, at spørgsmålet skal besvares ud fra pkt. c, idet der dog fokuseres på det fysiske, Dvs. der er fysiske grunde til, at folk husker godt, og ens intel- lekt spiller f.eks. ikke som udgangspunkt den væsent- lige rolle her. Det vigtige er i første omgang, hvordan man tager imod et sanseindtryk udefra. De lang- somme menneskers kropslige konstitution er anderle- des end de meget kvikkes på den måde, at de er meget hårde og faste, som sten, og ligesom med sten kan det ganske vist være svært at få lavet et mærke i dem, men når det først er lavet, forsvinder det ikke let igen. Der ligger naturligvis til dels fejlagtige fysiske teorier til grund for Peters afgørelse, men man skal bemærke, at den præcise fysik *ikke* spiller nogen rolle. Peter følger Aristoteles i at undgå en nærmere bestemmelse af, hvordan de forskellige typer skal beskrives som hen- holdsvis hårde (gode til at huske) og flydende og i stærk bevægelse (gode til at genkalde). Det gør han, dels fordi han ikke ved det, dels fordi det væsentlige er at give en form for fysisk forklaring; han kan rimeligt formode, at en sådan en dag kan beskrives mere præ- cist. Forhåbentlig har han ret, men det er ikke sket fuldstændigt endnu; det er kun delvis lykkedes for os i det 21. årh. Ganske vist ved vi nu, at hjernen er det centrale fysiske organ for den slags, men lagring af indtryk til senere brug, og ikke mindst til senere brug *som noget, man har oplevet før*, altså hukommelsesindtryk, er endnu ikke videnskabeligt forklaret.<sup>242</sup> Selvom denne kvæstion altså ikke kan siges at være den vigtig- ste, som Peter nogensinde har skrevet, er den heller ikke helt uvæsentlig i videnskabelig sammenhæng.

Hvis vi vender tilbage til pædagogikken i kvæ- stionskommentaren med udgangspunkt i den over- satte kvæstion, er det også klart, at den indholdsmæs- sigt er holdt så simpel som muligt. Kun Peters egen af-

241. Arist., *Mem.* I, 449b6-8.

242. Se Sutton (1998).

gørelse af spørgsmålet (= 3) er blot en smule kompliceret og kræver, at tilhørerne følger forholdsvis grundigt med. De to indledende argumenter under pkt. 1 er aldeles ukomplicerede, og det samme gælder modargumenterne under pkt. 4, hvoraf det andet endda er så sløset, at det let kunne bestrides. Når det ikke generer Peter, er det formentlig, fordi han under pkt. 3 allerede har bevist sit standpunkt. Modargumenterne er som tidligere nævnt en slags nødvendig afslutning, der sørger for, at argumenterne under pkt. 1 ikke efterlader nogen tvivl hos læseren. Vi har i øvrigt et enkelt eksempel på, at pkt. 4 faktisk kan bruges pædagogisk. I et håndskrift, der indeholder en kommentar af Jean Buridan, kan vi læse, at han vil have en student til at skrive modargumenterne: “Løs problemet, som du finder bedst” (*solve ut vis*).<sup>243</sup> Altså: han mener, at det er en passende studenteropgave.

Mere simple end dette bliver kvæstionskommentarer ikke. Et problem udpeges, diskuteres og afgøres. Disse grundelementer skal være der, men som det følgende eksempel vil vise, kan kvæstionen let grave dybere og brede sig ud på flere områder, hvis forfatteren ønsker det.

*Eksempel 2: Pseudo-Buridan om sjælen (14. årh.)*

Aristoteles' skrift *Om sjælen* var et hovedværk, om end et kontroversielt et, som vi allerede har set. Antallet af kvæstionskommentarer er særdeles stort. For at se på en senere variant af kvæstionskommentaren går vi nu lidt ind i 14. årh. Formentlig fra henimod 1350 har vi overleveret en kommentar, som den moderne udgiver af teksten har accepteret som et værk af den kendte filosof Jean Buridan (ca. 1300-ca. 1361).<sup>244</sup> Det er dog særdeles tvivlsomt, om kvæstionerne faktisk er Buridans.<sup>245</sup> Faktisk tyder meget på, at det ikke er tilfældet; bl.a. tilskriver ingen af håndskrifterne ham kommentaren, og der er indholdsmæssige grunde til at betvivle, at Buridan selv var forfatteren. Usikkerhed omkring forfatterspørgsmålet er i det hele taget et almindeligt fænomen ved middelaldertekster, et problem, som man oftest må leve med. Om de fleste overlevede skrifter kan det således slet ikke bestemmes, hvem der er forfatteren, og moderne udgivere må så nøjes med at betegne ham “Den ubekendte (forfat-

ter)” (*Anonymus*). Da Jean Buridan med stor sandsynlighed ikke er forfatter til den nævnte kvæstionskommentar, kaldes forfatteren i stedet Pseudo-Buridan.

Samlingen omfatter 44 kvæstioner fordelt med 6 til første bog af *Om sjælen*, 22 til anden bog og 16 til tredje bog. Fordelingen i disse kvæstioner er på overfladen ganske lig Peter fra Auvergnens: en nøje tilrettelagt gennemgang af hele skriftet, idet vanskelige spørgsmål plukkes ud og diskuteres nøje. Der er komplicerede kvæstioner om de grundlæggende problemer i forbindelse med en analyse af sjælen, f.eks. “Om enhver sjæl er en substans” (kvæstion 1 i 2. bog), “Om vores intellekt er ublandet og en form, som findes adskilt fra stof” (kvæstion 3 i 3. bog) og “Om intellektet er det menneskelige legemes substansform” (kvæstion 4 i 3. bog).<sup>246</sup> Men der er også enkelte kvæstioner af samme type som den, vi gennemgik ovenfor fra Peter fra Auvergnens kommentar. F.eks. hedder den tredje kvæstion i bog 1: “Om viden(skaben) om sjælen hører til de ædle og mest vanskelige emner”.<sup>247</sup> Det lyder jo umiddelbart lidt pudsigt, måske endda ligeegyldigt, men i endnu højere grad end Peters er der faktisk stor alvor bag. Lad os sammenligne denne kvæstion fra Pseudo-Buridans hånd med Peters. Både indhold- og strukturmæssigt er der meget at være opmærksom på. Pseudo-Buridans kvæstion er ligesom Peters et direkte resultat af en påstand fra Aristoteles' side. Sidstnævnte siger nemlig præcis sådan i begyndelsen af *Om sjælen*.<sup>248</sup> Kvæstionen er for lang til at blive gengivet her (godt 10 trykte sider), og allerede det viser jo, at noget er sket i forhold til Peters kommentar; ingen af Peters 16 kvæstioner er bare halvt så lange. Spørgsmålet er stillet på sædvanlig vis, men argumenterne for,

243. Om denne historie, se Ebbesen (1991) 22.

244. Patar (1991).

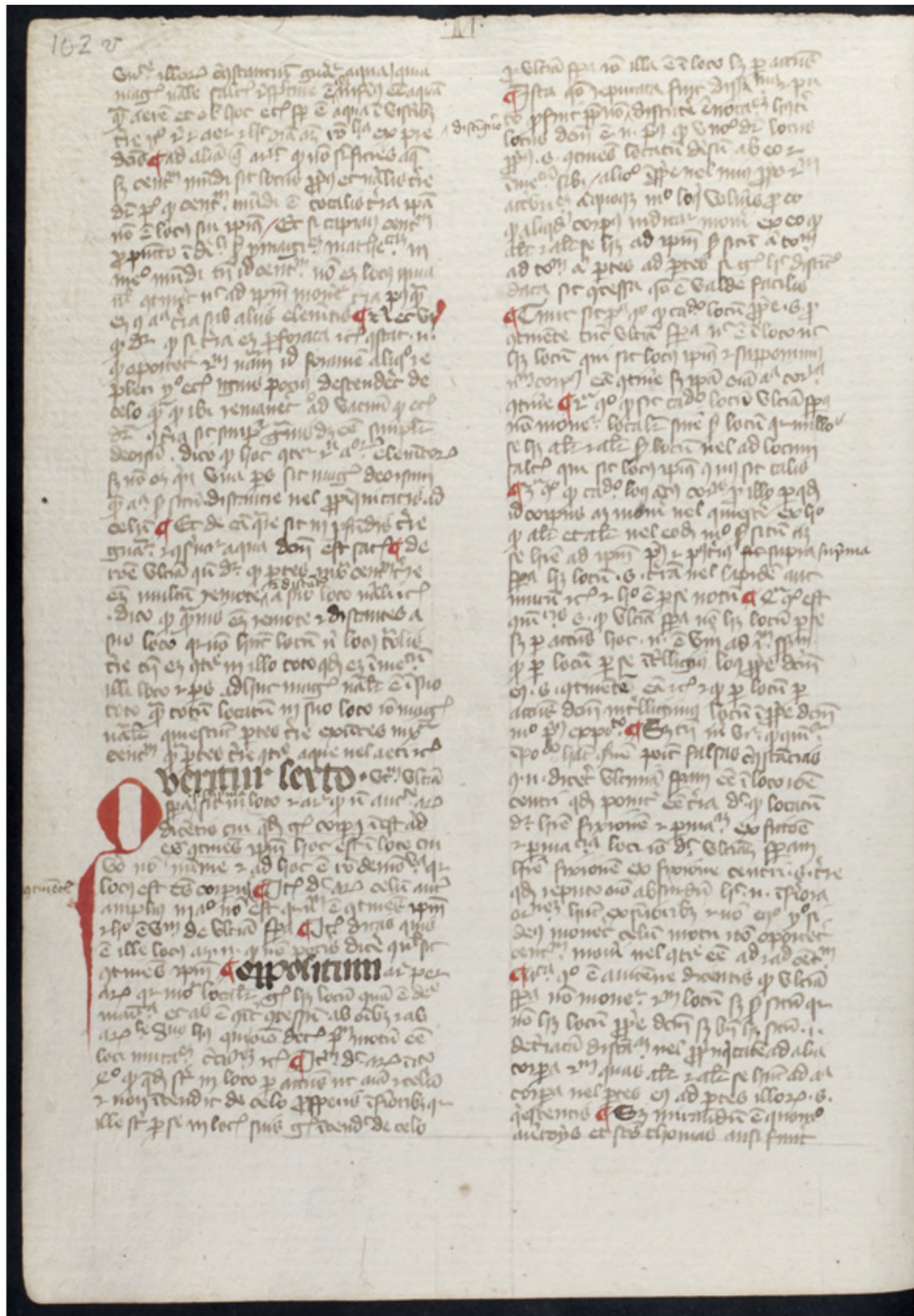
245. Se Ebbesen (1994). For generelle beskrivelser af Buridan selv og hans filosofi, se Zupko (2003); Klima (2008).

246. Patar (1991) 224-231, 411-418, 419-425; (qu. II.1) *Utrum omnis anima sit substantia*; (qu. III.3) *Utrum intellectus noster sit immixtus et forma separata a materia*; (qu. III.4) *Utrum intellectus sit forma substantialis corporis humani*.

247. Patar (1991) 179-89: *Utrum scientia de anima sit de numero honorabilium et de numero difficillimorum*.

248. Aristoteles, *Om sjælen* I.1, 402a1-2.

Opslag fra et håndskrift fra det sene 14. årh. med Jean Buridans kvæstioner til Aristoteles' *Fysik*. De røde initialer er første bogstav i *Queritur* "Der rejses det spørgsmål", indledningsordet i en kvæstion. Kvæstionens struktur er markeret ved, at de enkelte led starter med et rødt paragrafegn. Det store *oppositum* på venstresiden, som er i mørkere blæk end hovedteksten, markerer overgangen til argumenter til fordel for det modsatte af, hvad der står ovenfor. Det store mørke *tunc igitur* ("Så, altså ...") på højresiden angiver, at Buridan nu vil give sin endelige løsning af det opstillede problem. Det Kongelige Bibliotek, NkS 1801.2°, f. 102v-103r.







at det ikke forholder sig sådan (= 1), er både indholds-mæssigt og strukturelt anderledes:

For det første er der seks, hvilket er mange flere end hos Peter; i hans kvæstioner var tre argumenter det maksimale og to, som i den ovenfor oversatte, det normale.

For det andet er der i virkeligheden ikke tale om seks argumenter imod et bekræftende svar på spørgsmålet, men derimod om ét argument imod, at viden(skaben) om sjælen hører til de ædle emner, og fem imod, at viden(skaben) om sjælen hører til de vanskeligste emner. Dvs. Pseudo-Buridan har opdelt grundspørgsmålet i to dele, hvilket på den ene side kan opfattes som lidt klodset, da det vanskeliggør et klart svar på kvæstionen som helhed. På den anden side kan det også opfattes som særlig grundighed fra hans side.

For det tredje – og sammenhængende med spørgsmålet om grundighed – er indholdet i de enkelte argumenter væsentlig mere udspecificeret end hos Peter. F.eks. hedder det følgende i argumentet imod, at videnskaben om sjælen hører til blandt de ædle emner:

Denne videnskab hører til blandt de nyttige; altså hører den ikke til blandt de ædle. Slutningen er rigtig, eftersom “nyttig” og “ædel” er modstillet hinanden. “Ædel” bruges nemlig om det, som man stræber efter for dets egen skyld, mens “nyttig” bruges om det, som man stræber efter for noget andets skyld. Forsætningen er klar ud fra Aristoteles’ tekst, idet han anerkender, at denne videnskab er nyttig.<sup>249</sup>

Denne tekst, som svarer til 1.1 i Peters kvæstion ovenfor, er i en vis forstand helt lig Peters, men på visse måder ganske anderledes. Den mest oplagte forskel er, at Peters argumenter under punkt 1 kun meget sjældent

er begrundet. Dvs. Peter ville have stoppet efter “altså hører den ikke til blandt de ædle”. Hos Pseudo-Buridan er det derimod reglen snarere end undtagelsen, at påstande af denne art skal underbygges. Det behøver dog ikke at betyde, at han er dygtigere end Peter, og at hans kvæstioner altid bør foretrækkes; for Peter ville givet kunne have underbygget sine argumenter på lignende vis. Han har blot ment, at sagerne var for elementære til at have brug for en forklaring. Snarere kan man derfor forestille sig, at den strukturelle forskel er udtryk for en *pædagogisk* forskel på de to kommentarer. Peter har ikke *ønsket* at give disse oplysninger, fordi de studerende og læserne selv skal kunne opstille sådanne argumenter. I videnskabsteori var der en gammel tradition for, at læserne selv skulle opstille og bruge argumenterne på baggrund af de givne oplysninger. Store videnskabelige autoriteter som grækeren Euklid (fl. ca. 300) i de latinske versioner af hans *Elementer* og Manlius Boethius i skriftet *De Hebdomadibus* havde lært latinerne, at alt ikke blev givet.<sup>250</sup> Hvis det var muligt for en studerende selv at regne et arguments opbygning ud, så skulle han også gøre det. Ud fra dette synspunkt er Pseudo-Buridan faktisk en tekst på et lavere niveau end Peters, idet selv de mest elementære dele af et argument fremstilles. Dette er vigtigt, fordi det viser meget om de to forfatters holdninger til vidensformidling og til undervisning. Og hvis dette er korrekt, skal man naturligvis være forsigtig med at se forskellene udelukkende i tidsperspektiv. Man kan ikke benægte, at genren ændres gennem tiden, og at netop underinddelinger, delkonklusioner m.m. blev mere og mere centrale.<sup>251</sup> Men på mange måder er det, som det allerede blev nævnt ovenfor, både mere nyttigt og mere interessant at betragte forskellene i hvert fald til dels som udtryk for forskellige forfatters forskellige præferencer. Dertil kommer, at de forskellige overleveringsformer, som blev gennemgået ovenfor,<sup>252</sup> kan sætte et meget tydeligt præg på en kommentar. Det gør naturligvis en stor forskel, om en tekst skyldes f.eks. en lærer, som har siddet og rettet den omhyggeligt efter sin forelæsning, eller om den har sin oprindelse hos en studerende, der har nedskrevet den i rasende hast for at kunne følge med i lærerens oplæsningstempo.

249. Ps.-Buridan, *In An. qu. 3* (ed. Patar) 179: *Et arguitur primo quod non sit de numero honorabilium. Ipsa [sc. scientia de anima] est de numero utilium; non ergo de numero honorabilium. Consequentia tenet ex eo quod utile et honorabile opponuntur. Honorabile enim dicitur quod est appetibile propter se, utile vero quod est appetibile propter aliud. Antecedens patet per Aristotelem in littera, qui probat scientiam istam esse utilem.*

250. Se Burnett (1988).

251. Se Kenny & Pinborg (1982) 30-33.

252. Se ovenfor ss. 57-60.

De andre argumenter under pkt. 1 er som sagt alle rettet imod det standpunkt, at videnskaben om sjælen hører til de vanskeligste emner. Argumenterne er af meget forskellig art. F.eks.: Et siger, at eftersom denne videnskab er behagelig, og eftersom behageligt ikke kan være vanskeligt, kan videnskaben om sjælen heller ikke være det. Et andet nøjes med at konstatere, at metafysik er en vanskeligere disciplin, og at sjælvvidenskab altså ikke kan være den vanskeligste. Et tredje hævder, at videnskaben om sjælen er sikrere end alle de andre videnskaber og derfor lettere. Alle bliver de begrundet ligesom det, der blev gennemgået ovenfor, men styrken i argumenterne er ikke overvældende. Under alt dette skal det naturligvis huskes, at disse argumenter under pkt. 1 netop *ikke* repræsenterer Pseudo-Buridans standpunkt; de vil blive gendrevet under det traditionelle punkt 4.

Pkt. 2 hos Pseudo-Buridan er udvidet på tilsvarende måde. Hos Peter består dette punkt i næsten alle tilfælde af en enkelt sætning, som fremhæver, at Aristoteles har sagt noget, der går imod det under pkt. 1 sagte. Pseudo-Buridan giver os, ud over henvisningen til Aristoteles, otte linjer mere om, hvorfor Aristoteles siger noget andet, og hvordan han gør det; bl.a. er det ikke nogen dum forklaring, at Aristoteles betegner videnskaben om sjælen som vanskelig, fordi han gerne vil have, at vi er særligt opmærksomme.<sup>253</sup> Dvs. udsagnet svarer til en moderne lærers "Nu skal I høre godt efter, for det her er meget svært".

Pseudo-Buridans egen afgørelse af spørgsmålet, som han fremsætter den under pkt. 3, byder dog på endnu større forandringer i forhold til Peter. I stedet for at begynde med simpelthen at fortælle, hvad han mener om spørgsmålet, siger Pseudo-Buridan, at der er seks emner, der må undersøges, før man kan afgøre sagen. De er følgende:

1. Om enhver videnskab er ædel.
2. Hvad der menes med "vanskelig" og "let".
3. I hvilke forhold man finder fænomenerne "vanskelighed" og "lethed".
4. Hvilke årsager der er til "vanskelighed" og "lethed".

5. Hvilke årsager der generelt er til "vanskelighed" og "lethed" i videnskab.
6. Hvilke årsager der er til "vanskelighed" og "lethed" i netop videnskaben om sjælen.<sup>254</sup>

Det første, som slår læseren på dette sted i teksten, er, at nr. 1 snildt kunne udgøre en kvæstion i sig selv, og at noget tilsvarende gælder nr. 2-5, hvis de blev omformuleret en smule. Under alle omstændigheder behandler alle seks spørgsmål emner, som hvert især har samme grad af kompleksitet som en hel kvæstion. Og det bliver værre endnu. I forhold til det første punkt, nemlig om enhver videnskab er ædel, siger Pseudo-Buridan: "Jeg vil først lave to distinktioner; for det andet fremsætte mine konklusioner; og for det tredje vil jeg fremhæve nogle problematiske spørgsmål i forhold til den første konklusion og løse dem."<sup>255</sup> Og denne plan følger han: Først nogle analyser og opdelinger (distinktioner) i forbindelse med relevante ord som "god" og "ædel", derpå følger tre konklusioner på baggrund af de nævnte distinktioner og nogle nye argumenter, og endelig følger fem argumenter, der alle angriber den første konklusion, men et efter et gendrives.<sup>256</sup> Med dette veloverstået kan Pseudo-Buridan så fortsætte til de sidste fem punkter i ovenstående

253. Ps.-Buridan, *In An. qu. 3* (ed. Patar) 180: *In oppositum est Aristoteles in prooemio huius, qui huic scientiae attribuit tria: primo quod est bona et honorabilis, secundo quod sit utilis, tertio quod sit difficilis. Et ista Aristoteles ponit de ista scientia in hoc libro ut per hoc ducat nos ad amorem huius scientiae et ad attentionem. Unde per hoc quod ipsa est bona, honorabilis et utilis, ducimur ad eius amorem. Bona enim et honorabilia et utilia sunt amabilia. Per hoc autem quod dicit eam esse difficilem reddit nos attentos; quando enim scimus eam esse difficilem, magis attendimus ad eam.*

254. Ps.-Buridan, *In An. qu. 3* (ed. Patar) 180: *Nunc videndum est in ista quaestione primo in generali an omnis scientia sit honorabilis. Secundo, ad videndum an sit difficilis ista scientia, videndum est quid sit difficile et facile, similiter facilitas et difficultas. Tertio videndum in quibus reperiantur facilitas et difficultas. Quarto videndum est de causis difficultatis et facilitatis. Quinto videndum de causis difficultatis et facilitatis in scientia, et hoc in generali. Sexto videndum est in speciali de causis difficultatis et facilitatis in ista scientia.*

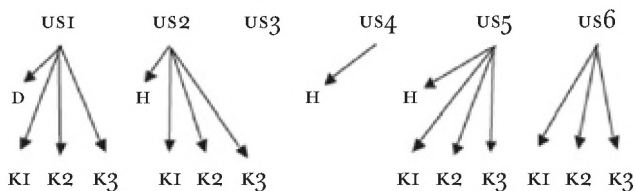
255. Ps.-Buridan, *In An. qu. 3* (ed. Patar) 180: *Quantum ad primum, scilicet an omnis scientia sit honorabilis, primo ponam distinctiones; secundo conclusiones; tertio dubia contra primam conclusionem et solvam.*

256. Ps.-Buridan, *In An. qu. 3* (ed. Patar) 180-183.

ende liste, som ganske vist ikke alle er lige så komplicerede, men dog generelt får en tilsvarende behandling.

Alt dette er yderst kompliceret, ikke mindst i sammenligning med Peters kvæstion. For Peters afgørelse af det stillede spørgsmål udgør en relativt enkel analyse og diskussion af det. Pseudo-Buridans afgørelse af det stillede spørgsmål er som beskrevet voldsomt opdelt. Det kan illustreres som følger, idet US1-6 henviser til de underspørgsmål, der blev fremstillet i punktopstillingen ovenfor:

#### Afgørelse af kvæstionens spørgsmål



(Tegnforklaring: US = Underspørgsmål, som skal besvares, før kvæstionen kan afgøres;  
 D = Distinktioner;  
 H = Hypoteser [grundlæggende antagelser];  
 K = Konklusion.)

Dertil kommer argumenter og modargumenter i relation til de konklusioner, som han drager. Pseudo-Buridans egen beskrivelse af kvæstionen og dens problemer er således uhyre kompliceret. Selve afgørelsen finder sted til sidst, hvor han fastlægger, at viden(ska-ben) om sjælen både er ædel og særdeles vanskelig, men faktisk er dette første spørgsmål ikke længere så vigtigt. Det væsentlige er, at han undervejs har fået behandlet en række andre problemer som f.eks. ord-betydninger, definitioner m.m. Denne metode og fremgangsmåde, hvor forfatteren begynder fra ét, ofte enkelt, spørgsmål, men hurtigt udvider undersøgelsen til at omfatte mange og svære emner, er, som vi skal se nedenfor, endnu mere udtalt i kvæstionskommentarens søstergenre: sofismer.

Det skulle nu være klart, hvad kvæstionskommentarens mål og midler er, selvom de kan udtrykkes særdeles forskelligt hos forskellige forfattere. Som vi har understreget, giver formen forfatteren god mulighed for selvstændighed i behandlingen af problemer sammenlignet med den begrænsede frihed, som en forfatter til en ekspositionscommentar har. Imidlertid giver kvæstionskommentarens særlige form paradoksalt nok også forfatteren mulighed for præcis det modsatte: uselvstændighed. Sagen er, at man i en kommentarform som kvæstionskommentaren, hvor grundelementerne ligger helt fast, ofte *genbruger* materiale fra andre forfattere; copyright eksisterede som tidligere nævnt ikke, og man skulle være tilfreds, hvis man blot senere blev refereret som kilde til sit eget argument. En doven eller uselvstændig magister kunne altså simpelthen overtage indholdet af andres kvæstionscommentarer, eventuelt med sine egne tilføjelser og rettelser. Grunden til at overtage argumenterne fra andre kunne dog også være mere legitim; for hvis ellers tidligere forfattere havde identificeret og løst problemerne i et givet skrift på tilfredsstillende vis, gav det jo ikke mening at kaste sig ud i en helt ny diskussion. Alt dette kan illustreres godt netop med Pseudo-Buridans kvæstioner til *Om sjælen*.

Pseudo-Buridan var tydeligvis Buridan-inspireret, måske en Buridan-elev fra første halvdel af 14. årh. En anden og prominent tænker fra 14. årh. var Nicole Oresme (ca. 1320-1382), der bidrog både til egentlig filosofi og en række videnskaber. Også han skrev en kvæstionscommentar til *Om sjælen*,<sup>257</sup> og ikke blot er der adskillige titler på kvæstioner, som går igen hos de to forfattere; disse kvæstioners indhold er ofte meget ens. Ingen af de to forfattere har taget sine kvæstioner fra den anden, men det synes klart, at deres samlinger har rod i en bestemt kommentar, formentlig en skrevet af Buridan. I øvrigt kan man bemærke, at Oresme har ment, at en undersøgelse som Pseudo-Buridans i en kvæstion med titlen "Om viden(ska-ben) om sjælen hører til de ædle og mest vanskelige emner" ville være utilfredsstillende. I hvert fald har Oresme valgt at fokusere anderledes, idet han opdeler spørgsmålet i to kvæstioner: (1) om enhver viden(ska-ben) hører til de ædle goder, og (2) om videnskaben om sjælen hører

257. Udgave: Patar (1995).

til de vanskeligste goder. Oresmes titler må siges at være væsentlig mere fokuserede, og han undgår derved den uklarlighed, som naturligt opstod hos Pseudo-Buridan. Derudover er spørgsmålet om ædelhed blevet et generelt problem om videnskab i det hele taget, ikke blot en sag der vedrører videnskaben om sjælen. Generelt kan Oresmes kvæstioner nok siges at være en smule skarpere formuleret end Pseudo-Buridans, men indholdsmæssigt er de tæt på hinanden i de fleste sager. En autoritativ magister – som sagt formentlig Jean Buridan selv, men også han har formentlig været kraftigt påvirket af allerede eksisterende kommentarer – havde på dette tidspunkt fastlagt en række kvæstioner og svar, som blev opfattet som gode og overbevisende. Der var ingen grund til at afvige voldsomt fra denne, især ikke for folk som Pseudo-Buridan og Oresme, som befandt sig solidt i den samme tradition. På den anden side blev kvæstionerne til stadighed forfinet, som eksemplet med Oresmes behandling af den gennemgåede kvæstion viser.

De to kvæstioner, som vi nu har behandlet, har begge vist sig at omhandle vigtigere emner, end man skulle have troet ud fra deres titler. Det følgende eksempel undersøger ikke en enkelt kvæstion, men derimod en større del af en af de bedste overleverede kvæstionskommentarer fra det 13. årh.

*Eksempel 3: Boethius de Dacia om Tøpikken*

Boethius de Dacia (ca. 1240-ca. 1280) var en filosofisk berømt i 1270erne. Hans virke var i Paris, tidens klart bedste universitet, og her blev han anset for en af de førende filosoffer. Da biskoppen i Paris, Étienne Tempier, i 1277 fordømte en række teser, mindst 219, som tænkere ved universitetets *artes*-fakultet skal have forfægtet, var Boethius et af de primære mål for bispens vrede.<sup>258</sup> Boethius og hans ligesindede stod tilsyneladende for Tempier som filosoffer, der satte den rationelle tanke over den rene tro. Man kan diskutere Boethius' mere præcise forhold til troen, men der er ingen tvivl om, at han satte filosofien umådelig højt. Når bispnen følte sig nødsaget til at fordømme teser som "at filosofien ikke bør medgive en fremtidig genopstandelse, fordi en sådan umuligt kan undersøges ved fornuften",<sup>259</sup> "at man ikke skal tro på noget, hvis

det ikke er kendt i sig selv eller kan bevises ud fra ting, der er kendt i sig selv"<sup>260</sup> og "at man ikke kan være i en bedre situation her i livet end at kunne bruge sin tid på filosofien",<sup>261</sup> var det med direkte reference til Boethius de Dacia og nogle andre dristige tænkere i anden halvdel af 13. årh. Det er vanskeligt at afgøre med præcision, hvor mange af tesoerne der sigter direkte på Boethius, bl.a. fordi vi mangler mange af Boethius' tekster, men den aristoteliske inspiration i adskillige af de nævnte teser er åbenlys. Blandt de morsommere fordømmelser, men for bispnen en meget alvorlig sag, er tesen, "at en adskilt sjæl [dvs. fra legemet] på ingen måde kan lide noget [eller udsættes for en påvirkning] fra ild", der synes at stamme fra Siger fra Brabant, men Boethius må have ment noget lignende.<sup>262</sup> For aristoteliske filosoffer som Siger og Boethius er det udelukket, at sjælen i sig selv kan påvirkes af ild; for ild kan kun påvirke noget, som har legeme. Men hvis ild ikke kan påvirke os, når sjælen ved døden er blevet adskilt fra legemet, hvad bliver der så af renselsen i skærsilden?

I dette problem finder vi et stort sammenstød mellem kristen tro og aristotelisk videnskab. Aristotelikeren bevæger sig her ind på områder, hvor teologien i en vis forstand hersker; ganske vist hører ild under normale omstændigheder til naturvidenskaben, men sjælen er naturligvis mere problematisk.<sup>263</sup> En aristotelisk filosof må derfor normalt argumentere med forbehold, som f.eks. "Sådan er det ifølge filosofien, men

258. For tesoerne, se Denifle & Chatelain (1889) 543-558; Hissette (1977); Piché (1999).

259. Tese 18 (Denifle & Chatelain [1889]) 544: *Quod resurrectio futura non debet concedi a philosopho, quia impossibile est eam investigari per rationem.*

260. Tese 37 (Denifle & Chatelain [1889]) 545: *Quod nihil est credendum, nisi per se notum vel ex per se notis possit declarari.*

261. Tese 40 (Denifle & Chatelain [1889]) 545: *Quod non est excellentior status quam vacare philosophiae.*

262. Tese 19 (Denifle & Chatelain [1889]) 544: *Quod anima separata nullo modo patitur ab igne.* Thomas Aquinas, *De Unitate Animae* § 123 (ed. Keeler), s. 79, slog også hårdt ned på dette standpunkt, som han rigtigt tilskriver Siger fra Brabant. Se desuden Hissette (1977) 311-312.

263. Se også den citerede passage fra John Blunds afhandling om sjælen: ovenfor s. 44.

ifølge troen forholder det sig anderledes, nemlig ...”. Men sådanne undvigemanøvrer hoppede Tempier altså ikke på.

Det er som sagt langt fra alle Boethius' værker, som er overleveret, men der findes dog tilstrækkelig mange til, at vi kan danne os et klart indtryk af både manden og hans filosofi. Blandt kvæstionskommentarerne fremstår især kvæstionerne til Priscian og til Aristoteles' *Tópik* som gennemarbejdede og imponerende skrifter. Vi skal her se lidt nærmere på en større del af sidstnævnte kommentar, som dog først må beskrives kortfattet. Aristoteles' *Tópik* er traditionelt opdelt i otte bøger, hvoraf bog 1 er den mest tilgængelige for moderne læsere. I den gennemgår Aristoteles, hvad dialektik er.<sup>264</sup> Der er tale om en gren af logikken, som beskriver, hvordan en videnskabsmand kan benytte antagelige og troværdige præmisser i sine undersøgelser, dvs. præmisser, som de fleste mennesker, og i hvert fald de kyndige, vil acceptere, når de bliver præsenteret for dem. Sådanne præmisser er i modsætning til den strenge demonstrative videnskab, som er beskrevet i *Den anden analytik*. I den udleder videnskabsmanden på baggrund af nødvendige præmisser, der ikke selv kan bevises, eller i hvert fald kun kan bevises netop ud fra nødvendige præmisser, og den demonstrative metode er derfor den i egentligste forstand videnskabelige. Men det betyder ikke, at dialektikken er uden værdi. Det er oftest meget vanskeligt at følge en fuldkommen demonstrativ fremgangsmåde, og dialektikken opererer netop som en regulær og brugbar metode i området imellem den strenge og vanskeligt opnåelige demonstrative videnskab og den ugyldige og sofistiske argumentation, hvor udøveren ikke har noget imod at narre andre, hvis blot hans synspunkt vinder. Dialektikkens indhold, dens værdi og dens fremgangsmåder er indholdet af bog 1 af Aristoteles' *Tópik*. Skriftet fylder som helhed ca. 190 sider i en moderne tekststudgave; bog 1 fylder ca. 25 sider.

<sup>264</sup>. Om emnet, se også den grundigere beskrivelse ovenfor i kapitel 1.

<sup>265</sup>. Green-Pedersen & Pinborg (1976).

<sup>266</sup>. In. *Tóp.* qu. I.1: 12: *Dialectica est instrumentum, per quod in anima aggeneratur habitus, qui est opinio seu scientia extenso nomine scientiae.*

Boethius de Dacia behandler bog 1 af *Tópikken* særdeles grundigt. Efter et forord følger således 41 kvæstioner, der i den moderne tekststudgave optager næsten 100 sider.<sup>265</sup> Den må være omtrent samtidig med Peter fra Auvergnens kvæstionskommentar til *Om hukommelse og genkaldelse*, men der er tale om ganske forskellige kommentarer – og ikke blot fordi de behandler forskellige tekster af forskellig længde. Lad os betragte Boethius' fremgangsmåde.

Kommentaren begynder med en kvæstion, der spørger, om dialektik nu også faktisk er en viden (skab) (*scientia*). En kvæstion af denne type findes også som den første i både Peter fra Auvergnens kommentar til *Om hukommelse og genkaldelse* og i Pseudo-Buridans til *Om sjælen*, og i det hele taget er det en typisk begyndelseskvæstion. Det særlige problem i dialektikkens tilfælde er, at ens argumentation jo netop baserer sig på tilforladelige, ikke på sikre og nødvendige præmisser. Og hvis man skal opnå egentlig viden (*scientia*), dvs. i den demonstrative form, skal det ske på baggrund af sidstnævnte type præmisser. Den nemme løsningsmodel, som Boethius faktisk også refererer til i diskussionen, er at lade "viden (skab)" (*scientia*) dække bredere end demonstrativ viden.<sup>266</sup> Dvs. at tillade en simpel udvidelse af glosens brug. Han foretrækker imidlertid en anden, som er væsentlig stærkere. Dialektik er en *scientia*, siger han. Den er selv baseret på fundamentale principper, der lever op til kravene om at være nødvendige, sikre osv., og dialektikken selv qua disciplin er en videnskab. Når man skal definere, beskrive og belære andre om dialektik, vil man således have helt sikker grund under fødderne. Når man på den anden side skal *bruge* dialektikken, er det ganske rigtigt, at de resultater, som man opnår igennem den, aldrig kan være 100% sikre; det ligger simpelthen i dens natur, da den *skal* argumentere ud fra tilforladelige præmisser.

Dialektikken er altså blevet etableret som videnskab i den første kvæstion. Hermed kunne Boethius uden store problemer have forladt emnet og diskuteret mere tekstsPECIFIKKE sager. Det gør han imidlertid på ingen måde. For at styrke dialektikkens stilling, og for at gøre dens indhold klarere i forhold til andre discipliner, fortsætter han med et udvidende spørgsmål:

Er dialektik en slags fællesvidenskab, der opererer inden for alle områder?<sup>267</sup> Svaret er, at dialektikken opererer som en specialvidenskab i forhold til dens bestemte fremgangsmåde: argumentation ud fra tilforladelige præmisser. Men for såvidt som denne type argumentation kan bruges på alle områder og om alle emner, kan dialektikken også betegnes som en fællesvidenskab. Måske endnu vigtigere er det, at dialektikken også har som opgave at undersøge og argumentere i forhold til de grundlæggende fællesbegreber (*communes intentiones*), som f.eks. genus og species, årsag og effekt osv. Disse er grundlæggende i alle videnskaber, men ingen videnskab kan undersøge sit eget grundlag. Og selv hvis f.eks. demonstrativ videnskab fik lov til at se på grundprincipperne, kunne den ikke gøre det ud fra de normale regler, som gælder for demonstration. For i demonstrativ videnskab skal præmisser være nødvendige, umiddelbare, sikre osv., og det kan ingen disciplin leve op til i forbindelse med sit eget grundlag. Kun dialektikken har lov til at behandle sådanne emner, nemlig ud fra tilforladelige præmisser.

På dette sted i Boethius' fremstilling er dialektik allerede blevet så bred en disciplin, at han i den tredje kvæstion spørger, om der er tale om én videnskab, eller om den skal deles i flere.<sup>268</sup> Svaret er her, at der virkelig er tale om én videnskab, som forenes ved metode og formål, nemlig hhv. argumentation ud fra tilforladelige præmisser og frembringelse af en bestemt mening i andre. Dette er vigtigt, siger Boethius, for i mange sager er det ikke nemt at nå til egentlig viden om forholdene; mening er det nemmere at nå. Og det er væsentlig bedre at have en velargumenteret mening om noget end at være ganske uvidende om sagen.

På denne måde har Boethius ganske klart afgrænset dialektikken og understreget dens vigtige funktioner. Og han er ikke engang færdig. Kvæstionerne 4-13 fortsætter ved forskellige relevante spørgsmål med at redegøre for dialektikkens væsen; f.eks. siges der mere om dialektikkens genstandsområde, om deduktionens, dvs. syllogismens, rolle og om forholdet imellem dialektik og demonstration. Det fungerer alt sammen som et sammenhængende grundlag for en forståelse af de emner, som Aristoteles behandler i sit skrift

*Topikken*, altså det skrift, som Boethius skal til at kommentere.

Først i den 14. kvæstion, efter i alt 45 siders forord og kvæstioner, tager Boethius egentlig fat på den aristoteliske tekst.<sup>269</sup> Der følger så 60 sider kvæstioner specifikt rettet imod problemer, som teksten giver anledning til at undersøge. Det vil føre for vidt at gennemgå dem alle. Det væsentligste for vores formål er her at bemærke kommentarens ligheder og ikke mindst forskelle sammenlignet med især Peter fra Auvergnens samtidige kommentar. På overfladen er Boethius' kvæstionssamling ikke anderledes end Peters, men når man ser lidt nærmere efter, er der som allerede nævnt væsentlige forskelle. Den første og mest åbenlyse, når man læser teksterne lidt grundigere, er *sammenhængen* imellem de enkelte kvæstioner i Boethius' kommentar, hvor Peters ganske vist fint dækker skriftet, men uden forsøg på at opnå sammenhæng imellem sine kvæstioner i kommentaren. Boethius er helt anderledes opsat på at skabe forbindelser imellem de enkelte kvæstioner. Resultaterne af tidligere kvæstioner bruges i senere, og uklarheder og problemer i en kvæstion kan give lejlighed til en ny med netop dette som emne. F.eks. behandler Boethius i kvæstion 11 det vigtige spørgsmål, om en og samme deduktion kan være både dialektisk og demonstrativ. Umiddelbart ville man svare "nej"; for både Aristoteles og middelalderens tænkere gjorde meget for at adskille dem. Men Boethius svarer "ja" ud fra den rigtige betragtning, at termerne og sætningerne i en syllogisme kan opfattes forskelligt, fordi de jo har flere egenskaber og betydninger.<sup>270</sup> Men når man vil hævde, at en syllogisme kan være både demonstrativ og dialek-

267. In *Top.* qu. I.2: 13-15: *Utrum dialectica sit scientia communis.*

268. In *Top.* qu. I.3: 15-16: *Utrum dialectica sit scientia una.*

269. In *Top.* qu. I.14: 46: *Consequenter quaeritur in speciali de dictis in littera.*

270. Se f.eks. In *Top.* qu. I.11: 41: *dicendum quod ratio procedens per causas in quantum huiusmodi non est dialecticus syllogismus. Quia tamen <aliquis> potest syllogizare eandem conclusionem per aliquid quod est signum conclusionis et non causa eius, ideo idem syllogismus potest esse dialecticus et demonstrativus. Nihil enim prohibet medium quod est causa alicuius conclusionis etiam habere sibi aliquid adiunctum, quod est signum illius conclusionis et non causa.*

tisk, kommer man faretruende tæt på at hævde, at en person på en og samme tid både kan have egentlig viden om noget og kun have en mening om sagen. For demonstrative syllogismer giver egentlig viden, mens dialektiske bibringer mening. Boethius bruger derfor næste kvæstion (nr. 12) på at diskutere spørgsmålet, om man på en og samme tid kan have viden og mening om den samme konklusion. Og her er svaret klart "nej"; for ganske vist kan en bestemt syllogisme både være demonstrativ og dialektisk, men den kan ikke på en og samme tid af den deducerende person opfattes som begge dele.<sup>271</sup> Det ville simpelthen splitte hans sind på en måde, der ikke er mulig.<sup>272</sup> Stadigvæk er Boethius dog ikke færdig med at redegøre for forholdet imellem dialektik og demonstration, og i kvæstion 13 spørger han således overordnet, om dialektik simpelthen er en form for demonstration. I hvert fald er de jo åbenlyst meget ens i fremgangsmåder og ønsket resultat, så dette må siges at være et relevant spørgsmål. Svaret er i øvrigt, at dialektikken både er og ikke er demonstrativ, og derfor kan Boethius lidt drillende, og imod kvæstionernes normale form, gen-drive både argumenterne for og imod. Dvs. han kommenterer både argumenterne i pkt. 1 og 2, som de blev fremstillet i den generelle skabelon ovenfor.<sup>273</sup> Dette var blot ét eksempel på sammenhæng imellem de enkelte kvæstioner, og flere kunne med lethed nævnes.

271. In *Tóp.* qu. 12: 43: *licet idem syllogismus possit esse dialecticus et demonstrativus, per eum tamen non potest aliquis scire simul aliquam conclusionem et opinari eandem conclusionem. Et ratio huius est, quia intellectus non potest simul illum syllogismum considerare quantum ad ea, per quae est dialecticus, et quantum ad ea, per quae est demonstrativus.*

272. In *Tóp.* qu. 12: 42: *qui opinatur dubius est, sciens autem certus est. Dubium autem et certum de uno et eodem non contingit simul esse. [...] qui opinatur non habet causam conclusionis quam opinatur; si enim haberet causam non opinaretur. Sed qui scit conclusionem causam habet. Impossibile est eundem habere causam et non habere.*

273. Se ovenfor ss. 79-80.

274. Om overlevering af middelaldertekster, se ovenfor ss. 57-60.

275. Arist., *Tóp.* I.10-14, 104a8-105b10.

276. For henvisning til lignende kommentarer i 1270erne, se Green-Pedersen & Pinborg (1976) XXVII n. 30. Bl.a. leverer den anden store forkætrede filosof fra tiden, Siger fra Brabant (ca. 1240-1284), et eksempel i sine kvæstioner til Aristoteles' *Metafysik*.

En anden forskel imellem Peter og Boethius er den tekstnærhed, som Boethius lægger for dagen. Peter tog naturligvis sine problemer fra den aristoteliske tekst, som kvæstionskommentarer nu engang skal, men behandlingen af dem var derefter relativt fri, og ikke mindst efterlod han en del passager af det ellers relativt korte aristoteliske skrift ukommenterede. Boethius' fremgangsmåde er en anden. For det første er han simpelthen grundigere i sine tekstanalyser, men dette kunne også hænge sammen med andre ting, f.eks. særlig interesse for Aristotelesteksten, forskellige typer overlevering af hhv. Peters og Boethius' tekster<sup>274</sup> eller lignende. Vigtigere er det, at han på visse steder kombinerer kvæstioner med egentlige referater af den aristoteliske tekst. Et eksempel: han har på side 74 i Green-Pedersens og Pinborgs moderne tekststudgave netop afsluttet kvæstion I.28. Men i stedet for straks at påbegynde I.29 indleder han et analyserende referat af den næste passage i den aristoteliske tekst.<sup>275</sup> Vi må nu, siger han, omhyggeligt overveje, hvad der sker i Aristoteles' tekst. For med kvæstion I.28 har Boethius, ifølge ham selv, dækket den del af *Tópikken*, som beskæftiger sig med kategorierne. Ifølge Boethius tager Aristoteles efter sin beskrivelse af kategorierne fat på at behandle de midler (*instrumenta*), som gør, at vi kan argumentere grundigt vedrørende alskens vigtige emner. Og Boethius fortsætter med at gennemgå, analysere og parafasere en ret omfattende passage fra Aristoteles' *Tópik*. Efter på denne måde at have ændret kommentarformen vender han på side 78 tilbage til sine kvæstioner. Han har netop talt om Aristoteles' forståelse af fænomenet "dialektisk problem", og det giver anledning til at begynde kvæstionerne igen, da der er adskillige vanskeligheder og uklare punkter i forhold til dialektiske problemer.

På denne måde bliver Boethius' kvæstionskommentar en særlig blanding af kvæstioner, parafase af den aristoteliske tekst og egentlig udlægning af den, alt sammen knyttet sammen på en måde, så læseren ikke kan være i tvivl om, hvorfor og hvordan Boethius går fra en kvæstion til en anden, fra kvæstion til parafase og tilbage igen osv. Fremgangsmåden er kendt fra enkelte andre kommentarer fra samtiden,<sup>276</sup> men Boethius' brug af den i *Tópik*-kvæstionerne er forment-



lig den mest fuldendte. I langt højere grad end for Peter lykkes det for Boethius at få kommenteret hele det relevante skrift, selvom *Topikkens* 1. bog er væsentlig længere end skriftet *Om hukommelse og genkaldelse*.

Som det sidste punkt i forbindelse med Boethius' kvæstionskommentarer skal også nævnes, at, modsat hvad der gælder Peter og næsten alle andre i samtiden, kan man faktisk føle mandens personlighed i skrifterne. Kvæstionskommentarer havde jo en fast grundform, som nok kunne udbygges på forskellige måder, men trods alt med begrænsede variationsmuligheder. Derfor bliver mange af kommentarerne ganske vist både velargumenterede og fagligt solide, men også upersonlige i stil og indhold. Det er oftest umuligt med sikkerhed at tilskrive anonyme kommentarer til en bestemt tænker ud fra stilistiske argumenter – sågar indholdsmæssige argumenter kommer man sjældent langt med. Sagen stiller sig helt anderledes med Boethius. Han var som nævnt en både prominent og forkættet tænker i sin samtid, en mand med markante standpunkter på en hel række områder. Først og fremmest bemærker man hans klare synspunkter i forhold til filosofien og dens nytte, eller rettere: nødvendighed, for mennesket. Når biskoppen i Paris var nødsaget til at fordømme sætninger som de ovenfor nævnte,<sup>277</sup> skyldtes det som sagt først og fremmest Boethius, hvilket samtiden udmærket var klar over. Boethius mente simpelthen, at filosofien var afgørende for, at et menneske fuldt kunne blive menneske, og det er ikke svært at se, hvorfor et sådant standpunkt kunne falde visse personer for brystet. For skulle troen ikke kunne klare den sag alene uden filosofiens hjælp? Boethius ser ud til at mene "nej". Det meget klare Boethianske synspunkt kommer også flere gange til udtryk i 1. bog af *Topik*-kvæstionerne. F.eks. siger han direkte i kvæstion I.5, at argumentation er noget, som ingen mennesker kan lade være med at give sig af med, heller ikke de, som i virkeligheden ikke har udfoldet deres menneskelige natur, fordi de ikke bruger deres særegne menneskelige kendetegn: intellektet.<sup>278</sup> Endelig kan man om Boethius' personlighed måske også hævde, at en vis selvbevidsthed vedrørende rollen som lærer er tydelig i kvæstionskommentaren til *Topikken*. Allerede i forordet gør han opmærksom på,

at en helt klar forståelse af bestemte emner (eller i det hele taget) inden for filosofien er til stor gavn *for studerende*.<sup>279</sup> Eller i den 14. kvæstion, hvor Boethius egentlig har afsluttet sin behandling af spørgsmålet, om dialektikken virkelig kan behandle alle emner. Før han gør sig helt færdig, hedder det dog: "Hvis man omhyggeligt overvejer alt dette, vil resultatet være, at mange ting bliver klare, men det overlader jeg til studenterne selv at overveje."<sup>280</sup> Det er læreren, der taler, og de studerende skal lægge sig hans ord på sinde – og i øvrigt sørge for også selv at tænke. Andre steder i kommentaren taler Boethius om, hvad "de små" (*minores*) kan finde på at indvende i bestemte situationer.<sup>281</sup> Alene hans brug af denne betegnelse viser klart, at de indvendinger ikke skal tages alt for alvorligt.

Boethius' kvæstionskommentar til *Topikken* er, som den nu er blevet kort beskrevet, dels et fantastisk godt eksemplar inden for genren, dels en lidt særegen sag, eftersom forfatterpersonligheden ofte skinner mere igennem, end det var normalt. Især mærker man alvorren fra Boethius' side. I sin kvæstionskommentar til *Om hukommelse og genkaldelse* er Peter fra Auvergne ofte lidt nonchalant i sin behandling af emnerne. Måske skyldes det til en vis grad, at han ikke fandt emnet overmåde interessant, og samme fænomen kan måske siges at gøre sig gældende i Boethius' egen kommentar til Aristoteles' skrift *Meteorologien*.<sup>282</sup> Men de strengt

277. Se ovenfor ss. 91-92.

278. In *Top.* qu. I.5: 23: *contingit quod omnes homines – et etiam ipsi laici, qui deminuti sunt homines, eo quod perfectionem humanam non habent secundum speculativum intellectum – loquentes de rebus inducuntur ad arguendum.*

279. In *Top.* prooemium: 9: *Quarto considerare debes diligenter, quia distincta comprehensio multum iuvat studentes, quod ...*

280. In *Top.* qu. I.14: 48: *Ex his diligenter consideratis multa patere possunt, quae studentibus consideranda relinquo.*

281. Se f.eks. In *Top.* qu. I.25: 67; og parafrasen, der følger efter qu. I.37: 93. I sidstnævnte passage har et enkelt håndskrift teksten *aliquis junior* i stedet for *minor*. Se også Ebbesen (2002a) 118-119 for en passage, hvor Boethius muligvis spiller på, at *minores* ikke blot angiver de mindre i betydningen "studerende (i begyndelsen af deres studier)", men også er den gængse betegnelse for Franciskanermunke (*fratres minores*).

282. Udgave: Fioravanti (1979).

opbyggede kvæstioner til *Tópikken* er ikke på nogen måde overfladiske eller pligtarbejde. Dialektik, som er emnet for *Tópikken*, var en særdeles vigtig sag, bl.a. fordi demonstration i strengeste forstand på ingen måde altid var mulig, og få ting var så vigtige som videnserhvervelse og forståelsen af tankens grundstrukturer under sådanne processer. Det har vi set om 12. og begyndelsen af 13. årh. i tidligere kapitler.<sup>283</sup>

*Eksempel 4: Boethius de Dacia om at ære guderne, sine forældre og lovene (13. årh.)*

Samme Boethius de Dacias *Tópik*-kommentar leverer imidlertid også eksempler på noget, som kunne ligne "kvæstions-frikvarterer".<sup>284</sup> Sådanne frikvarterer eller pauser fra det vanskelige stof var virkelig sjældne midt i de skriftlige kommentarer; for kvæstionskommentarer var som netop fremhævet en alvorlig sag, ikke mindst når man diskuterede emner inden for logikken. Boethius kan rigtignok være kortfattet, men oftest – hvis ikke altid – er han det så, fordi han mener, at sagen er tilstrækkelig enkel at afgøre.<sup>285</sup> I *Tópik*-kommentarens 1. bog findes næppe eksempler på, at Boethius simpelthen sjuster og ikke gider behandle spørgsmål, men føler at måtte gøre det. Til gengæld bliver man lidt forbløffet, når man i kvæstion I.33 ser, at han skal til at behandle spørgsmålet: "Skal man straffe en person, som er i tvivl om, hvorvidt man skal ære guderne og sine forældre?"<sup>286</sup> Spørgsmålet er afledt af nogle bemærkninger i den aristoteliske tekst,<sup>287</sup> og det er vel sådan set et godt nok spørgsmål. Men det hører ikke til inden for logikken, ikke engang i den udvidede middelalderlige betydning. I det hele taget virker behandlingen næsten lidt pudsig. Svaret er "ja"!

Selvfølgelig skal en person straffes, hvis han eller hun ikke ærer guderne og sine forældre, vel at mærke under den forudsætning, at personen er gammel nok til at have lært, at sådan skal man gøre. Det er således ikke en undskyldning, at man var fuld eller bare har valgt ikke at lære ordentlig opførsel på dette punkt. Tværtimod! Så fortjener man dobbelt straf, både for uvidenhed om noget, man egentlig burde vide, og for selve den gale handling. Til gengæld kan det ikke ventes af små børn, at de har lært at ære guder og forældre, og de skal derfor bedømmes mildere, hvis de overtræder reglerne. Som sagt er dette ikke logik; det er snarere etik og religion. Umiddelbart er det derfor fristende at mene, at Boethius simpelthen har ment, at de studerende, eller i det skriftlige tilfælde: læserne af kommentaren, har fortjent en pause fra den strenge og vanskelige logik. Det kan dog næppe være hele forklaringen; for i givet fald tildeler Boethius os pludselig mange frikvarter henimod slutningen af 1. bog af kvæstionskommentaren til *Tópikken*. Således er de tre kvæstioner I.37-39 heller ikke egentlig logik, men behandler emnerne: om man skal adlyde sine forældre eller lovene, hvis de er i modstrid med hinanden;<sup>288</sup> om sansning er noget, der står i modsætning til nydelse;<sup>289</sup> om enhver nydelse er god.<sup>290</sup> Igen er der tale om problemer, som meget vel kan opfattes som væsentlige, men ikke inden for logikken. Da Boethius næppe har villet give de studerende og læserne "frikvarter" tre kvæstioner i træk, må man nok snarere konkludere, at han simpelthen fandt problemerne så væsentlige og/eller interessante, at han ikke ville udelade diskussion af dem. Kort sagt: han må have kunnet lide disse diskussioner. Desuden gælder det tilsyneladende i det hele taget for Boethius, at han i sine kommentarer og skrifter har tilstræbt stor præcision og nøjagtighed. Når en given tekst giver mulighed for at diskutere et problem, gribes muligheden, også selvom den givne diskussion kan falde lidt udenfor tekstens egentlige emne, i *Tópikkens* tilfælde: logik. Bemærk også, at Boethius fastholder "guder", hvor man måske kunne have forventet det ændret til "Gud". Det er formentlig udtryk for, at Boethius betragter det som almenviden, at antikkens mennesker var polyteister, men at aristoteliske gudeforestillinger ret let kun-

283. Se kapitlerne 4 og 5 ovenfor.

284. Se også Ebbesen (2002a) 90-91.

285. Se f.eks. *In Tóp.* qu. I.17: 53-54; qu. I.21: 60; qu. I.22: 61-62.

286. *In Tóp.* qu. I.33: 84-86: *Utrum puniri debet, qui dubitat, utrum oportet deos venerari et parentes honorare.*

287. *Arist., Tóp.* I.11, 105a5-7.

288. *In Tóp.* qu. I.37: 90-92: *Utrum magis sit obediendum parentibus vel legibus, si dissenserint.*

289. *In Tóp.* qu. I.38: 95-96: *Utrum delectationi sensus sit aliquid contrarium.*

290. *In Tóp.* qu. I.39: 96-97: *Utrum omnis delectatio sit bona.*

ne tilpasses kristne forestillinger, så “guder” kunne oversættes til “Gud og englene” eller lignende.

### *Opsummerende bemærkninger*

De nu fremførte eksempler viser flere sider af kvæstionskommentaren. Genren gav gode muligheder for videnskabelig analyse og kritik af et emne, og selvom en del stof var traditionelt og gik igennem store dele af kommentartraditionen uden at blive ændret, var der intet principielt i vejen for, at en særligt original tænkter kunne behandle et område, som han selv ville. Boethius de Dacias kommentar til *Tópikken* skiller sig f.eks. ud som et arbejde med visse særpræg.

Som tiden gik, fokuserede man naturligt på forskellige videnskabelige problemer. Ligesom 1980ernes interesser på mange områder var ganske anderledes end det 21. årh.s – og vor tid er som bekendt en periode, hvor tingene går meget hurtigt –, således var 12. årh.s interesser ofte ganske forskellige fra 13. årh., og endnu mere anderledes var videnskaben blevet i 14. og 15. årh. Selv inden for 13. årh., hvor den store optagelse af aristotelisk videnskab fandt sted, er det relativt enkelt at adskille forskellige perioder. F.eks. er tiden før ca. 1230-1240 præget af en stor nysgerrighed og interesse for Aristoteles’ forfatterskab, men ofte uden fuldt kendskab til og forståelse af teksterne. I en vis forstand var kvæstionskommentarer slet ikke relevante på denne tid, fordi man havde nok at gøre med den regulære optagelse og forståelse af de aristoteliske værker. I anden halvdel af århundredet er optagelsen til gengæld tydeligvis sket, og man finder adskillige dybdegående analyser og brug af den nye videnskab. Nu kommer kvæstionskommentaren til sin ret, og det er vel kun naturligt, at de første overleverede eksemplarer forsøger at dække stort set alle problemer i de videnskabelige skrifter, som de behandler.<sup>291</sup> Peter fra Auvergne og især Boethius de Dacia er eksempler på dette. Med tiden ændredes formen, som eksemplet med Pseudo-Buridan ovenfor viser. Dette kan ses endnu tydeligere, hvis vi kort undersøger nogle kommentarer fra forskellige perioder til et enkelt Aristoteles-skrift. Igen kan vi bruge det korte skrift *Om hukommelse og genkaldelse*.

Peter fra Auvergues kommentar har vi allerede beskrevet grundigt ovenfor.<sup>292</sup> Kvæstionerne er simple, idet de holder sig til den grundstruktur, som alle kvæstionskommentarer har, og derudover ikke indeholder yderligere materiale. Til gengæld er der mange kvæstioner i betragtning af skriftets beskedne længde. Det er tydeligt, at Peter har villet dække hele skriftet ud fra devisen: “Der skal være en kvæstion om så godt som alt, hvorom der kan tvivles.” I første halvdel af 14. årh. skrev Jean Buridan sin kvæstionskommentar til *Om hukommelse og genkaldelse*.<sup>293</sup> Antallet af kvæstioner er nu voldsomt reduceret, fra Peters 16 til Buridans 5:

1. “Om hukommelse kun omhandler genstande fra fortiden, eller om den også omhandler genstande fra nutiden.”
2. “Om hukommelse er en havende eller passiv tilstand i det primære sansorgan.”
3. “Om hukommelse hører til den sansende del af sjælen eller til den tænkende del.”
4. “Om unge og gamle mennesker er dårlige til at huske.”
5. “Om glemsel er krævet i forbindelse med genkaldelse, men ikke i forbindelse med hukommelse.”<sup>294</sup>

Endvidere er emnerne og forfatterinteressen til en vis grad blevet ændret, idet Buridan fokuserer kraftigt på spørgsmål, der vedrører definitionen af hukommelse

291. Se Boethius’ formulering af kvæstionskommentarens formål i *In Tóp.* II. prooemium: 108: “Nu må vi så opstille kvæstioner for *Tópikkens* 2. bog vedrørende alle de sager, som man kan diskutere dér ...” = *Consequenter quaeritur circa quaestiones II. libri de omnibus illis, quae possunt ibi dubitari ...*

292. Se ss. 81-85.

293. Her citeret fra et tidligt tryk (Paris 1518). Det er ikke blevet omhyggeligt undersøgt, om dette virkelig er Buridans værk, men det er i hvert fald forfattet af en, som var stærkt påvirket af hans tanker.

294. Qu. 1: *Utrum memoria sit solum praeteritorum an etiam presentium*; qu. 2: *Utrum memoria est habitus an passio primi sensitivi*; qu. 3: *Utrum memoria pertinet ad partem animae sensitivae an ad partem animae intellectivae*; qu. 4: *Utrum iuvenes et senes sunt male memorativi*; qu. 5: *Utrum ad reminiscenciam requiritur oblivio et ad memoriam non requiritur*.

(især kvæstionerne 1-3), mens Peter nok har samme hovedinteresse, men samtidig sikrer sig, at hans kvæstioner er mere generelt udledt af Aristoteles' skrift som helhed. Til gengæld er Buridans kvæstioner mere omfattende end Peters, idet de enkelte kvæstioner hos Buridan, ligesom det gjaldt for Pseudo-Buridan, indeholder antagelser, delkonklusioner m.m. Når vi rykker op i 15. årh., var en af de mest indflydelsesrige kommentatorer Johannes Versor (?-efter 1482), hvis kommentarer hurtigt kom på tryk og med tiden udkom i mange genoptryk. I hans kvæstionskommentar til *Om hukommelse og genkaldelse* er antallet af kvæstioner kommet ned på 4:<sup>295</sup>

1. "Om hukommelse kun omhandler genstande fra fortiden."
2. "Om hukommelse er en passiv tilstand i det primære sansorgan."
3. "Om genkaldelse er genoptagelsen af viden, som var forsvundet fra hukommelsen, ud fra et eller andet udgangspunkt, som er fastholdt i hukommelsen."
4. "Om genkaldelse kun findes hos mennesker."<sup>296</sup>

Også hos ham er definition det emne, som der fokuseres på, men i modsætning til Buridan er det både hukommelse (kvæstionerne 1-2) og genkaldelse (kvæstionerne 3-4), som skal defineres; for hukommelsens vedkommende er kvæstionernes titler og store dele af deres indhold identiske med to af Buridans, med hensyn til genkaldelse er Versors kvæstioner andre og mere præcise end Buridans ene om emnet. Kommentarfornen er med Versor blevet til diskussioner, som udelukkende fokuserer på det aristoteliske skrifs helt centrale emner, men til gengæld er de enkelte kvæstioner omfattende, væsentlig mere end Peters og også en del mere end Buridans. De går ud fra den beskrevne

grundstruktur, men indeholder derudover antagelser, delkonklusioner, behandlinger af mindre tvivlsspørgsmål m.m., og alt sammen i noget grundigere form end i Buridans 14. årh.s-kommentar. Man kan sige, at udviklingen for kvæstionskommentaren som illustreret ved Peter, Buridan og Versor gik i en retning væk fra egentlig tekstkommentar imod frigjort diskussion af de centrale spørgsmål; for hvor Peter dækker problemer i hele det aristoteliske skrift, er Buridans og især Versors kvæstioner nøje udvalgt med henblik på at videregive de væsentligste informationer om de mest centrale spørgsmål, som skriftet gav anledning til. Peter, som står i begyndelsen af traditionen med kvæstionskommentarer, har givet selv valgt emnerne for i hvert fald visse af kvæstionerne, mens Buridan og Versor har haft en omfattende kommentartradition at bygge på og derfor ikke nødvendigvis præsenterer mange indholdsmæssige nyheder. Udvalget af kvæstioner inden for denne tradition og den pædagogiske opbygning af en kvæstionskommentar er de dog stadigvæk selv ansvarlige for.

På trods af de forskellige forfatterpersonligheder og på trods af formelle ændringer i genren bestod kernen i kommentarfornen dog igennem alle tiders kvæstionskommentarer: (o) spørgsmål, (1) argumenter (oftest imod), (2) argumenter (oftest for), (3) afgrørelse af spørgsmålet og (4) gendrivelse af argumenterne under pkt. 1. En læser kunne regne med en helt bestemt fremgangsmåde, og når den en sjælden gang imellem varieredes, var det med velberåd hu, som f.eks. i den ovenfor beskrevne kvæstion, hvor Boethius de Dacia under pkt. 4 argumenterer imod argumenterne fra både 1 og 2. Og selvom man fokuserede forskelligt i forskellige perioder, gik mange kvæstionstitler igen hos de enkelte forfattere med kun små variationer. I den slags kvæstioner kunne man så følge udviklingen inden for en bestemt videnskabelig problemstilling, og andre videnskabsmænd ville vide, at det var i kvæstioner med netop den titel, de skulle se, hvis de søgte materiale om emnet. Det, som kunne se ud som konservativ bevaring af bestemte kvæstioner, er således ofte præcis det modsatte: konstant beskæftigelse med og forsøg på løsning af bestemte videnskabelige problemer.

295. Her benyttet i et tidligt tryk (1489).

296. Qu. 1: *Utrum memoria sit solum praeteritorum*; qu. 2: *Utrum memoria sit passio primi sensitivi*; qu. 3: *Utrum reminiscencia sit resumptio notitiae elapsae a memoria ex aliquo principio in memoria retento*; qu. 4: *Utrum reminiscencia solum insit hominibus*.

## Kvæstionskommentarer og ekspositionskommentarer sammen

Det skulle nu være klart, at kvæstionskommentaren går et spadestik dybere end den rene ekspositionskommentar; for mens den sidstnævnte netop undgår de virkelig kontroversielle emner i teksterne, er det kvæstionskommentarens opgave at tage lige præcis disse op til diskussion og analyse. Det betyder dog ikke, at kvæstionskommentarer altid først blev introduceret i undervisningen *efter* en fuldstændig gennemgang af en ekspositionskommentar. For det første var man via *dubia* allerede vant til, at kvæstioner kunne være en del af udlægningen.<sup>297</sup> Og for det andet var det intet til hinder for, at ekspositions- og kvæstionskommentar kunne bruges side om side, hvilket flere af de allerede benyttede eksempler også illustrerer. F.eks. skrev Pseudo-Buridan tilsyneladende både ekspositionskommentar og kvæstionskommentar til *Om sjælen*, og Peter fra Auvergnens kommentar til *Om hukommelse og genkaldelse* er et endnu mere interessant eksempel. Peter holdt sig ikke udelukkende til kvæstionskommentarer, og han brugte heller ikke al sin øvrige tid på blot at færdiggøre og supplere Thomas Aquinas' ekspositionskommentarer. Han skrev også selv ekspositionskommentarer, og det er givet, at han brugte begge kommentarformer i sin undervisning. Interessant er det derfor, at han ikke skrev en ekspositionskommentar til *Om hukommelse og genkaldelse*, og forklaringen er enkel: han benyttede simpelthen Aquinas' sammen med sin egen kvæstionskommentar.<sup>298</sup> Ikke blot er Peters forord til kvæstionskommentaren en variation af forordet til Aquinas' ekspositionskommentar, idet Peter ofte gengiver ham ordret og i øvrigt henviser til opdelinger,<sup>299</sup> som ikke findes i kvæstionskommentaren, men derimod i ekspositionskommentaren; argumentationen i de enkelte kvæstioner er ofte taget direkte fra Thomas' kommentar, og indholdsmæssigt ser der i øvrigt ikke ud til at være modstridende punkter de to kommentarer imellem.

Dette synes at være en helt naturlig og god fremgangsmåde. Først kommer ekspositionen af en tekst, idet indholdet gennemgås og beskrives nøje, men ikke problematiseres unødigt. Derpå følger så, mens stof-

fet stadigvæk er præsent, lærerens kvæstioner med forbindelse til teksten – enten i form af *dubia* eller ved en egentlig kvæstionskommentar. En passage bør altid først være gennemgået ved en egentlig eksposition, før den kunne behandles yderligere. I de skriftlige kommentarer kunne man dog måske med fordel bruge dem parallelt, således at man gennemgik kortere passager ved hjælp af ekspositionskommentaren og straks derpå vendte sig til kvæstionskommentaren for at belyse de særligt problematiske punkter. Omvendt er der heller ikke noget i vejen for, at hele ekspositionskommentaren blev gennemgået først, så læserne, dvs. de studerende, fik et solidt kendskab til skriftet. Med dette i ryggen kunne læreren så prøve dem i tekstens problemer.

Ekspositioner og kvæstioner hører naturligvis til i belærende sammenhænge, dvs. i undervisningssammenhænge. De er således først og fremmest rettet imod personer, som skal *lære* en given videnskab og dens grundlag, dvs. studerende. Selvom forfatterne til kvæstionskommentarer ofte kan siges at bedrive egentlig grundforskning ved at gennemgå, analysere og løse videnskabelige problemstillinger på det helt basale plan, er det et lige så vigtigt formål med disse kommentarer at fungere som mønster for de studerende. Selve kvæstionskommentaren er at opfatte både som en videnskabelig fremgangsmåde og som en måde at præsentere stoffet, og den ene måde er ikke vigtigere end den anden. Dette illustreres udmærket i flere af de middelalderlige tænkeres skrifter. Særligt eksplicit finder man det i en tekst fra omkring år 1300, som er blevet tilskrevet Henrik fra Bruxelles, men faktisk er det næppe hans værk.<sup>300</sup> I teksten står:

Erkendelse af sandheden skabes i os på to måder: ved egen opdagelse, og ved at man bliver belært. Når det er ved egen opdagelse, sker det på den måde, at man først fremsætter en konklusion, som på en eller anden måde er kendt, og følgelig fremfører man argumenter for og

297. Se ovenfor ss. 62 og 77-78.

298. Se også Bloch (2007a) 207-208.

299. *Quaest. in Mem.* Prooemium (ed. Bloch [2008b]), ss. 59-60.

300. Grabmann (1944) 82; Kenny & Pinborg (1982) 28; Lohr (1968) 218-219.

imod den. Til sidst bedømmer man så, for hvilken løsning der er fremført de bedste argumenter, og til den giver man sin tilslutning, og argumenterne imod gendriver man. [...] På den anden måde skabes viden, dvs. erkendelse af sandheden, ved at man bliver belært, og dette sker på to måder: på én måde ved at en lærer fremsætter en tese for den studerende og fremfører argumenter for og imod den, hvorefter han giver sin tilslutning til den ene side og gendriver de argumenter, som er rettet imod den løsning, som han antager. På denne måde er det også klart, at erkendelse af sandheden er lig med at kunne besvare problematiske spørgsmål. På den anden måde erkender man sandheden ved at blive belært på den måde, at en lærer simpelthen fremstiller sandheden for den studerende uden argumentation og giver ham den fornødne information. Således vil den studerende, med denne erkendelse af sandheden i bagagen, selv kunne gendrive de argumenter, som var rettet imod denne sandhed.<sup>301</sup>

Altså: Viden kan opnås dels ved egne undersøgelser og dels ved at modtage undervisning fra en lærer. Ved egne undersøgelser går man frem på en måde, der svarer godt til de bedste kvæstioner; det eneste yderligere punkt, som ikke er del af skriftlige kvæstionskommentarer, er undersøgerens *bedømmelse* af de to siders styrker og svagheder, måske fordi denne ofte vil finde

---

301. *Quaest. In Metaph.* (ed. Grabmann [1944]), s. 82 (kvæstion med titlen "Om udforskning af sandheden er det samme som løsning af tvivlsspørgsmål" = *Utrum investigatio veritatis sit idem quod solutio dubitatorum*): *Secundo praenotandum est, quod cognitio veritatis generatur in nobis dupliciter: uno modo per inventionem, alio modo per doctrinam. Si per inventionem hoc fit sic, quod aliquis proponit primo sibi aliquam conclusionem quodam modo notam et per consequens arguit ad utramque partem et tunc iudicat, ad quam partem rationes sunt potiores adductae illi consentiens et alias rationes [...]. Alio modo generatur scientia sive cognitio veritatis per doctrinam et hoc dupliciter: uno modo, quod doctor proponat propositionem discipulo et arguat ad partem utramque et postea uni consentiat et alia, quae sunt contra ipsam partem quam tenet, dissolvit. Et hoc modo patet etiam, quod cognitio veritatis est solutio dubitatorum. Alio modo per doctrinam fit cognitio veritatis sic, quod doctor simpliciter sine omni arguitione proponit discipulo veritatem et informat ipsum et sic item discipulus ista veritate cognita poterit argumenta solvere, quae essent contra istam veritatem [...].* Teksten findes også i Kenny & Pinborg (1982) 28.  
302. Om mulige græske kilder til visse forskellige kommentartyper, se Ebbesen (1981, bd. II) 346-347; Ebbesen (1981, vol. III) 135-136; Ebbesen (2003b).

sted ved en mindre håndgribelig og indre proces. I kvæstionskommentarerne vægtes pro og contra ikke over for hinanden på samme måde, idet forfatteren gerne tidligt under pkt. 3 (afgørelsen af spørgsmålet), og ofte i første sætning, simpelthen tager stilling uden at gøre sig overvejelser om argumenters styrker og svagheder. Dette har at gøre med de skriftlige kvæstioners anden funktion: at belære. De to måder, som Pseudo-Henrik beskriver i tekststykket, er, som det fremgår, de mundtlige pendants til kvæstions- og ekspositionscommentarer. I ekspositionen, som er den sidst beskrevne form, har læreren lov til udelukkende at fortælle den studerende, hvad der er rigtigt; det kræves ikke, at han også argumenterer for det og viser, hvorfor det er rigtigt. Den studerende bør således selv være i stand til at sammensætte argumenterne, når han først ved, hvilket resultat han skal nå frem til. En sådan argumentation er netop det, som fremstilles i kvæstionscommentarerne, som dermed ikke blot beskriver det rette standpunkt i en sag, men også hvordan man når til det. Det centrale i hele fremstillingen og i det hele taget i denne form for belæring af de studerende er tydeligvis pædagogikken.

Pseudo-Henriks kommentar er som sagt skrevet omkring 1300, og den viser i hvert fald, at man ved 14. årh.s begyndelse havde en klar idé om, hvordan de forskellige undervisnings- og kommentarformer vekselvirkede. Eftersom kvæstionscommentarer fulgte med ekspositionscommentarer lige fra deres oprindelse, er der ingen grund til at tro, at Pseudo-Henrik udtrykker nye og originale tanker. Middelalderen havde simpelthen udviklet et godt og effektivt system til at afprøve, videregive og engang imellem også udvide den nye videnskab. Det er muligt, at en vis inspiration kom fra kilder, der oprindeligt var græsksprogede, men udviklingstrinnet var dér meget lavere end det, vi finder i den latinske middelalder.<sup>302</sup>

## Sofismer

Henimod år 1200 dukker en ny logisk genre op: sofismerne.<sup>303</sup> "Sofisme" var en gammel betegnelse for et svindelargument, et som ikke ville holde for nærmere undersøgelse. Nu fik ordet en ny teknisk betyd-

ning som betegnelse for en sætning, der, tilsyneladende i hvert fald, både kunne vises at være sand og at være falsk. Et eksempel kunne være “En, der sidder, kan gå”. Bevis: den, der sidder, har muligheden for at rejse sig og gå sig en tur. Modbevis: Det er ikke muligt, at en, der sidder, går, for man kan ikke gøre begge dele på en gang. Løsningen på netop dette eksempel kunne være at påpege, at der er to forskellige måder at tolke “kan” på. Enten er meningen, at subjektet, den siddende, har en evne til at gøre noget andet på et andet tidspunkt, eller også er meningen: “Dette er muligt: at en, der sidder, går.”

Et ord som “kan” betegner ikke som normale navneord (“hund”, “træfældning”), tillægsord (“rød”, “klatøjet”) eller udsagnsord (“løber”, “puster”) nogen identificerbar ting, handling eller forhold i den ydre verden, men har alligevel afgørende betydning for, under hvilke betingelser sætninger er sande. Sådanne ord blev i middelalderen kaldt “synkategorier”. Iblant dem finder man ikke blot de såkaldte modale operatorer (“kan”, “mulig”, “nødvendigvis” m.fl.), men også kvantorer (“ingen”, “enhver” m.fl.) og en lang række andre udtryk såsom “undtagen”, “kun” og “medmindre”. En simpel analyse af sætninger som bestående af et grundled og et omsagnsled (subjekt og prædikat) er utilstrækkelig til at gøre rede for sætningernes sandhedsbetingelser; man må også have rede på, hvordan synkategorierne fungerer. Det var der imidlertid ikke mange undersøgelser af i den ældre logiske litteratur. Nu tog man emnet op for alvor, og man gjorde det i den form, at man udtænkte sofismer, førte “bevis” for deres sandhed og “modbevis”, altså bevis for, at de er falske, som en optakt til en løsning, der kunne vise, hvor problemet lå, og hvordan man kunne slippe for at acceptere, at én og samme sætning kan være både sand og falsk. Som sædvanlig i videnskabelig sammenhæng, måtte løsningen altid være en, som kunne bruges i andre tilfælde end det, man lige betragtede. Kun en almen regel om, hvordan det giv-

ne synkategorier fungerer under givne omstændigheder, ville gælde som en acceptabel løsning.

Den form, man fremførte diskussionen af sofismer på, var grundlæggende kvæstionsformen: Først sofismesætningen, så bevis og modbevis, derpå løsning og kommentar til bevis og modbevis. Som et raffinement kunne man indledningsvis stipulere, under hvilke omstændigheder sofismesætningen skulle antages at blive ytret. F.eks. kunne man tage sætningen “Ethvert menneske er nødvendigvis et dyr”, og så stipulere, at den ytres i en situation, hvor der ingen mennesker er til. Spørgsmålet er så, om den er sand eller falsk i denne tænkte situation. (At der i den tænkte situation intet menneske ville være til at ytre sætningen, er irrelevant: man kunne forestille sig, at et andet intelligent væsen gjorde det). Bl.a. Boethius de Dacia beskæftigede sig med sådan et sofisme.

Den elementære gennemgang af et sofisme er i skriftlig form ikke noget, der fylder ret meget; sjældent mere end en sides penge, ofte meget mindre. Men i løbet af 1200-tallet begyndte man ved universiteterne at udbygge den simple gennemgang med en længere diskussion.<sup>304</sup> Efter en kort indledende gennemgang, hvor det var overladt til en bakkalar at levere løsningen på sofismet, kom deltagerne i begivenheden med forslag til problemer i tilknytning til det, som man passende kunne tage op til nøjere behandling. Man enedes om nogle stykker, typisk fire, som så blev gennemdiskuteret på en facon, der minder meget om en kvæstion. Problemet opstilles som et spørgsmål, man kan svare ja eller nej til, der gives grunde for nej-svaret og for ja-svaret (normalt den præsiderende lærers job, ser det ud til), hvorefter man skrider til en afgørelse af sagen. Men modsat i den normale kvæstion er det ikke læreren, der skal levere svaret, det er den bakkalar, der havde leveret den oprindelige løsning på sofismet. Og modsat den normale kvæstion er man ikke færdige, når han har leveret sin afgørelse og sin tilbagevisning af de af de oprindelige argumenter,

303. Den foreløbig eneste bog om sofismer er Read (1993). En fortegnelse over sofismer fra 13. årh. forventes snart at udkomme (Ebbesen & Goubier [kommende]).

304. Et meget veludviklet eksemplar af den lange sofisme-type ved Bartholemæus fra Brugge (14. årh.) er udgivet i Ebbesen & Pinborg (1981).

som pegede på en anden løsning end hans. For nu bliver bakkalaren, der i denne rolle kaldes *respondent* ("svarer"), udsat for angreb fra *opponenter* ("modstandere") – ved højtidelige disputationer andre magistre end ham, som ledede handlingen, ved klasseøvelser formentlig andre bakkalarer. Opponenterne kan både angribe hans løsning af problemet og hans tilbagevisninger af modargumenterne. Så får respondenterne ordet igen for at tilbagevise indvendingerne. Han har herunder mulighed for at modificere sin oprindelige løsning for at gøre den mindre sårbar for indvendinger. Så får opponenterne chancen igen, og sådan kan debatten gå over flere omgange, indtil respondenterne løber tør for svar eller opponenterne for indvendinger. I skrevne referater af mundtlige sofismedisputationer kan man finde en vending som "Herpå svarede han ingenting" til at angive at respondenterne har givet op.

Når så respondent og opponenter har udspillet deres rolle, er det den præsiderende magisters tur til at overtage ordet. Han giver nu *sin* afgørelse af det oprindelige problem, ofte sådan at han starter med en længere forskningsoversigt, hvor han gennemgår de vigtigste tidligere foreslåede løsninger på problemet og viser, hvorfor de efter hans mening ikke slår til. Når han så har forklaret, hvordan han mener, man skal gribe problemet an, tilbageviser han alle de argumenter fra den tidligere diskussion, der ikke stemmer med hans løsning.

Der har tydeligvis været flere variationsmuligheder for den sofismatiske disputation, fra en forholdsvis kortvarig klasseøvelse til en stor offentlig begivenhed med flere universitetslærere tilstede. I sidste tilfælde ser det ud til, at man har brugt to dage til begivenheden. Første dag slutter, når respondent og opponenter er færdige, derpå går der nok nogle dage, før man mødes igen. Mellemtiden bruger den præsiderende magister til på grundlag af et grundigt referat af første dags argumenter at forberede sit afsluttende indlæg, som under nogle omstændigheder kunne blive meget langt.

Styrken ved den sofismatiske disputation er primært, at den giver mulighed for rigtig at gå i dybden med de diskuterede problemer og for at komme videre

i udforskningen, samtidig med at ældre studerende i rollen som respondenter får lejlighed til at forberede sig til magisterhvervet, hvor de skal kunne levere fornuftige afgørelser af stillede spørgsmål. Mange af de problemer, man diskuterede, var traditionelle, så bakkalarerne har kunnet forberede sine svar ved at se på ældre referater af disputationer, men dels kunne der dukke uforudsete problemer op, dels sørgede systemet med opponenter for, at man kunne komme ud over blot at gentage tidligere diskussioner. Respondenterne måtte regne med at komme ud for uforudsete indvendinger, og den præsiderende magister måtte tage stilling til den konkrete disputation, han kunne ikke alene trække på sin læsning og erfaringer fra tidligere debatter. Faktisk er det tydeligt, at mange magistre har gjort sig store anstrengelser for virkelig at yde betydningsfulde forskningsbidrag i deres afgørelser af problemerne fra sofismatiske disputationer.

Som det turde være fremgået, er grundstrukturen i diskussionen af problemerne den samme som i kvæstionen, men modificeret så det minder om et kinesisk æske-system. Den første kvæstion, som afgøres af respondenterne, og får et anhang i form af diskussionen med opponenterne, kommer til at fungere som de indledende argumenter i den overordnede kvæstion, hvor det er magisteren der leverer afgørelsen. Pædagogisk har formen den fordel, at det grundlæggende kvæstionsmodul er velkendt for alle, også for yngre studerende, så de har en chance for at følge med i, hvad der foregår. For læseren af de skriftlige udgaver af disputationerne har den ret faste form den fordel, at den letter orienteringen i de ofte meget omfangsrige tekster. Slår man ned på et bestemt sted og læser lidt, ved man, på hvilket punkt i disputationen man befinder sig, og om man skal søge fremad eller tilbage for at finde det punkt, man gerne vil slå ned på.

Den slags sofismedisputation, som vi har skildret ovenfor, kan ses at have trivedes i Paris i den anden halvdel af 13. århundrede. Der er tegn på, at konventionerne har været noget anderledes i Oxford, men også der har sofismer kunnet bruges til at komme godt og grundigt rundt i de logiske landskaber – tit også rundt i områder af filosofien, som ikke nu til dags opfattes som logik.



## Indføringer og håndbøger

Før man kom i gang med at læse Aristoteles på universitetet, var det nyttigt, om man havde fået en elementær indføring i hans filosofi, eller i det mindste i den del, som man lagde mest vægt på, nemlig logikken. Og når man var kommet godt i gang – og senere i livet, for den sags skyld –, var det nyttigt at have en kortfattet håndbog, som kunne minde en om hovedpunkter, for at man så selv kunne udfylde med mere materiale, som man havde lært under sit studium.

Disse formål blev i 13. årh. især tjent af den slags håndbøger som kaldtes *summulae* "små sammenfatninger".

De logiske *summulae* fra 13. århundrede forsøger en systematisk fremstilling af logikken. Grundidéen er, at man starter med at tale om ord, for derefter hurtigt at gå til sætninger, og derfra videre til syllogismer og særlige former for syllogismer: dialektiske og sofistiske. Dette svarede nogenlunde til opbygningen af det aristoteliske *Organon*, men denne simple struktur blev forstyrret af, at man også skulle have plads til en række nyere logiske discipliner, såsom suppositionlære, dvs. læren om, hvad en sætnings termer står for under forskellige betingelser.

Grundformatet "fra ord via sætninger til syllogismer" findes allerede hos Manlius Boethius, og det er nok ikke mindst hans *Om kategoriske syllogismer*,<sup>305</sup> der tjente som inspirationskilde for *summulae*-genren i dens tidlige faser i det 12. århundrede. Henimod midten af 13. årh. er genren ved at have fundet sin form. Logikken er opdelt i en række underdiscipliner, der præsenteres hver i sit kapitel, og så vidt muligt i systematisk orden, sådan at de senere kapitler forudsætter de tidligere og ikke omvendt. Det kendteste eksemplar af genren er Petrus Hispanus' ("Peter fra Spaniens") værk, som formentlig er blevet til i Frankrig et sted mellem 1225 og 1250. I den moderne trykudgave fylder denne indføring i logikken 232 sider.<sup>306</sup> Det er ikke en helt lille bog, men dog så lille, at man godt har kunnet lære sig store dele udenad – man må huske på, at datidens mennesker var meget mere trænede i udenadslæren end nutidens. De enkelte afsnit er opbygget

sådan, at nye begreber indføres først, hvorpå der gives regler og eksemplificeres. I nogle tilfælde følger en lidt længere udredning eller påvisning af, hvordan den givne regel kan anvendes til løsning af et traditionelt problem. Denne sidste del har sikkert ikke været ment til udenadslæren.

Til at understøtte hukommelsen indeholder lærebøger som Peters vers, som er nemme at lære udenad, også selv om de umiddelbart virker som det rene volapyk. Her er et eksempel:

Quae ca vel hypo qualis ne vel aff un quanta par in sin

Verset er et heksameter, altså af samme type som Iliadens

Vreden, gudinde, besyng, som greb Peleiden Achilleus

De seks understregede stavelser er trykbærende. Det var en versetype, alle havde fået terpet ind i skolen. Men hvad betyder huskeverset? Jo, det fortæller, hvad man skal svare, hvis ens lærer spørger om arten af en dom. Hvis læreren spørger *Quae?*, er svaret *Categorica* eller (*vel*) *Hypothetica*. Spørger han *Qualis?*, er svaret enten *Negativa* eller (*vel*) *Affirmativa*, og får man endelig spørgsmålet *Quanta?*, står man sig ved at svare *Universalis*, *Particularis*, *Indefinita* eller *Singularis*. (1. "Hvad for en? Kategorisk/Hypotetisk." 2. "Af hvilken kvalitet? Benægtende/Bekræftende." 3. "Af hvilken kvantitet? Almen/Delvis/Ubestemt/Singulær.")

Det tager ikke mange gentagelser før det lille vers sidder fast i hukommelsen, og så har man for resten af livet læren om de forskellige typer domme.

Petrus Hispanus' lærebog har følgende disposition:

305. Udgave: Thörnqvist (2008).

306. De Rijk (1972).

Kapitel ( <i>Tractatus</i> )	Tilsvarende grundbog i emnet
I. Indledende stof ( <i>De introductionibus</i> , Primært om sætninger/domme)	<i>Om fortolkning</i>
II. Prædikabilier ( <i>De praedicabilibus</i> , dvs. slægt, art, særegenskab etc.)	<i>Isagoge</i>
III. Kategorier ( <i>De praedicamentis</i> , dvs. substans, kvantitet, relation, kvalitet mm.)	<i>Kategorier</i>
IV. Syllogismer ( <i>Syllogismi</i> )	<i>Første analytik</i>
V. Topik ( <i>De locis</i> , om slutninger som støttes af andre regler end syllogistikkens)	<i>Boethius' Om topiske forskelle</i>
VI. Supposition ( <i>De suppositionibus</i> , om hvad termer står for i givne sammenhænge)	<i>Ingen</i>
VII. Fejlslutninger ( <i>De fallaciis</i> )	<i>Sofistiske gendrivelsler</i>
VIII. Henførende ord ( <i>De relativis</i> , dvs. ord som "der", "dén", "den ene", "den samme")	<i>Ingen</i>
IX. Udvidelser ( <i>De ampliationibus</i> , om kontekstbestemt udvidelse af ords referens)	<i>Ingen</i>
X. Benævnelser ( <i>De appellationibus</i> , om reference til nutidigt eksisterende ting)	<i>Ingen</i>
XI. Indskrænkninger ( <i>De restrictionibus</i> , om det modsatte af IX)	<i>Ingen</i>
XII. Fordelinger ( <i>De distributionibus</i> , om kvantorer som "enhver", "hvilken som helst" m.fl.)	<i>Ingen</i>

Bemærk, at der mangler et afsnit svarende til *Anden analytik*, og at afsnittet om topik bygger på Boethius' bog om emnet, ikke på Aristoteles'. Begge dele er et konservativt træk, som peger tilbage til 12. århundredes traditioner. Bemærk også, at forfatteren ikke rigtig har vidst, hvor han skulle gøre af kapitlerne om de emner, der ikke svarer til noget i de gamle grundbøger. Han kunne med fordel have anbragt dem samlet til sidst, men i stedet lader han fejlslutningslæren i kap. VII bryde ind i sammenhængen. En tilsvarende usikkerhed viser sig hos andre forfattere til *summulae*, og de har hver sin løsning på problemet.

Alt i alt er Petrus' bog dog et vellykket stykke arbejde, og den blev da også anvendt i fulde tohundrede år og lidt til. Havde man i sin katedralskole eller lignende institution været Petrus Hispanus eller en til-

svarende bog igennem, var man godt rustet til universitetslærernes gennemgange af de anderledes svære Aristotelestekster. Man var også blevet forberedt på deres undervisningsmetoder, for bevarede kommentarer viser, at man har gennemgået *summulae* på nøjagtig samme måde, som universitetslærerne gennemgik Aristoteles, afsnit for afsnit, med direkte tekstudlægning og med miniature-kvæstioner (*dubia*) – det foregår bare alt sammen på et mere elementært niveau.<sup>307</sup>

#### *Oversigter over logiske underdiscipliner*

Ved siden af de *summulae*, der forsøgte at behandle alle logikkens underdiscipliner, fandtes der selvstændige lærebøger, som kun tog sig af en enkelt underdisciplin hver. Særlige lærebøger i fejlslutninger (s sofistisk argumentation) kendes allerede fra 1100-tallets midte, og der blev jævnthen skrevet nye. Grundlæggende adskiller en sådan lærebog sig ikke fra et enkelt kapitel i Petrus Hispanus *summulae*, og nogle samlede *summulae* giver indtryk af at være samlinger af lærebøger i en-

307. Ingen andre *summulae*-kommentarer fra det 13. årh. findes udgivet i deres helhed, men der er meget omfangsrige uddrag af to nært beslægtede kommentarer til Petrus Hispanus i Rosier-Catach & Ebbesen (1997).

keltiscipliner, snarere end at være skrevet i ét åndedrag, mens omvendt et kapitel fra en samlet fremstilling kunne komme til at cirkulere som et selvstændigt værk – det sidste gælder f.eks. Petrus' kapitel om fejlslutninger.

### *Lærebøger i synkategorier og sofismer*

Beskæftigelsen med sofismer spillede en stor rolle ved 13. århundredes universiteter, og dette affødte en række særlige systematiske lærebøger, som går under navne som *sophistariae*, *abstractiones*, *syncategoremata*, og *distinctiones sophismatum*.<sup>308</sup>

Af disse er den sidste den klartest afgrænsede genre. Her benytter man som organiserende princip de typer af distinktioner, der kan bruges til at løse sofismer, dog gerne sådan at man krydser dette princip med en organisation efter, hvilket synkategoriem der er involveret. Så kunne man læse om, hvilke distinktioner man kan bruge til at løse sofismer, som indeholder det problematiske ord "kun", og få anvendelsen af distinktionerne eksemplificeret ved hjælp af en række standardsofismer.

De afhandlinger, som kaldes *syncategoremata*, ligner *distinctiones* meget, blot er inddelingen efter synkategoriem den overordnede. For hvert synkategoriem får man så at vide, hvilke problemer det giver anledning til, hvilke distinktioner man kan bruge, og får præsenteret nogle standardsofismer. I denne og distinktionsgenren er der tit også en veludbygget diskussion i kvæstionsform om gyldigheden af de givne regler og distinktioner.

Den sidste hovedtype af lærebøger i synkategoriem og sofismer, den som nogle gange kaldtes *abstractiones*, bruger også synkategoriem som organiseringsprincip, men lægger kun liden vægt på at fortælle om synkategoriemerne og distinktionerne; hovedvægten lægges simpelthen på at præsentere en stor mængde sofismer. Det kendteste eksempel på genren, et engelsk produkt fra omkring midten af 13. årh., gennemgår over 300 sofismer! Om dette værk vides i øvrigt, at det var i brug i Oxford igennem flere generationer, hvor dets forfatter blev omtalt som *Magister Abstractionum*, hvilket vil sige "Abstractiones-forfatteren" – man-

den uden konkurrenter.<sup>309</sup> Magisteren anvender en ret simpel struktur. Hvert synkategoriem ("enhver", "ingen", "nødvendigvis" osv.) indføres kort ledsaget af en eller flere regler, derpå kommer nogle sofismer, hvor man kan bruge reglen eller reglerne. Så en ny regel og nye sofismer, indtil man er færdig med det pågældende synkategoriem og går over til det næste. Sofismerne selv er af den enklest mulige struktur, simpelthen den grundlæggende kvæstionsstruktur, og sjældent ret lange.

Modsat *summulae* var disse håndbøger i synkategoriem og sofismer ikke beregnet til et niveau lavere end universitetet. De er ofte ganske omfangsrige, og diskussionsniveauet kan være ret højt. Her har vi at gøre med bøger, som både universitetslærere og studenter har kunnet bruge til en fordybelse i emnet og – nok ikke mindst – som hjælp ved forberedelsen til undervisning i sofismer med praktiske øvelser og til de store officielle disputationer.

### *Håndbøger i ikke-logiske discipliner*

Til grammatikken finder man også håndbøger. Til den elementære latinske grammatik var Alexander fra Villadei (Villedieu)'s *Doctrinale* et populært valg i skolerne højere klasser.<sup>310</sup> Den gennemgår på 2645 vers alt, hvad man burde kunne, når man ankom på universitetet. Bogen er fra 1199, og selve formen, kompendiet på vers, var en, som på det tidspunkt havde været moderne i nogle årtier. Et eksempel fra en anden disciplin er den danske pariserteolog Anders Sunesens versoversigt over den systematiske teologi fra 1190erne, kaldet *Hexaëmeron* (Seksdagesværket, med reference til de seks dage, skabelsen varede).<sup>311</sup> Som det var tilfældet med huskeversene i Petrus Hispanus,

308. Eksempler på sådanne lærebøger kan ses i De Rijk (1988) og (1992).

309. Om dette værk, hvis forfatter synes at have været en mand ved navn Richard, kan man læse i Streveler (2005). En udgave ved M. Sirridge, P. Streveler og S. Ebbesen forberedes i øjeblikket.

310. Udgave: Reichling (1893).

311. Udgave: Ebbesen & Mortensen (1985-1988).

var formålet med versformen i Alexanders grammatik at gøre det nemt for eleverne at huske stoffet. Vers i faste former hjælper erindringen: husker man et ord galt, stemmer det efter al sandsynlighed ikke med versmålet, og så er man klar over, at der skulle være et andet ord. Alexanders versgrammatik fik umådelig succes – i reviderede udgaver blev den brugt helt op i 1500-tallet.

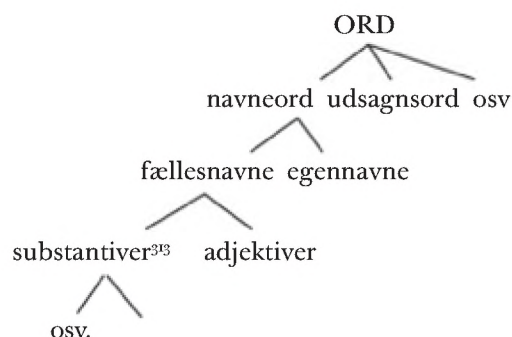
En systematisk oversigt over sproglæren på universitetsniveau finder vi i danskeren Martinus de Dacias *Modi Significandi* fra 1270erne.<sup>312</sup> Martin var på det tidspunkt nok mag. art. fra Paris og i gang med det videregående studium i teologi, som han formentlig afsluttede i 1280erne, før han omkring 1287 blev kansler for den danske kong Erik Menved. Omkring århundredeskiftet vendte han tilbage til Paris, hvor han 1304 blev stedt til hvile i Notre Dame.

Ligesom de logiske *summulae* går Martins grammatikhåndbog systematisk frem og forsøger at indføre nye begreber og regler i god orden, så det senere forudsætter det tidligere og ikke omvendt. Det lykkes ham forbløffende godt, ikke mindst i betragtning af, at han på én gang skulle tage hensyn til en splinterny lingvistisk teori og til den mere end syv århundreder gamle organisering af emnet, som fandtes i sproglærens grundbog: Priscians store latinske grammatik fra det tidlige 6. årh.

Det centrale begreb i den nye sprogteori er “betegnelsesmåder” (*modi significandi*). Ethvert ord har (a) en betydningskerne, det, ordet betyder, og (b) nogle måder at betegne det på. Det er disse betegnelsesmåder der gør forskel på et navneord som “(et) løb” og et udsagnsord som “(at) løbe”, der deler samme betydningskerne, eller på to former af samme ord, såsom “(at) løbe” og “løber”, der er former af samme udsagnsord. Endelig er det de enkelte ordformers samlede inventar af betegnelsesmåder, der afgør, hvilke

andre ord de kan konstrueres med i korrekte sætninger.

Fra den antikke grammatiske tradition havde man en klassifikation i ordklasser (navneord, udsagnsord, biord osv.) med underinddelinger (navneord deltes f.eks. i fællesnavne og egennavne). Det hele kunne ret let gengives i en træstruktur à la følgende, hvor vi her efter hver forgrening kun forfølger venstre grens videre forgrening:



Martin opfatter nu dette system som et aristotelisk arts-slægtshierarki af den type, som Porphyrios’ *Isagogæ* docerede. Det overordnede (slægten, *genus*) inddeles i underordnede arter (*species*), som hver er karakteriseret ved en (arts)forskel (*differentia*), hvorved den adskiller sig fra andre arter af samme slægt. F.eks. deler artsforskellene “brægende”, “vrinskende” og “tænkende” slægten “dyr” op i “brægende dyr = æsel”, “vrinskende dyr = hest”, “tænkende dyr = menneske”. Gentagne gange bliver læseren gjort opmærksom på parallellen til underopdelingerne af de ti aristoteliske kategorier (substans, kvantitet, relation, kvalitet osv.).

Martins næste greb er at bruge sine “betegnelsesmåder” som artsforskelle. Navneords måde er at betegne deres genstand som noget, der forholder sig i ro, og hvorom man har et bestemt begreb; udsagnsords måde er at betegne deres indhold som noget der sker og prædiceres; og så videre med de øvrige ordklasser og disses underinddelinger.

Med dette apparatur kan Martin gå systematisk til værks. Først kommer en introduktion til begrebet “betegnelsesmåde”, så får læseren at vide, at han må skelne mellem de generelle og de specielle, og man

312. Om Martin og hans *Modi Significandi*, kan man læse mere i Ebbesen (2002a). Teksten er udgivet af Roos (1961).

313. I nyere grammatik er “substantiver” det samme som navneord, og adjektiver (tillægsord) regnes gerne for en ordklasse for sig på samme niveau som navneord og udsagnsord. Men sådan var det ikke i klassisk grammatik.

forberedes også på et skel mellem væsentlige (essentielle) og uvæsentlige (accidentelle). Dernæst får vi det samlede ordforråd inddelt i otte ordklasser, hvorefter vi går et trin længere ned i hierarkiet og gennemgår hver ordklassens væsentlige og generelle betegnelsesmåde. I næste trin stiger vi ned til specielle, men stadig væsentlige betegnelsesmåder som dem, der adskiller fællesnavne fra egennavne, og efter at de er blevet indført, gennemgås de forskellige ordklassers differentierende betegnelsesmåder på det niveau. Og sådan går det videre, indtil vi har fået alle ordklasser dækket og indtil sidste uvæsentlige betegnelsesmåde. Det hele ville nemt kunne skrives op i et decimaltalshierarki, og – som alle moderne benyttere af den slags klassifikation ved – er det nemt at lave en meget konsekvent rækkefølge i gennemgangen, når man benytter et sådant system, men svært at følge rækkefølgen helt konsekvent, fordi andre hensyn til læsevenlighed blander sig forstyrrende i forehavendet. Hovedresultatet er dog en meget velordnet præsentation af stoffet, nem at finde rundt i og med fin overholdelse af den regel, at det mest elementære, det mest principielle, skal komme først, og det mest udpenslede og mindst principielle skal komme sidst. Det hele er ikke tænkt præcis i *Den anden analytiks* baner, men kommer tæt på dens videnskabsideal, for denne systematiske præsentation af grammatikkens elementære begreber er faktisk kun værkets første del, om end det omfangsrigeste. Det følges af et afsnit om syntaks, hvor man kan se, hvordan de fastlagte principper (“de primitive termer”, for at bruge en senere tids terminologi) kan anvendes til at forklare syntaktiske regler. En meget direkte indflydelse fra *Den anden analytik* ses derudover i Martins klare afgrænsning af grammatikkens område fra realvidenskabernes. Sprogforskeren kan formulere sine regler i grammatisk terminologi, som benytter ord som “betegnelsesmåde” “navneord” og “ejefald”, og han kan afgøre, hvilke af den slags udsagn der er sande, og hvilke der er falske. Men han kan ikke som sprogforsker, dvs. støttet på lingvistisk teori, afgøre noget som helst om sandheden af udsagn om verden uden for sproget. Det var præcis en af de allervigtigste konklusioner, samtidige tænkere drog af deres læsning af *Den anden analytik*: Hver videnskab er

et lukket system med sine egne primitive termer og aksiomer, som afgør hvad der er ret og forkert i netop den videnskab. Man kan ikke bruge den ene videnskabs domme til at dømme om udsagn, der hører til i en anden videnskab. I særdeleshed betyder denne videnskabernes autonomi, at man ikke uden videre kan bruge sin viden om, hvad der er grammatisk eller logisk rigtigt, til at afgøre hvad der sandt og falsk i realvidenskaberne, dem der beskæftiger sig med den ydre verden. Og i sin yderste konsekvens betyder autonomien, at åbenbaret teologisk “viden” ikke kan anfægte, hvad de verdslige videnskaber kommer frem til. Det sidste var en pointe, som navnlig Boethius de Dacia betonedede.

Martins lærebog i sproglære blev en bragende succes. Vel kom den ikke til at spille nogen stor rolle ved universitetet i Paris, for godt en generation senere holdt man op med at dyrke teoretisk lingvistik ved *artes*-fakultetet dér, men til gengæld holdt værket sig gennem næsten tohundrede år som en klassiker ved katedralskoler og mere provinsielle universiteter i Sydeuropa, og især i Italien, hvor det blev genstand for flittig kommentering. Havde Martins bog været lidt mere løs i fugerne, havde den nok ikke overlevet så længe, for den tilgrundliggende teori holdt snart op med at være sidste skrig; men kombinationen af en solid grundteori og en forbilledlig systematik i præsentationen sikrede hans *Modi Significandi* (“Betegnelsesmåder”) et liv på et par århundreder. Ikke dårligt!

#### *Den forvoksede håndbog. Albert*

Der forekom i 13. århundrede flere forsøg på at samle al viden i ét værk. Et forsøg blev gjort i 1260erne af den genialske engelske franciskaner Roger Bacon, der ville producere en idiosynkratisk syntese af gammel og ny, verdslig og teologisk viden. Resultatet blev imidlertid en torso, og et værk, som kun ganske få mennesker kom til at læse. Et andet, markeds-mæssigt langt mere vellykket, forsøg blev gjort af den tyske dominikaner Albert den Store i 1250erne og 60erne. Albert skrev ene mand en encyklopædi i mange bind, som dækkede den verdslige videnskab. I overensstemmelse med tidens opfattelse gik han ud fra, at der var

lige så mange videnskabelige discipliner, som der var autoritative grundbøger, og han skrev så selv for hver af dem en bog, som resumerede og kommenterede grundbøgernes indhold. Det blev til omkring 25 værker af forskellig længde. Det aristoteliske korpus blev næsten dækket på denne måde: der er en bog for hver af bøgerne i logikken, for *Om sjælen*, *Den nikomachæiske etik*, *Metafysikken* og flere, der svarer til de naturvidenskabelige skrifter. Alberts bøger kaldes ofte parafrafer, og ikke ganske uden grund, det er en slags genfortællinger af videnskabens hovedværker, men de indeholder også diskuterende passager ligesom expositionscommentarerne. Dette har til dels sin baggrund i, at Albert simpelthen i vidt omfang kopierede eksisterende kommentarer til de værker, han skulle genfortælle. I logikken benyttede han således temmelig uhæmmet sin engelske ordensbroder Robert Kilwardbys kommentarer fra tiden omkring 1240, og i *Metafysikken* en anden kommentar fra omtrent samme tid, som nu tilskrives franciskaneren Richard Rufus ("Den rødhårede") fra Cornwall. Han benyttede imidlertid også en mængde andre kilder – han var faktisk utrolig belæst – og så sit eget jugement. Som så ofte, når en forfatter gerne vil have alting med, kom Albert tit til at rode sig ind i selvmodsigelser, men det så hans samtid og eftertid for det meste stort på. Det afgørende var, at han havde skabt et værk, hvor man kunne finde oplysninger om snart sagt hvadsomhelst i den aristotelisk-baserede videnskab. Selvmodsigelserne betød, at man kunne få ideer til forskellige fortolkninger af et givet emne, og kunne således udnyttes frugtbart.

Særlig stor anseelse kom Alberts bøger om de naturvidenskabelige discipliner til at nyde, og det var nok også det område, hvor han var bedst, fordi han både havde læst en umådelig mængde litteratur om naturhistorie og havde brugt sine egne øjne. Det var ikke kun opkog af ældre bøger, der blev nedfældet i

den naturhistoriske del af hans encyklopædi. På den anden side betød hans tendens til at ville have al tilgængelig information med, at alt for mange skrøner ikke blev sorteret fra. F.eks. hævder han, at svindlere kunstigt forøger vægten af guld og sølv ved at opbevare metallet i fugtige omgivelser, hvor de porer, som han hævder metallerne har, opsuger fugt.<sup>314</sup>

Alberts encyklopædi var et monstrum, som næppe noget enkelt menneske ville have råd til at anskaffe sig i fuldt omfang, og som man heller ikke kunne forvente, at noget institutionsbibliotek ville have komplet. På en måde var encyklopædiprojektet altså en fiasko. På den anden side blev enkeltbind spredt vidt omkring og fungerede i et par århundreder som nyttige materialiesamlinger for folk, som ville beskæftige sig med de behandlede emner. Som resultat af udbredelsen af Alberts værker er en del senere håndbøger direkte inspireret, og engang imellem nærmest afskrifter, af dem.

## Encyklopædiske værker

### *Videnskabsinddelinger*

Der forekom i 13. århundrede flere forsøg på at skabe oversigt over alle egentlige videnskaber, såvel som andre kundskabsgrene – håndværk, landbrug og teologi.

En simpel form var en klassifikation af de forskellige discipliner med angivelse af hver enkelts emne. En kortfattet version af en sådan "videnskabsinddeling" (*divisio scientiae*) indgik ofte som del af indledningsforelæsnings til et universitetskursus, og findes så gengivet i prologen til de nedskrevne kommentarer. Nogle videnskabsinddelinger cirkulerede imidlertid selvstændigt; det gælder f.eks. danskeren Johannes Dacus' forholdsvis omfangsrige værk (44 tryksider) fra 1270'erne, som han dog endte med at genbruge som indledning til et stort værk om grammatik.<sup>315</sup>

Videnskabsinddelingerne er som regel karrige med oplysninger om konkrete stykker viden, men har nok været nyttige både for unge studenter og for folk uden for universiteterne ved at vise, hvor mange videnskabelige felter der var at opdyrke, hvordan de var

314. Se ref. til Albert i forordet til Boethius de Dacia, *Quaest. Meteor.* (ed. Fioravanti), s. xxiii.

315. Udgivet af Otto (1955) og behandlet i Ebbesen (2002a) 74-79.

beslægtede, og hvorved de adskilte sig fra hinanden. Desuden har inddelingerne virket som bibliografier over primærlitteraturen, idet de gerne for hver disciplin angiver, hvilket værk der er grundbogen. I visse tilfælde må forfatterne dog med beklagelse konstatere, at den relevante grundbog enten aldrig er blevet skrevet, er gået tabt eller endnu ikke er blevet oversat. En særlig drejning fik genren i et værk af Robert Kilwardby,<sup>316</sup> som var uddannet i *artes* og teologi ved universitetet i Paris, og en betydelig Aristotelesfortolker. Omkring 1250, under sit teologistudium, forfattede han *Om videnskabernes oprindelse* (*De ortu scientiarum*), som på ca. 220 moderne tryksider gennemgår både de videnskabelige og (kortfattet) en række ikke-videnskabelige fag med særlig henblik på, hvorfor og hvordan de er opstået.<sup>317</sup> I hovedsagen er dispositionen som følger:

- o. Indledning. Herunder udskilles to discipliner, som Kilwardby ikke vil behandle: Først den kristne teologi, som bygger på guddommelig åbenbaring og ikke på menneskelig opfindsomhed. Dernæst skadelig kundskab såsom magi.
1. Teoretiske videnskaber
  - 1.1. Naturvidenskab
  - 1.2. Matematiske videnskaber (geometri, astronomi, optik, musik, aritmetik)
  - 1.3. Metafysik
2. Humane fag
  - 2.1. Handlingsorienterede fag
    - 2.1.1. Etik
    - 2.1.2. Håndværk, landbrug o.l.
  - 2.2. Sprogorienterede fag (grammatik, logik, retorik)

Selve klassifikationen er der ikke noget rigtig nyt i, men Kilwardby var velorienteret om de nyeste udviklinger i forskningen, så læsere, der ikke var helt up-to-date, kunne f.eks. blive opmærksomme på, at der nu forelå en autoritativ kommentar til Aristoteles' *Etik*, idet Kilwardby ved flere lejligheder henviser til et græsk værk, som Robert Grosseteste først ganske få år forinden havde oversat. Dertil kommer, at *Om videnskabernes oprindelse* afviger fra det normale format for videnskabsinddelinger ved at indeholde mange og ganske omfangsrige diskuterende afsnit. Endelig, og ikke mindst: selv om den teologistuderende Kilwardby

ærer og agter Augustin højt, holder han hele tiden fast i den aristoteliske grundidé, at udgangspunktet for al erkendelse (kristen teologi undtaget) er sanseerfaring. *Om videnskabernes oprindelse* er et strålende vidnesbyrd om den vidunderlige erkendelsesoptimisme, der kendetegnede 1200-tallets aristotelisme, gennemsyret som det er af en tanke om kulturfremskridt drevet af menneskets nysgerrighed, hvis altid nye spørgsmål giver anledning til udvikling af den ene vidensgren efter den anden.

### *Al viden samlet*

Det alfabetiske konversationsleksikon var ikke rigtig opfundet i 13. århundrede. Man var bevidst af nytten af alfabetisering, men med datidens muligheder for databehandling var en alfabetisk encyklopædi ikke en realistisk løsning på problemet "Hvordan præsenterer vi, hvad der vides om et rigtig bredt felt af studieobjekter?". En sådan præsentation forsøgte flere sig med. Vi skal her omtale tre kendte forfatters forsøg.

### *Vincent af Beauvais*

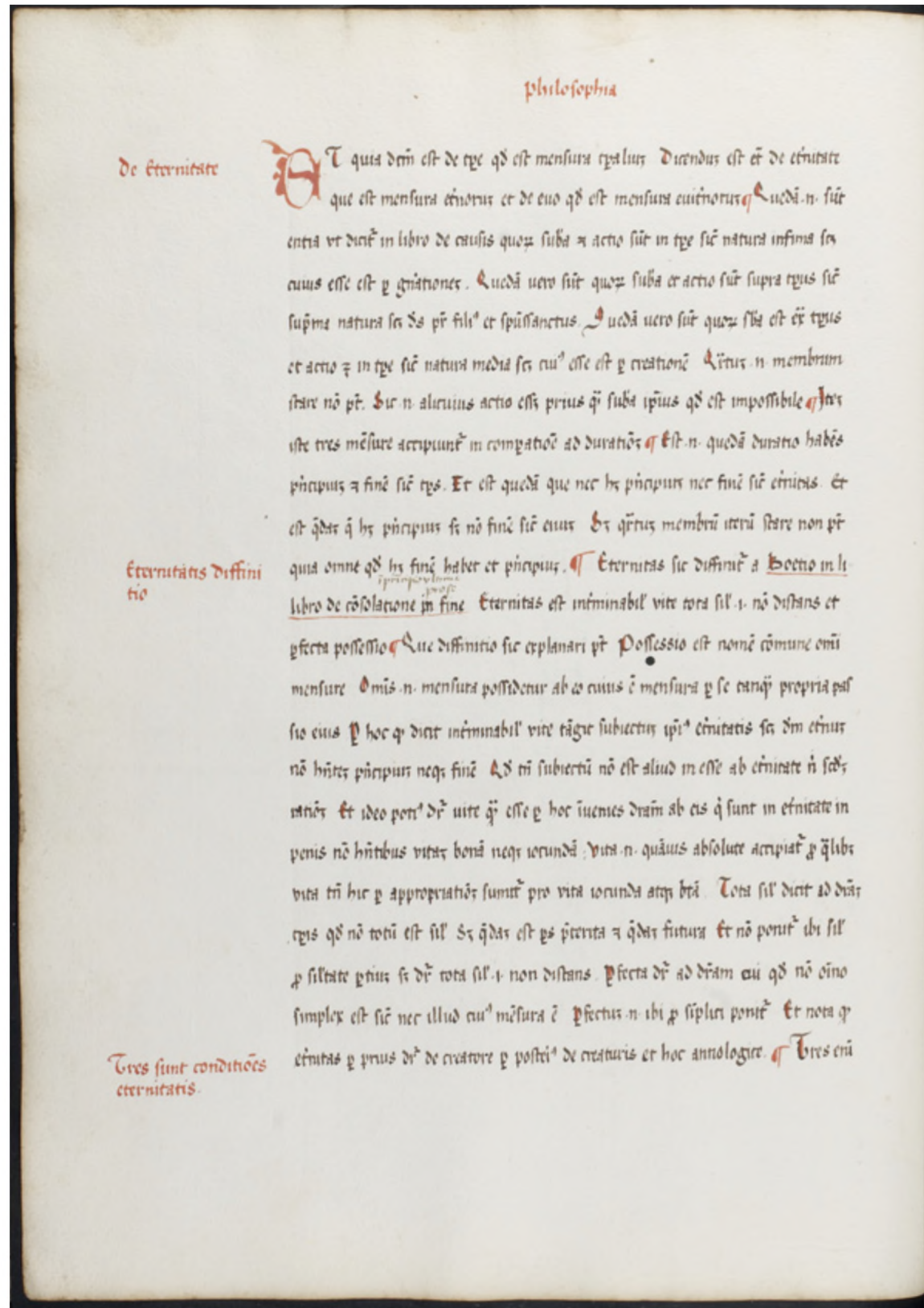
Omkring midten af århundredet, altså omtrent samtidig med Kilwardby, udarbejdede Vincent af Beauvais († 1264) sin trilogi *Lærdomsspejlet* (*Speculum Doctrinale*), *Naturspejlet* (*Speculum Naturale*) og *Historiespejlet* (*Speculum Historiale*), som fik stor udbredelse og blev anvendt gennem lang tid. Ideen med at kalde bøgerne spejle synes at have været, at de skulle give læseren et overblik over henholdsvis de lærde discipliner, naturen og historien. Som Kilwardby var Vincent dominikaner og uddannet i Paris, men et par årtier før Kilwardby og uden at have gjort sig bemærket som Aristotelesfortolker. Ved den tid, hvor han forfattede sine "spejle", var han en så betydningsfuld mand, at han kunne anvende adskillige medbrøders arbejdskraft til at indsamle kildemateriale. Sådanne kollektive projekter var noget, tiggermunkeordnerne excellerede i.

Vincent's oversigt over historien er ikke relevant i

<sup>316</sup>. Om Kilwardby, se også ovenfor ss. 62-68.

<sup>317</sup>. Udgave: Judy (1976).

To sider af et værk, som kalder sig *Philosophia Alberti* ("Alberts Filosofi"). Forfatteren er Albert fra Orlamünde (sent 13. årh.). Det drejer sig om en større håndbog i naturlære, som i sit format er inspireret af Albert den Stores encyklopædi. I forbindelse med et afsnit om tid indfører forfatteren et om evighed. Øverst på venstresiden er emnet angivet med rødt i marginen: *de eternitate* ("Om evighed"). De øvrige marginalnoter hjælper læseren med at finde rundt i teksten. Det Kongelige Bibliotek, NkS 1872.2°, f. 21v-22r (15. årh.).



Philosophia

De eternitate

**Q**uia dem est de tpe qd est mensura equalit. Dicendus est et de eternitate que est mensura eternitatis et de eud qd est mensura euenientiarum. **Q**ueda. n. sunt entia vt dicit in libro de causis quoz suba et actio sunt in tpe sic natura infima seu cuius esse est p generatione. **Q**ueda uero sunt quoz suba et actio sunt supra tpus sic supma natura seu ds p fili et spu sanctus. **Q**ueda uero sunt quoz suba est ex tpus et actio et in tpe sic natura media seu cuius esse est p creatione. **Q**uoniam n. membrum stare no pot. Sic n. alicuius actio esse prius qm suba ipsius qd est impossibile. **Q**uoniam iste tres mēsure accipiunt in comparatione ad duratiōem. **Q**uoniam n. quedā duratio habet principium et finem sic tps. Et est quedā que nec hō principium nec finem sic eternitas. Et est quedā qd hō principium sed no finem sic auit. **Q**uoniam qd hō principium iterum stare non pot quia omne qd hō finem habet et principium. **E**t eternitas sic diffinitur a **Beato** in libro de consolatione in fine. **E**t eternitas est inimitabilis vite tota sil. i. no distans et perfecta possessio. **Q**ue diffinitio sic explanari pot. **P**ossessio est nomen commune omni mensure. **O**mnia n. mensura possidentur ab eo cuius ē mensura et se tanq̄ propria passio eius. **P**er hoc qd dicit inimitabilis vite tanq̄ subiectus ip̄i eternitatis scilicet dicitur eternitas no habet principium neq̄ finem. **A**d tñ subiectū no est aliud in esse ab eternitate n̄ scilicet eternitas. **E**t ideo pot̄ d̄r vite q̄ esse p hoc iuenies dicitur ab eis q̄ sunt in eternitate in penis no habentibus vitam bonā neq̄ iocundā. **V**ita n. quāuis absolute accipiat p quibus vita tñ hic p appropriatiōem sumit pro vita iocunda atq̄ bonā. **T**ota sil dicit ad dicitur tps qd no totū est sil. **S**ed quedā est p̄terita et quedā futura. **E**t no pot̄ ibi sil p silitate prius scilicet d̄r tota sil. i. non distans. **P**erfecta d̄r ad dicitur eū qd no oīno simplex est sic nec illud cuius mēsurā ē. **P**erfectus n. ibi p silitate ponit. **E**t nota qd eternitas p prius d̄r de creatore et postea de creaturis et hoc analogice. **T**res enī

Tres sunt conditiones  
eternitatis.



## Alberti

sunt conditiones eternitatis proprie dicte scilicet simplex inuariabile et infinitabile. Infinitabile uero secundum quod infinitabile non solum dicitur per uationem finis sed etiam principii a se solum creatori conuenit eternitas. Ille enim solus simplex inuariabilis et interminabilis est. Sed in quodam creature participat rationem inuariabilitatis suo modo sicut angeli et anime beate et etiam corpora glorificata post resurrectionem participat rationes infinitabilitatis propter carentiam finis sed non principii. Et ob hoc angeli et anime beate et corpora post resurrectionem glorificata dicuntur eterna in eternitate. Eterna propter infinitabilitatem. In eternitate propter inuariabilitatem. **¶** Inter quodam creaturam participat eternitates ratione infinitabilitatis propter carentiam finis sicut pene inferni dicuntur eterna et non sunt in eternitate quia non participat rationes inuariabilitatis. Inuariabilitas enim dicitur bene esse. Sed hec conditio que est simplicitas simpliciter in ulla creatura inuenitur. **¶** Item eternitas dicitur mensura excellentie quantum ad utrumque terminum. Et sic quodam creature sicut generabilia et corruptibilia clauduntur ab eternitate quia non sunt eterni nec in eternitate. **¶** Quodam autem sunt eterna in eternitate proprie dicte ut deus quodam non proprie. Et illarum quodam sunt eterna et in eternitate per participationem sicut anime et angeli. **¶** Quodam sunt eterna sed non in eternitate sicut pene inferni. Quodam uero nec sunt eterna nec in eternitate sed clauduntur ab eternitate ut generabilia et corruptibilia. Etenim membrum stare non potest sed quod aliquid sunt in eternitate per participationem sed non eterna. Omne enim inuariabile caret fine sed non conuenit. **De nunc eternitatis**

**S**equitur nunc de eternitatis de quo dicit Boetius in libro de eternitate quod non stans et non mouens se per eternitatem sicut. **¶** Sed melius intelligitur hoc comparatione ad nunc temporis. Imaginem utique lineam a. c. et sic b. punctum et ipsum b. moueat in ista linea a. b. a. in c. distinguens punctum a posteriori a. b. c. Prima autem partes dicitur persistat. Posterioris uero persistenda. Sicut intellige per a. c. totum tempus per b. autem intellige ipsum nunc quod continue mouetur ab a. in c.

Notabile de eternitate

Notabile aliud

Distinctio inter nobilia per dicta

Comparatio nunc eternitatis ad nunc temporis.

vor sammenhæng, da historie ikke var en disciplin, som havde berøringsflader med den aristoteliske videnskab; men de to andre spejle er det.<sup>318</sup> De er begge omfangsrige, dog ikke mere end at et hæderligt kloster- eller dombibliotek kunne få råd til at anskaffe sig et eksemplar.

*Naturspejlet* er et mammutværk på næsten 850 store foliesider i en trykudgave fra 1494. Der er brug af Aristoteles, men aristotelisk videnskab spiller kun en underordnet rolle. Grunddispositionen er taget fra den bibelske skabelsesberetning. Først gennemgås resultaterne af første skabelsesdag, især de ulegemlige væsener (engle), og efterhånden som værket skrider frem i *Genesis'* rækkefølge, giver det læseren oplysninger om almen kosmologi, jorden og dens mineraler, botanik (med en alfabetisk gennemgang af først vilde, så dyrkede planter), himmellegemer, zoologi (med særskilte afsnit om husdyr, vilde (patte)dyr og endelig krybdyr, orme og insekter. Til sidst, svarende til skabelsens sjette dag, når vi mennesket, hvor vi får afsnit såvel om dets særegne sjælelige forhold og mentale emner som om menneskelegemets tilblivelse. Dette fører videre til et par større kapitler om menneskets situation før og efter syndefaldet, herunder et udfald mod kvinders laster – som mange gejstlige fra tiden led Vincent tydeligvis af kvindeforskrækkelse; hvad kunne disse fristere dog ikke få en skikkelig mand til! Til allersidst i værket får vi en ultrakort verdenshistorie.

Vincents naturspejl er et godt eksempel på et værk, som forsøger at få alting med, inklusive det nyeste, men det er konciperet i en gammeldags skabelon, og der er ikke gjort noget nævneværdigt forsøg på inden for disse rammer alligevel nogenlunde konsekvent at anlægge den moderne videnskabs synspunkt. En stor del af værket består af citater af autoritative forfattere,

mange hentet fra et lidt ældre encyklopædisk værk, andre nytillkomne. Algazel (persisk tænker, 1059-1111), Avicenna og Aristoteles citeres såvel som Galen (læge, 2. årh.), Lactants (kirkefader, omkring år 300), Vilhelm af Conches (12. årh) og flere andre. Manglen på et samlet videnskabssyn gjorde *Naturspejlet* lidet anvendeligt i videnskabelig sammenhæng, men uden for den egentlige akademiske verden var værket særdeles anvendeligt. Det indeholdt en mængde formodede facts om den skabte natur, og de blev serveret på en facon, som var velkendt fra tidligere århundreders bibelsk orienterede tilgang til naturfænomenerne. Samtidig kom dog visse elementer af den nye videnskab med, så selv om meget af værkets indhold egentlig var forældet med de førende videnskabsmænds standard, så har det måske alligevel hjulpet til udbredelsen uden for universitære kredse af den opfattelse, at der også i naturlæren var noget nyt at lære.

*Lærdomsspejlet* er kun ca. halvt så langt som *Naturspejlet*. Det er dog stadig noget af et værk. Det starter med de sprogbaserede discipliner, grammatik og logik, idet retorik og poetik efter arabisk forbillede indordnes som logiske discipliner ved siden af dialektikken (= logik i normal forstand). Så følger moralfilosofien med tre traditionelle underafdelinger: personlig moral, husholdning (hvorunder man bl.a. får gode råd om hønsehold!), og samfundslære (*politica*). Næste punkt på dagsordenen er de håndværksmæssige discipliner (spinderi, vævning, byggekunst m.m., med særlig opmærksomhed på militær teknologi), som imidlertid gøres ret kort af for at komme frem til en noget længere redegørelse for medicinske emner og for naturlære (på mange måder en mere kortfattet gennemgang af emnerne fra *Naturspejlet*, men ikke bibelsk organiseret). Et afsnit om de matematiske discipliner og et om teologi afslutter værket.

*Lærdomsspejlet* ligner på mange måder *Naturspejlet*, både når det gælder lyder, og når det gælder dyder. Det består i vidt udfang af udpluk fra en bred vifte af ældre litteratur, ikke altid et ganske skønsomt udpluk, så der er en meget stor mængde af gammelt stof, som hellere skulle være glemt, såsom en mængde "oplysninger" fra Isidors meget udbredte, men totalt upålidelige, encyklopædiske *Etymologiae* fra 7. årh.,— og så

318. Der findes ingen moderne udgaver af Vincents spejle. Som regel henviser man i faglitteraturen til en udgave fra 1624 (genoptrykt 1964) med titlen *Speculum Quadruplex*, "Det firdobbelte spejl", således benævnt, fordi udgaven også indeholder et *Speculum Morale*, som man dengang tilskrev Vincent, men som nyere forskning har fraskrevet ham. Vi har imidlertid benyttet de udgaver af *Speculum Naturale* og *Speculum Doctrinale*, som Hermann Liechtenstein fik trykt i Venedig i 1494.

er der også noget af det nyeste stof fra Aristoteles og solide arabiske aristotelikere, såvel som nogle af den vesterlandske skolastiks helt egne opfindelser i logikken. I det moralfilosofiske afsnit finder vi under hver dyd, som behandles, først relevante citater fra filosoffer, derpå citater fra digtere; så en dyb tænker som Aristoteles må finde sig i at stå side om side med en filosofisk set overfladisk versemager som Ovid (43 f.Kr. – 18 e.Kr.). Den slags påkaldelse af romerske digtere var endnu ret almindelig i 12. århundredes akademiske afhandlinger, men det var ikke noget, anstændige videnskabsmænd ville give sig af med ved midten af det 13. årh.

Det er svært at vurdere, om Vincents spejle hjalp til at udbrede den nye videnskab, eller i virkeligheden virkede forsinkende ved ikke at præsentere gammel og ny viden som alternativer. Samme tvivl kan man have over for mange moderne leksika og fagoversigter, som har det med at indeholde en uskøn blanding af forældet og nutidig videnskab. Selv når bidragsyderne er up-to-date, insisterer forlagsredaktørerne ofte på at få forlængst tilbageviste teser med, fordi det er, hvad de selv forventer af et oversigtsværk, og hvad de forventer, at publikum forventer.

### *Roger Bacon*

Mens Vincents spejle fik et stort publikum, havde den geniale engelske franciskaner Roger Bacon (ca. 1215-1292 el. senere) væsentlig ringere succes med sit forsøg på i 1260erne at producere en idiosynkratisk syntese af gammel og ny, verdslig og teologisk viden.<sup>319</sup> Bacon havde i 1240erne skrevet nogle temmelig normale, omend ret avancerede, akademiske afhandlinger, men to årtier senere var han blevet en af Vesterlandets mest belæste og mest originale tænkere. Han var indtrådt i franciskanerordenen i Paris i 1256 eller 1257, men havde gjort sig upopulær hos sine overordnede, og de havde pålagt ham en vis censur, så han kunne ikke komme ud til verden med alle sine ideer. Så blev en bekendt af ham pave i 1265 under navnet Clemens V. Den nye pave udbad sig en nøjere redegørelse for Bacons revolutionerende ideer om alting. Disse ideer, som på en hel personlig måde forbandt et grundigt

kendskab til aristotelisk filosofi, arabisk optik, græsk og arabisk astronomi og astrologi, augustinsk sprog- og erkendelsesteori plus diverse andet – alle disse ideer skulle pludselig nedfældes i en form, som paven kunne bruge. Resultatet blev en kaotisk torso i flere forskellige udgaver, et af århundredets mest originale værker, men et, som kun ganske få mennesker kom til at læse. Som Vincent ville Bacon holde fast i meget af traditionen fra før den aristoteliske revolution, men modsat Vincent var han både meget godt inde i den nye videnskab og i stand til at skabe en helt egen syntese. Det blev bare ikke til en brugbar bog. Clemens tabte vist hurtigt interessen, og i al fald sad han ikke så længe, at Bacon kunne præsentere ham for en gennemarbejdet version af sit syn på alt, hvad man kan vide noget om, for allerede i 1268 stod Peters stol atter tom.

### *Albert den Store*

Det sidste, og markeds-mæssigt vellykkede, forsøg på at samle al viden, vi skal omtale, blev som allerede nævnt gjort af den tyske dominikaner Albert den Store i 1250erne og 60erne. Albert var i en periode lærer for Thomas Aquinas, men som åndstype var de vidt forskellige. Aquinas var stringent og selektiv, Albert altfavnende. Hans encyklopædi var skrevet med udgangspunkt i tidens autoritative grundbøger og dækkede stort set hele den verdslige videnskab i omkring 25 værker af forskellig længde, de fleste dog meget lange og ordrige i sammenligning med de tilsvarende aristoteliske skrifter. Nedenfor skal vi se nærmere på indholdet af en af Alberts tekster, når vi undersøger parafrase-genren.<sup>320</sup> Her skal vi foreløbig nøjes med at notere os nogle forskelle mellem hans og de andre encyklopædisters værker.

Alberts generelle viden var enorm; på dette punkt var der formentlig ingen samtidige, som kunne konkurrere med ham. Men som nævnt var han på mange

319. Hackett (2007) giver en fortræffelig oversigt over Bacons liv og værker.

320. Se nedenfor ss. 117-120.

måder lidt af et rodehoved. Det var Roger Bacon i en vis forstand også, men han var samtidig drevet af nogle overordnede ideer, der i vidt omfang gjorde det muligt for ham at lave en egentlig syntese ud fra tilgængelige data; rodet skyldes mest hastværk. Alberts rod bunder først og fremmest i overdreven, ukritisk og forvirret brug af forskellige kilder. Albert brugte ikke blot forskellige antikke tekster; han kendte og benyttede også de oversatte arabiske filosoffer og kommentatorer, som han satte stor pris på, og så var han velbevandret i den samtidige litteratur. Man skal ikke lade sig narre af, at han gang på gang udtaler sig nedsettende om latinskriverende tænkere over en kam, for han bruger dem flittigt, om end han kun sjældent gør opmærksom på, at stoffet ikke er hans eget.

Hvad angår typen af viden, var Albert imponerende godt bekendt med Aristoteles' skrifter. Dermed ikke sagt, at han forstod dem alle tilfredsstillende. Især logikken havde han åbenlyst vanskeligheder med, men generelt kendte han sin Aristoteles og var ligesom Roger Bacon ret solidt forankret i den nye viden, som Vesten nu næsten havde optaget via Aristoteles-oversættelserne. Derved adskiller både Albert og Roger sig fra Vincent fra Beauvais, der, som vi har set ovenfor, endnu ikke til fulde havde indoptaget den ny viden på den gamles bekostning.

Det, som især skiller Albert fra de to andre, og som gjorde hans værk væsentlig mere egnet som den grundlæggende encyklopædi, er kombinationen af stof, bredde og tilgængelighed. Hans håndbøger/parafrafer dækkede netop de aristoteliske tekster, som man havde brug for, både indholdsmæssigt og i omfang, men de var væsentlig mere tilgængelige og kunne derfor uden problemer fungere som en hjælp: man kunne læse dem som en slags kommentar til Aristoteles, men man kunne også læse dem for sig selv uden den aristoteliske tekst. Vincents var strengt taget forældede allerede ved udgivelsen, og Bacons var uanset deres væsentlig mere interessante indhold idiosynkratiske og kaotiske. På trods af Alberts fejl og mangler er det derfor ikke mærkeligt, at han blev en slags aristotelisk autoritet.

Roger Bacon foragtede Albert, som han betragte-

de som en opblæst nar, en Vielschreiber uden originalitet og uden sans for videnskabelig konsistens. På mange måder havde han ret, men hvad han ikke så, eller ikke påskønnede, var, at Albert på en helt anden måde end traditionelle encyklopædister som Vincent af Beauvais mægtede at få den aristoteliske videnskab til at blive den ramme, hvori både ny og gammel "viden" skulle præsenteres.

Vi skal nedenfor i afsnittet om parafrafer vende tilbage til Alberts encyklopædi og nøjere illustrere hans fremgangsmåde ved et eksempel fra den naturvidenskabelige del.

## Andre genrer

Hermed har vi gennemgået de videnskabelige grundtanker og de centrale genrer i middelalderens forsknings- og formidlingssystem. Det var udviklet gennem 100-150 år, og det havde i slutningen af 13. årh. nået et imponerende sofistikeret niveau. Via de forskellige kommentartyper, sofismer og håndbøger forsøgte man med stor succes at dække hele videnskaber på en måde, så alle med de rette forudsætninger kunne til egne sig indholdet.

Men der fandtes andre litterære genrer i middelalderen, og det er nødvendigt også at kaste et blik på dem. For nogles vedkommende – først og fremmest dem, som vi simpelthen kalder "afhandlinger" – kan der være tale om videnskab på allerhøjeste niveau, mens andre, f.eks. parafraferne, oftest ligger væsentligt *under* tidens strengeste standarder for videnskab. Grunden til, at de trods deres forskellighed behandles samlet under "Andre genrer", men adskilt fra de ligeledes forskellige former, som er omtalt ovenfor, er, at de ikke indgik i undervisningen. Nogle af dem kunne ganske vist fungere som hjælpemidler, og dygtige studerende kunne givet få stort udbytte af de bedste videnskabelige afhandlinger, men de var ikke del af pensum, ej heller af standardhjælpemidlerne, som det var tilfældet med håndbøgerne. Netop fordi de ikke var irrelevante for undervisningen, og fordi også de viser en hel del om tidens niveauer og brug af litterære genrer, skal de vigtigste dog også behandles.

## Parafrafer

Også parafrafergenren var naturligvis til en vis grad bestemt af den tekst, som blev parafraferet; det ligger nu engang implicit i at skrive en parafrafer. Men med tiden skulle det vise sig, at også parafrafer kunne gå i vidt forskellige retninger og have ganske forskellige grader af selvstændighed.

### Græske parafrafer

Ligesom det gjaldt for ekspositions-kommentarer, var der en gammel græsk tradition for parafrafer. Udviklingen inden for græske parafrafer af Aristoteles gik omtrent i samme spor, som den gjorde for ekspositions-kommentarer på græsk. De første overleverede græske parafrafer er af Themistios (ca. 317 – ca. 387). Han parafraferede en række af de vanskeligste skrifter, bl.a. *Den anden analytik* og *Om sjælen*, og han gjorde det generelt kompetent og med en vis selvstændighed.<sup>321</sup> Med tiden faldt det faglige niveau imidlertid drastisk, og de senere byzantinske parafrafer-forfattere er sjældent imponerende. Oftest er det intet nyt stof i deres tekster, idet de simpelthen tager lange passager direkte ud af ekspositions-kommentarer, hvilket så samtidig gør, at deres parafrafer kan blive underligt usammenhængende. Det gælder f.eks. Sophonias (13./14. årh.), som i sine parafrafer til Aristoteles' serie af små naturvidenskabelige skrifter (*Parva Naturalia*), herunder bl.a. *Om hukommelse og genkaldelse*, har klippet lange passager direkte ud af en ekspositions-kommentar skrevet af Michael fra Ephesos (12. årh.). Andre samtidige parafrafer-forfattere som Theodoros Metochites og Georgios Pachymeres udviser samme tendens, men dertil en udpræget lyst til at bruge mange ord, hvilket tit gør deres parafrafer både lange og ret indholdstomme.<sup>322</sup>

### Kort om den latinske tradition

Udviklingen var anderledes i den latinske tradition. De nye videnskabelige skrifter, som nåede latinerne i 12. årh., var ikke kun Aristoteles' egne, men også oversættelser af de græske kommentatorer og af arabiske

tekster. Således blev blandt andet Themistios' parafrafer af *Den anden analytik* oversat allerede i 12. årh. fra en arabisk version, men den ser ikke ud til at have været brugt i større udstrækning. Af parafraferne var det Avicennas værker, der fik langt den største virkning, og den holdt sig til et godt stykke op i 13. årh. Denne virkning var i første omgang naturligt nok indholdsmæssig. Som vi allerede har nævnt, og som vi skal se mere udførligt nedenfor, var Avicennas fremstilling mere tilgængelig end Aristoteles', og da den omfattede mange af de samme emner, blev den også særdeles benyttet. Formmæssigt blev den imidlertid også en inspirationskilde. I hvert fald skrev Albert den Store i 13. årh. sin store parafrafer af stort set alle de aristoteliske skrifter, den "forvoksede håndbog" nævnt ovenfor, og han udfyldte endda hullerne på områder, hvor der ikke var et aristotelisk skrift, dog ofte ved at støtte sig stærkt til en anden autoritet, f.eks. Avicenna. Også Alberts indflydelse blev som sagt enorm, og der er derfor intet problematisk i at hævde, at parafrafer spillede en stor rolle for den latinske middelalder. På hvilket niveau i vidensprocessen den gjorde det, er imidlertid et andet spørgsmål. Dette skal vi se nærmere på, men først må vi gennemgå de nævnte to væsentlige parafrafer: Avicenna og Albert den Store.

### Avicenna (ca. 980-1037)

Avicennas enorme *Bogen om sundhed*, hvormed menes "mental sundhed", som beskriver den meget omfattende viden, et menneske bør have for at være helt, er strengt taget ikke en parafrafer. Værkets oprindelse er beskrevet af Avicennas elev, Al-Juzjani, i en interessant passage fra hans Avicenna-biografi.<sup>323</sup> Al-Juzjani ville gerne have Avicenna til at skrive kommentarer til Aristoteles' samlede værker, hvilket umiddelbart kunne forekomme at være et ganske urimeligt ønske. Men Avicenna var åbenbart en venlig og generøs mand.

321. Om Themistios, se Blumenthal (1990).

322. Herom se Bloch (2005) 3-7; Bloch (2007a) 14-15, 139.

323. Engelske oversættelser i Gutas (1988) 101, og Arberry (1952) 22. Kommentarer til biografien og yderligere citeret materiale i Gutas (1988) 40-43, 101-103, 110-111.

Han skal således have svaret, at han ganske vist ikke havde tid til sådanne kommentarer (som i parentes bemærket ville løbe op i mange tusinde sider), men han foreslog et alternativ. I stedet for kommentarer til Aristoteles' skrifter ville han forfatte sin egen gennemgang af videnskaberne og deres indhold. Dvs. han ville gerne skrive en bog, hvori han fremstillede og argumenterede for alt det rigtige hos Aristoteles, men han ville ikke være bundet af at skulle kommentere dennes værker. Han ville være fri til at udelade ting, som Aristoteles havde med, men som han ikke selv syntes skulle med, og til at medtage ting, som Aristoteles måtte have udeladt. Der er således ikke tale om en Aristoteles-kommentar, ej heller om en parafrase af Aristotelessteksten, men om et selvstændigt værk med Aristoteles som en hovedbidrager til indholdet.

Når man læser i *Bogen om sundhed*, bliver det nemlig hurtigt klart, at struktur og indhold i skriftets enkelte dele faktisk følger de aristoteliske skrifter ganske nøje. Bogen er enorm, og den blev oversat i flere dele, som hver især svarer til aristoteliske skrifter. F.eks. blev Avicenna i anden halvdel af 12. årh. kendt for en *Bog om sjælen*, som i sig selv er en omfattende gennemgang af de videnskabelige problemer, som omhandler sjælsbegrebet. Denne følger strukturen i Aristoteles' *Om sjælen*. I den moderne tekststudgave fylder Avicennas skrift to store bind, i alt ca. 470 sider,<sup>324</sup> og alligevel er det kun en del af *Bogen om sundhed*; til sammenligning fylder Aristoteles' egen *Om sjælen* under 100 sider i moderne udgaver. Tilsvarende gælder om *Bogen om den første filosofi eller den guddommelige videnskab*, hvilket er titlen på den del af Avicennas storværk, som svarer til Aristoteles' *Metafysik*. Flere andre dele kunne nævnes. I det hele taget lykkedes det stort set for Avicenna at dække den menneskelige videns områder. Det er ikke uden grund, at man ofte taler om Avicennas Encyklopædi.

En sammenligning med Aristoteles og en analyse af indholdet i Avicennas skrift viser, at sidstnævnte på ganske fornem vis har gjort, hvad han lovede Al-Juz-

jani. Det er karakteristisk for Avicenna, at han generelt behandler samme problemstillinger som Aristoteles og i omtrent samme rækkefølge, men hans fremstillingsform er anderledes klar og tydelig. Af samme grund er det måske ikke mærkeligt, at han ofte blev opfattet som en Aristoteles-kommentator i stedet for en selvstændig skribent, men man skal bemærke, at Avicenna selv tager ansvar for indholdet i *Bogen om sundhed*. Det er ikke blot andres doktriner, som han fremstiller; det er videnskaben, som han selv opfatter den. Især to forhold gør, at vi i dag vil opfatte hans tekst som afvigende noget fra Aristoteles'. Begge forhold kan illustreres godt i forbindelse med skriftet om sjælen.

(1) Hans inspirationskilder inkluderede ikke blot arabiske tænkere, men også senantikke græske skribenter og kommentatorer, som ofte havde stærke nyplatoniske tendenser. På visse områder, som f.eks. når det gjaldt sjælen, måtte den baggrund næsten automatisk resultere i teorier, der ikke umiddelbart ser aristoteliske ud, og det gør den da også. Avicenna opererer således utvetydigt med en udødelig sjæl, mens sagen for Aristoteles tilsyneladende er mere kompliceret. Men man skal stadigvæk bemærke, at hverken Avicenna eller nyplatoniske kommentarer ser sig selv i modstrid med Aristoteles, når de indfører en udødelig sjæl. Sagen er simpelthen, at de lægger særlig vægt på visse kapitler og sidebemærkninger hos Aristoteles, som ser ud til at antyde i hvert fald muligheden for, at sjælen overlever legemets død.<sup>325</sup>

(2) En anden og mere håndgribelig forskel er, at Avicennas *Bog om sjælen* indeholder en del materiale, som ikke har sidestykke i Aristoteles' *Om sjælen*. Det mest oplagte eksempel er måske "de indre sanser". Aristoteles havde i 2. og begyndelsen af 3. bog af *Om sjælen* beskrevet sanserne, deres funktioner, effektivitet, værdi for erkendelse og andre beslægtede sager. Han behandlede her de velkendte fem sanser (syns-, høre-, lugte-, smags- og følesansen), dertil en samlende sans, som han kalder "fællessansen" eller "den primære sans", som han andetsteds lokaliserer i hjertet. Denne sans forbinder tilsyneladende sanseindtryk fra de fem enkeltsanser. Endelig gør han også rede for noget, som han kalder "forestillingsevnen" (*fantasia*),

324. van Riet (1968-72).

325. Se især Arist., *An.* III.4-5.

som ser ud til at ligge et sted imellem sansning og tænkning. Intet sted nævner han, at der skulle findes noget, som hedder “indre sanser”. Hos Avicenna ser sagen helt anderledes ud. I hans *Bog om sjælen* finder man et fuldt udviklet og sammenhængende system af indre sanser, som hver især har en bestemt plads og funktion i det menneskelige erkendelsesapparat. Hukommelse hører herunder, selvom Aristoteles aldrig kaldte den sådan, og traditionen siden Aristoteles havde også fundet nye sanser, som f.eks. “vurderingssansen” (*aestimatio*). Igen er det væsentligt at bemærke, at Avicenna ikke selv opfatter det sådan, at han går imod Aristoteles’ autoritet; der er så at sige plads til disse nye sanser i den aristoteliske opfattelse.

Selvstændig, men aristotelisk behandling af stoffet i en ganske tilgængelig form går igen i alle de af Avicennas skrifter, der blev oversat til latin. Da det umiddelbart var klart for alle læsere, at man stod over for en autoritativ beskrivelse af den nye videnskab, er det ikke underligt, at han i 12. og begyndelsen af 13. årh. kunne fungere som en videnskabelig grundbog. Med tiden blev han fortrængt af Aristoteles selv, bl.a. fordi der trods alt kunne findes forskelle de to store tænkere imellem, men formentlig også fordi middelalderens største bidrag til videnskab skete på logikkens område, og her kunne Avicenna på ingen måde hamle op med Aristoteles.

#### *Albert den Store (ca. 1200-1280)*

Det encyklopædiske hos både Avicenna og Aristoteles kunne Albert den Store tilsyneladende nemt forholde sig til. Albert havde som få blik for de store linjer i teorier og idéer. Han var umådelig flittig og havde læst mere om de fleste emner end så godt som alle sine samtidige. Det betyder, at han modsat Avicenna ofte eksplicit forholder sig til andre kilder. I det hele taget er graden af selvstændighed i Alberts parafraaser nok mindre end Avicennas, men han kompenserer i nogen grad ved sit store kendskab til en mængde af kilder og ved sin evne til at vurdere og diskutere dem. Ikke sjældent kommer han frem til en overordnet beskrivelse, som er en plausibel gengivelse af Aristoteles; dette gælder som sagt især inden for naturvidenskaben,

hvorimod Alberts logik er mindre overbevisende. Præcision blev aldrig hans stærke side, og præcision er altså en nødvendighed i logikken. Når man så samtidig forholder sig til en mængde kilder, må resultatet blive rodet.

I naturvidenskaben er sagen imidlertid en anden, og det er derfor grene inden for den, vi her skal se lidt nærmere på. Det aristoteliske hovedværk om emnet, som udgør grundlaget for alle de andre naturvidenskabelige skrifter, er *Fysikken*, og Albert følger i sine parafraaser Aristoteles forholdsvis tæt både indholdsmæssigt og i inddelingen i værker.<sup>326</sup> Albert beskriver selv sine generelle bevæggrunde og sin fremgangsmåde i parafrasens første kapitel.<sup>327</sup> Ifølge Albert er han i mange år blevet plaget af sine ordensbrødre, som gerne ville have, at han skrev en omfattende bog om naturvidenskaben. Bogen skulle – havde de ønsket af Albert – både kunne fungere som en fuldstændig gennemgang af alle de relevante emner og som en hjælp til at forstå Aristoteles’ skrifter, dvs. den egentlige videnskabs grundlag.<sup>328</sup>

Det er meget usikkert, om historien om ordensbrødrene faktisk er sand. Der var tradition for, at en forfatter indledningsvis fortalte om, hvor meget folk havde tigget og bedt ham om at skrive netop dette værk, og at han så til sidst havde givet efter. Men interessant er stadigvæk beskrivelsen af parafrasens funktion, som gælder, hvad enten resten af historien er sand eller ej. Dvs. parafraaserne er under alle omstændigheder at opfatte som (a) beskrivelser af videnskaber på så fuldstændig og klar en måde som muligt, og (b) en slags kommentarer til Aristoteles’ tilsvarende skrifter. Man bemærker, at det første punkt stemmer overens med Avicennas fremgangsmåde, hvorimod det andet netop er det, som Avicenna ikke ville binde

326. Alberts parafrase af *Fysikken* er trykt i to bind: *Alberti Magni ordinis fratrum praedicatorum episcopi Opera Omnia, Tomus IV pars 1-2: Physica*, ed. P. Hossfeld (Monasterii Westfalorum 1987-93).

327. *Paraphr. Phys.* Tractatus I, Cap. 1 (ed. Hossfeld), 1a-3a.

328. *Paraphr. Phys.* Tractatus I, Cap. 1 (ed. Hossfeld), 1a: *Intentio nostra in scientia naturali est satisfacere pro nostra possibilitate fratribus ordinis nostri nos rogantibus ex pluribus iam praecedentibus annis, ut talem librum de physicis eis componeremus, in quo et scientiam naturalem perfectam haberent et ex quo libros Aristotelis competenter intelligere possent.*

sig til. Albert fortsætter med at uddybe sin fremgangsmåde. Det, han vil gøre, er at følge Aristoteles' fremstillingsrækkefølge, gennemgå hans standpunkter og støtte den aristoteliske tekst med de bemærkninger, forklaringer og argumenter, som han finder nødvendige. Dette vil han dog gøre *uden* direkte henvisninger til den aristoteliske tekst. Derudover vil han foretage en række digressioner for at gennemgå problematiske spørgsmål (*dubia*) og derved supplere Aristoteles, når denne er kortfattet og vanskeligt forståelig. Også i bog- og kapitelinddeling vil han følge den overleverede Aristoteles, og endelig vil han selv forfatte bøger om de nødvendige emner, hvorom intet af Aristoteles er overleveret.<sup>329</sup>

Hermed er det kommet til at lyde, som om pkt. *b* ovenfor er det helt centrale for Albert, mens pkt. *a* er en slags følge af den aristoteliske gennemgang. Alberts værk er således grundlæggende en hel del anderledes end Avicennas, selvom mange fortolkere i tidens løb har fremhævet deres ligheder. Hertil kan i øvrigt føjes, hvad Albert siger i en af de senere naturfilosofiske parafrafer. I parafrazen af Aristoteles' *Om søvn* hævder han således, at egne standpunkter *ikke* vil blive

329. *Paraphr. Phys. Tractatus I, Cap. 1* (ed. Hossfeld), 1a-b: *Erit autem modus noster in hoc opere Aristotelis ordinem et sententiam sequi et dicere ad explanationem eius et ad probationem eius, quaecumque necessaria esse videbuntur; ita tamen, quod textus eius nulla fiat mentio. Et praeter hoc digressiones faciemus declarantes dubia suborientia et suppletentes, quaecumque minus dicta in sententia Philosophi obscuritatem quibusdam attulerunt. Distinguemus autem totum hoc opus per titulos capitulorum, et ubi titulus simpliciter ostendit materiam capituli, significatur hoc capitulum esse de serie librorum Aristotelis, ubicumque autem in titulo praesignificatur, quod digressio fit, ibi additum est ex nobis ad suppletionem vel probationem inductum. Taliter autem procedendo libros perficiemus eodem numero et nominibus, quibus fecit libros suos Aristoteles. Et addemus etiam alicubi partes librorum imperfectas et alicubi libros intermissos vel omissos, quos vel Aristoteles non fecit vel forte si fecit, ad nos non pervenerunt.*

330. *Paraphr. Somn.* (ed. Jammy), 103b: *Si quid enim forte propriae opinionis haberemus, in theologis magis quam in physicis, Deo volente, a nobis proferetur.*

331. Parafrazen af *Om hukommelse og genkaldelse* findes endnu ikke i en moderne udgave. Vi har benyttet *Beati Alberti Magni, Ratisbonensis episcopi, ordinis praedicatorum, Parva naturalia, Opera omnia, vol. V*, ed. P. Jammy (Lyon 1651) 52a-63b. For en generel fortolkning, se også Bloch (2007a) 179-195.

fremset i parafrazerne; hvis man vil høre, hvad han selv mener om bestemte emner, må man søge i hans teologiske skrifter.<sup>330</sup> Dermed ser han ud til at sætte det sidste søm i selvstændighedens ligkiste, og parafrazerne må herefter opfattes som en begavet persons fortolkning af den aristoteliske videnskab med tilføjelser og diskussioner, når han finder det relevant. I det store hele ser denne beskrivelse ud til at stemme overens med det, vi rent faktisk finder i Alberts parafrafer. Vi kan bruge parafrazen af *Om hukommelse og genkaldelse* til at illustrere forholdet.<sup>331</sup>

Albert har først delt parafrazen i to overordnede kapitler eller "afhandlinger" (*tractatus*), som svarer til den traditionelle opdeling af Aristoteles' tekst i to kapitler. Men derudover inddeler Albert de to kapitler i en række underkapitler (*capita*), nemlig fire til første kapitel og syv til andet. Strukturen kommer på denne måde til at se ud, som følger:

#### Kapitel 1: *Om hukommelse*

- a. Digression om Avicennas og Averroes' synspunkter vedrørende hukommelse
- b. Aristoteles' hensigt og hvilke hukommelsens genstande er
- c. Til hvilken del af sjælen hukommelse hører
- d. Løsning af det problem, som opstår, når man hævder, at hukommelse har at gøre med fortiden

#### Kapitel 2: *Om genkaldelse*

- a. Digression om peripatetikernes synspunkter vedrørende genkaldelse
- b. Aristoteles' mening om genkaldelse, bl.a. hvordan den er lig og adskiller sig fra hukommelse og andre sjælsevner
- c. Kunsten at genkalde, og hvordan man gør det
- d. Udgangspunktet for at genkalde
- e. Hvordan al genkaldelse og hukommelse har at gøre med fortid
- f. Hvem der kan hhv. huske og genkalde
- g. Hvem der er hhv. gode og dårlige til at genkalde

Dette er ikke blot en fornuftig måde at strukturere den aristoteliske tekst på; som det fremgår ved en sammenligning med kvæstionskommentarerne til samme



skrift,<sup>332</sup> fokuserer overskrifterne på en række af de problemer, som få år senere skal blive centrale i kvæstioner med hukommelse og genkaldelse som emner. Albert fremlægger ikke i særlig grad argumenter for og imod, men han har altså udpeget en række af de centrale problemstillinger og præsenterer også i alle tilfælde sin løsning. F.eks. omhandler et af de netop beskrevne underkapitler jo spørgsmålet: "Hvilken del af sjælen hører hukommelse hjemme i?". Det er et godt spørgsmål, for vi husker jo både sanseindtryk og tanker, så man kunne tro, at der måtte være mindst to typer: en, der hører til den sansende del, og en, der hører til den tænkende del. Aristoteles er meget kortfattet og kryptisk om emnet,<sup>333</sup> men resultatet er, at hukommelse hører til den sansende del, og det må Albert så forklare. Det bruger han 4-5 gange så meget plads på som Aristoteles,<sup>334</sup> men svaret bliver det samme. Andre passager fra Aristoteles kunne få Albert og andre middelalder-tænkere til at mene, at der faktisk *var* to typer hukommelse, men i *Om hukommelse og genkaldelse* følger Albert den aristoteliske tekst uden tøven. På den måde ligner fremstillingen i høj grad en ekspositions-kommentar, men den er som sagt uden direkte referencer til Aristoteles' egen tekst; den kan i princippet læses uden brug af Aristoteles overhovedet.

Alberts parafraaser adskiller sig fra de fleste ekspositions- og kvæstionskommentarer ved, at de ikke blot præsenterer én fortolkning af en given tekst, men også gør hyppig brug af andre fortolkninger af teksten. Parfrasen af *Om hukommelse og genkaldelse* er ingen undtagelse. I begge kapitler er det første underkapitel betegnet som "digression", dvs. et indskud fra Alberts hånd, som går ud over den aristoteliske tekst. Og i begge tilfælde beskæftiger underkapitlet sig især med de store arabiske aristotelikere, Avicenna og Averroes, og deres teorier om hhv. hukommelse og genkaldelse. Det er på en gang en stor styrke og en svaghed ved Alberts parafraase, at han præsenterer læseren for disse digressioner. Styrken er, at metoden giver mulighed for et bredere overblik over tidens teorier og forskning, end f.eks. ekspositions-kommentaren lader læseren få. Svagheden er, at Albert ikke altid er i stand til at indarbejde f.eks. de arabiske teorier i det aristoteliske helhedsbillede, og derfor opstår der ikke sjældent

uklarheder. Med hukommelse er det f.eks. sådan, at Avicennas og Averroes' teorier er baseret på en mere omfattende generel teori om de forskellige sjælvener, end Aristoteles' er. Derfor definerer de begge hukommelse noget anderledes end Aristoteles, og det betyder, at der som minimum er behov for en fortolkningsindsats, før man kan se, hvorfor de arabiske teorier faktisk er aristoteliske og i overensstemmelse med tidens videnskab. Men den fortolkningsindsats leverer Albert aldrig. Han nøjes med at præsentere begge teorier og lader så sagen stå hen. Faktisk tillader han sig endog eksplicit at sætte to formål for *Om hukommelse*-parfrasen: (a) først at fremstille prominente aristoteliske teorier; (b) dernæst at fremstille Aristoteles' egen teori. Dette giver dårligt mening i forhold til hans generelle syn på parafraasernes formål, når man ikke engang forsøger at få teorierne under pkt. a til at passe til teorien under pkt. b. Måske har Albert ment, at han gav læseren tilstrækkeligt med information til selv at forklare problemet, men det er mindst lige så sandsynligt, at han ikke selv har løst det; blot har han gerne villet have al relevant information med i parfrasen, og en fremstilling af vigtige tænkere som Avicenna og Averroes var derfor naturlig.

Et beslægtet træk ved Alberts parafraaser er hans hang til særprægede historier. Visse historier var tydeligvis for gode til at blive udeladt, om ikke andet så af pædagogiske hensyn. Ofte er historierne dog nødvendige for forklaringen, selvom deres plausibilitet ikke altid er stor. Skriftet *Om hukommelse og genkaldelse*, som vi netop har gennemgået, leverer et udmærket eksempel. Aristoteles taler på et tidspunkt om "mennesket og de, der har mening og klogskab".<sup>335</sup> Mening (gr. *doxa*, lat. *opinio*) og især klogskab (gr. *phronesis*, lat. *prudentia*) er egenskaber, som dyr ikke gerne tildeles, så hvad mener Aristoteles egentlig? Meget tyder på, at Aristoteles blot er lidt forsigtig i sin formulering, men Albert vil have en forklaring. Den finder han i pyg-

332. Se ovenfor ss. 81-85 og 97-98.

333. Arist., *Mem.* I, 449b30-450a25.

334. *Paraphr. Mem.* (ed. Jammy), 54a-55a.

335. Arist., *Mem.* I, 450a15-16.

mæer. For pygmæer, har han hørt, er ikke helt mennesker, men en slags mellemting imellem mennesker og dyr. Det må være sådan nogle eller noget lignende, som Aristoteles taler om.<sup>336</sup> Det er utvivlsomt forkert, men bemærkninger af den slags øger underholdningsværdien af Alberts parafraaser væsentligt, og det er en vigtig ting, når man ser på, hvor mange sider hans samlede skrifter fylder. Eksempler i en lidt mindre tør stil, og af en underholdende type, er nødvendige, hvis en læser skal igennem blot en del af de tusindvis af sider. I øvrigt ligger det i parafraasegenren, at den er friere til netop denne slags tolkninger og eksempler end ekspositions-kommentaren. Men det bør dog bemærkes, at forklarende eksempler af typen med pygmæerne også kan optræde i ekspositioner, ikke mindst i kommentarer, der er senere end Albert, fordi de jo så har oplysningen, og dermed løsningen på problemet, fra ham.

#### *Parafraasernes funktion i videnskab og undervisning*

Spørgsmålet er nu, hvilken position parafraaser har i den videnskabelige proces og i undervisningssammenhænge. Men denne formulering af spørgsmålet er nok forkert. Parafraasen som genre var ikke en væsentlig del af hverken videnskab eller undervisning, hvilket egentlig var heldigt set ud fra saglige synsvinkler. Den har en tendens til at blive langt mindre præcis i sine diskussioner end f.eks. kvæstionskommentaren, og på Albert den Stores dårlige dage kan den ligefrem udvikle sig til en gang sniksnak. Men netop Albert fik faktisk en rolle i videnskab og vidensformidling, og dermed blev parafraasen relevant. Hans parafraaser blev ikke ligefrem del af tidens universitetspensum, men som en slags hjælpemidler var de i mange henseender uovertrufne, og Albert var for de fleste en højt-respekteret videnskabsmand. Faktisk var han så respekteret, at en samtidig tænker, den excentriske Roger Bacon, kunne beklage sig over, at en så usystematisk og videnskabeligt upræcis person som Albert

kunne få et sådant ry.<sup>337</sup> I videreudviklinger af videnskabsteori m.m. var Albert og parafraaserne dog generelt uvæsentlige. Der er f.eks. langt fra Alberts løse og snakkende parafraaser til Boethius' velstrukturerede og to-the-point tekstgennemgange. Dog var Albert i hvert fald tilstrækkelig berømt til at have kunnet inspirere, om ikke overbevise, magistrene i Paris.

#### Afhandlinger (Tractatus)

En anden form for litteratur, som klart befandt sig uden for de studerendes pensum, men som på den anden side ofte indeholder særdeles værdifulde videnskabelige analyser, er de regulære afhandlinger om mere eller mindre specifikke emner. Denne type afhandlinger er nok det tætteste, man i middelalderlig litteratur kommer på en moderne videnskabelig afhandling (artikel eller monografi alt efter emnets omfang og afhandlingens længde); eller man skulle måske snarere sige, at den moderne videnskabelige afhandling også findes eksemplificeret i middelalderlig videnskab og vidensformidling, men at middelalderen derudover havde en del mere at byde på med hensyn til litterære former.

Videnskabelige afhandlingers historie er ikke nem at undersøge; meget afhænger af, hvad man vil inkludere herunder. Aristoteles' egne skrifter er vel historiens første egentlige videnskabelige afhandlinger, og i den latinske tradition kan man fra den klassiske periode fremhæve Ciceros filosofiske skrifter, hvoraf flere dog var i dialogisk form, og Senecas såkaldte *Dialoger*, som måske nok er tænkt som dialoger med læseren, men i formen er monologiske. Begge forfattere var kendt i senere perioder, men langt større videnskabelig betydning havde Augustin og Manlius Boethius, som begge skrev afhandlinger af en type, som var nærmere de skolastiske – og vores. Især kan man vel sige, at den "tørre", aristoteliske stil karakteriserede de fleste videnskabelige afhandlinger i skolastikken, ligesom de fleste videnskabelige artikler i dag inden for så godt som alle områder også må kaldes "tørre" – i hvert fald for alle, som ikke lige er fagfolk på det givne felt. Det gælder i særlig grad naturvidenskabelige afhandlinger, mens humanistiske ofte er løsere i

336. *Paraphr. Mem.* (ed. Jammy), 54b-55a.

337. Om Roger Bacons raseri over Alberts høje filosofiske status, se Hackett (1980) og ovenfor s. 114.

form og sprog.<sup>338</sup> Ironisk nok omtales naturfagene nu som de “våde” fag.

Men man kunne også betragte det sådan, at middelalderens videnskabelige afhandlinger var skrifter, der fokuserede stærkt på bestemte afgrænsede emner, idet den litterære form så var mindre vigtig. F.eks. skrev både Aquinas og Boethius de Dacia afhandlinger, som kan siges at ligne vor tids om afgrænsede emner, mens de begge i andre situationer kunne skrive anderledes om et givent emne. Boethius’ *Om det højeste gode* er således en “egentlig” og “tør” afhandling, hvorimod *Om verdens evighed* er en stor kvæstion, mens både Aquinas’ *Om intellektets enhed* og *Om verdens evighed* er egentlige afhandlinger. Vi skal nedenfor tale lidt mere om alle disse skrifter. Det væsentlige er her, at en kvæstion *Om verdens evighed* ikke er en kommentar til et aristotelisk skrift, ej heller et sofisme, da der ikke tages udgangspunkt i en (tilsyneladende) paradoksal sætning. Skriftet går derfor mest naturligt ind under kategorien “videnskabelige afhandlinger”. Man kunne fristes til at hævde, at Albert den Stores parafraaser så også må karakteriseres som afhandlinger, men eftersom Albert selv gør opmærksom på, at han ikke fremsætter sine egne synspunkter i dem, hører de ikke til i denne kategori.<sup>339</sup> Aquinas forfatter derimod afhandlinger i varierende former.

Afhandlinger kan, som det fremgår, omhandle forskellige, men afgrænsede emner. Vi har allerede nævnt Thomas Aquinas’ *Om intellektets enhed*, som er et imponerende eksemplar inden for det område, man kunne kalde bevidsthedsfilosofi, psykologi eller, måske bedst, sjælelære. På dette område var der en lang tradition for afhandlinger. Augustin skrev flere, og Dominicus Gundissalinus skrev som en af de første med udgangspunkt i den nye videnskab en i anden halvdel af 12. årh. Der fulgte en lang række behandlinger af netop sjælelære, som derfor er et oplagt område at se nærmere på i det følgende. Et andet vigtigt emne var verdens evighed. I en vis forstand var det jo ukontroversielt; Biblen fortæller, at Verden er skabt, og hvis den er skabt, kan den vel ikke være evig. Men da man i 13. årh., ikke mindst med støtte i Averroes’ kommentarer,<sup>340</sup> begyndte at få greb om Aristoteles’ naturfilosofiske skrifter, og især *Fysikken*, *Om himlen* og *Om tilbli-*

*velse og tilintetgørelse*, kunne man se, at *han* i hvert fald hævdede, at Verden var evig, og ikke mindst at han havde mange argumenter til at støtte sit synspunkt. Man vidste allerede tidligere, at antikkens berømte tænkere havde sådanne idéer, men først i det 13. årh. blev man klar over, *hvorfor* de havde troet på en verden uden tidslig begyndelse, og man begyndte at se styrken i deres argumenter.

Hermed havde man i disse to spørgsmål et fælles problem: videnskaben var ikke i overensstemmelse med troen. Det er næppe mærkeligt, at det er på kontroversielle områder som de nævnte, man finder både de rigtig gode og de mindre gode afhandlinger. De bedste tænkere leverede gerne deres ypperste, når emnet var tilstrækkelig vigtigt; det gjaldt sjælen og Verdens evighed, men det gjaldt så sandelig også mange andre emner, ikke mindst inden for logikken. Til gengæld var der også en risiko for, at mindre ånder ville føle sig kaldet til at skrive afhandlinger om komplicerede emner, som lå over deres evner. I bedste fald tog de simpelthen indholdet fra andres værker, og de kunne så opfattes som en slags populisatorer af vanskeligere tekster; Gundissalinus, som beskrives nedenfor, er et eksempel på dette. Men selv når det var tilfældet, kunne de ofte ikke nære sig for også selv at bidrage, og det var sjældent nogen god idé. Problemet er naturligvis stadigvæk kendt i moderne videnskab.

#### *Videnskabelige afhandlinger om sjælen: et overblik*

Med Avicennas og Aristoteles’ skrifers oversættelse i 12. årh. fulgte næsten med det samme flere afhandlinger om sjælen. De kunne have meget forskelligt indhold, men strukturelt lignede de hinanden: En prolog og en række kapitler, hvori sjælen blev diskuteret. Dominicus Gundissalinus’ *Afhandling om sjælen* er fra anden halvdel af 12. årh.<sup>341</sup> Samme mand havde sam-

338. Se også nedenfor kapitel 8.

339. Se ovenfor s. 118n330.

340. Se Dales (1990) 37-38, 43-44.

341. Om udgave og Gundissalinus selv, se henvisningerne s. 70n209.

men med Abraham Ibn Daud (“Abraham Davidsen”) oversat Avicennas *Bog om sjælen*, og indflydelsen fra dette værk hverken kunne eller ville Gundissalinus rygte af sig. Hans afhandling er opdelt i en prolog og 10 kapitler om sjælen og dens evner og egenskaber; hvert kapitel diskuterer et større emne, idet enkelte af dem også er inddelt i mere specifikke underafsnit. F.eks. diskuteres, om der overhovedet er en sjæl (kap. 1), hvad sjælen er (kap. 2), om sjælene var skabt fra Verdens begyndelse (kap. 5), og om sjælen er dødelig eller udødelig (kap. 8). Alle emnerne diskuteres i fortløbende tekst, hvor argumenter fremsættes og gennemgås, problemerne løses og konsekvenser opregnes. Gundissalinus viser stort set intet kendskab til Aristoteles’ *Om sjælen*, men til gengæld er Avicennas indflydelse nem at se på alle sider. Gundissalinus er således et eksempel på en forfatter, der i indholdsmæssig henseende har taget næsten alt fra sin arabisk-skrivende helt og omsat parafrase-formen til en afhandling. Formålet med afhandlingen, siger han selv, er at understøtte troen med filosofiske argumenter.<sup>342</sup> Der er altså tale om en forfatter, som bruger filosofierne, og først og fremmest Avicenna, i en filosofisk fremstilling af sjælen. Samtidig skal afhandlingen imidlertid vise, hvordan den filosofiske teori er i overensstemmelse med troen, og dette er Gundissalinus’ hovedbidrag til teksten. Han er formentlig udmærket klar over, at han ikke selv bidrager væsentligt til diskussionen; der er tale om en slags Avicenna-kompendium med religiøse kommentarer. Resultatet er ikke dybt, ofte ikke engang særlig klart, og filosofisk set var Gundissalinus langt ringere end Avicenna. Men han var en velkendt og læst forfatter i sin egen tid.

342. *Tract. de Anima*, prologus (ed. Muckle), 31; capitulum I (ed. Muckle), 32.

343. Udgave: Callus & Hunt (1970). Se også Spruit (1993) 115-117; Bloch (2007a) 172-175.

344. Se f.eks. Bloch (2007a) 172-175 om Blunds hukommelsesteori.

345. Se citatet ovenfor, reference i note s. 44n118.

346. Udgave: Gauthier (1982b). Om denne tekst, se Spruit (1993) 118-120; Bloch (2007a) 175-177. For en samtidig og ligeledes anonym, men i videnskabelig henseende langt ringere afhandling om sjælen, se teksten i Callus (1952).

John Blund var en helt anden type tænker. Hans *Afhandling om sjælen* blev skrevet lige omkring 1200 på et tidspunkt, hvor John tydeligvis allerede var veluddannet inden for filosofien, men hvor hans teologiske karriere tilsyneladende ikke var påbegyndt.<sup>343</sup> Aristoteles er nu den centrale filosof og grundlag for en undersøgelse af sjælen, men Avicennas tanker var ikke glemte, og hans indflydelse gør sig hyppigt gældende i måden, hvorpå idéer, som ellers grundlæggende er aristoteliske, bliver noget anderledes i Blunds afhandling. Blund står således bag en begavet og kritisk behandling og brug af tidens største filosofiske autoriteter, Aristoteles og Avicenna, og resultatet er på flere områder nye teorier.<sup>344</sup> Man kan i øvrigt bemærke, at en vigtig del af Blunds fremgangsmåde er at adskille videnskaben fra troen. Dvs. når sjælen skal behandles videnskabeligt, har troen intet at gøre i undersøgelsen.<sup>345</sup> Alene herved er Blunds udgangspunkt langt mere frugtbart end f.eks. Gundissalinus’, fordi han kan fokusere udelukkende på det videnskabelige. Til gengæld er formen meget lig Gundissalinus’ afhandling: en række kapitler, hvori forskellige aspekter af sjælen behandles. Den store forskel ligger i de respektive forfatters forskellige selvstændighedsgrad og videnskabelige evner.

Mønsteret er lignende i en anonym afhandling, hvis forfatter nu til dags betegnes Anonymus Gauthier (navngivet efter dens udgiver: R.-A. Gauthier), skrevet i den første halvdel af 13. årh., formentlig omkring 1225. Teksten viser klare tegn på at være på vej væk fra den voldsomme Avicenna-inspiration, som havde præget de tidligere afhandlinger, og i stedet nærme sig Aristoteles’ egne skrifter. Og teologiske diskussioner er næsten helt udryddet i skriftet. Anonymus Gauthier er en filosofisk/videnskabelig forfatter.<sup>346</sup> Hans skrift *Om sjælen og dens evner* (*De anima et de potentiis eius*) følger i sin opbygning den aristoteliske inddeling, dvs. den rækkefølge, hvori Aristoteles behandler de forskellige sjælsevner, og derved er mønsteret ikke så fjernt fra John Blunds afhandling. Men Aristoteles selv er nu ved at fortrænge Avicenna. Det bliver klart allerede i skriftets indledning.<sup>347</sup> Forfatteren starter med at citere Aristoteles’ berømte definition af sjælen: “Sjælen er den første aktualisering af et naturligt

legeme, som potentielt har liv”.<sup>348</sup> Dette er kryptisk og uforståeligt for de fleste, men det er ikke dumt.<sup>349</sup> Problemet er især, at udsagnet er baseret på en række aristoteliske forudsætninger, og dem sætter Anonymus Gauthier sig nu for at redegøre for. Det sker ved, at han efter tur undersøger og klargør de forskellige bestemmelser. Dvs. hvad betyder “første”? hvad betyder “aktualisering”? hvad betyder “legeme” i netop denne sammenhæng? osv. Hans besvarelse af disse spørgsmål vil ganske vist også være vanskelig at følge for moderne læsere, men ikke i samme grad for hans samtid, og han er godt inde i sit stof. Således kan han slutte sin gennemgang med ordene: “Og alt dette er gennemgået i overensstemmelse med Averroes’ udlægning” (*Et hoc dictum est secundum expositionem Averrois*). Denne fremhævelse af Averroes viser, at afhandlingen indvarsler nye tider; for Averroes var i langt højere grad end Avicenna og andre arabiske forfattere en konsekvent og særdeles dygtig aristoteliker. Også denne tekst er baseret på en kapitelinddeling og en velstruktureret behandling af emner, der har relevans for forståelsen af sjælen.

I årene efter Anonymus Gauthier øges Aristoteles’ indflydelse da også, og fra og med anden halvdel af 13. årh. har Aristoteles mere eller mindre overvundet Avicenna. Kun tænkere, som samtidig er autoriteter på troens område, først og fremmest Augustin, optræder endnu med vægt over for Aristoteles. Albert den Store er stadigvæk i perioden omkring midten af 13. årh., inklusive årtierne før og efter, stærkt inspireret af Avicenna, men Albert var en idiosynkratisk videnskabsmand, der arbejdede med sine egne litterære genrer, og han er ikke repræsentativ for sin tid.

Thomas Aquinas’ afhandling *Om intellektets enhed* (*De Unitate Intellectus*) fra 1270 er et pragtekseplar inden for genren “videnskabelige afhandlinger om sjælen”; intellektet opfattedes traditionelt naturligt som den vigtigste del af sjælen.<sup>350</sup> Men Averroes tilskrev man en anden, lidt eksotisk forståelse af intellektet, som en del vesterlændinge i det sene 13. årh. tog til sig: at intellektet (forstanden) i virkeligheden ikke tilhører mennesket selv, men er en substans, som eksisterer selvstændigt; i tidens aristoteliske sprogbrug sagde man, at den var “adskilt”. Når man som menneske vil-

le tænke, skulle man så at sige koble sig på dette fællesintellekt, som alle mennesker altså brugte, når de tænkte. Aquinas’ afhandling er rettet imod dette standpunkt, som han så som farligt for både filosofi og tro, og som til hans fortrydelse blev antaget af visse prominente universitetsfilosoffer, først og fremmest Siger fra Brabant (ca. 1240-senest 1284), en mand som både ved sine meninger og ved sine handlinger gjorde sig berygtet i samtiden. Det, som her skal interessere os mest, er igen strukturen og formidlingsmåden.

Endnu engang ser vi i denne afhandling en strukturerende kapitelinddeling. I modsætning til de foregående afhandlinger har Aquinas dog en klar plan for hele værket, som ikke blot er styret af den rækkefølge, hvori emnerne normalt behandles, dvs. behandles hos Aristoteles og/eller Avicenna. Aquinas’ afhandling er opdelt som følger:

#### Forord

Kapitel 1: Gennemgang af Aristoteles’ syn på intellektet og dets forhold til sjælen

Kapitel 2: Grækernes og arabernes syn på intellektet og dets forhold til sjælen

Kapitel 3: Argumenter for og grunde til, at intellektet må opfattes som del af sjælen

Kapitel 4: Der er ikke ét intellekt, som fungerer for alle mennesker

Kapitel 5: Gendrivelse af de argumenter, som forsøger at vise, at der ikke er mange forskellige intellekter, nemlig et for hvert menneske

Dette er den skematiske form. Allerede her vil man kunne se, at der er flere træk, der minder om tidens an-

347. Anonymus Gauthier, *De Anima et De Potenciis Eius* I.1-41 (ed. Gauthier), 27-29.

348. Aristoteles, *De Anima* II.1, 412a27-28 (latinsk overs. Jakob fra Venedig, 12. årh.): *Anima est actus primus corporis physici potentia vitam habentis*.

349. Om Aristoteles’ teori om sjælen, se f.eks. Friis Johansen (1991) 418-428; Nussbaum & Rorty (1992); Bloch (2007b) 9-18.

350. Udgaver: Keeler (1957<sup>2</sup>); Thomas Aquinas (1976) 291-314 = Leoniner-udgaven. For en latinsk tekst (taget fra Leoniner-udgaven), en oversættelse af skriftet, analyser og fortolkende essays, se McNerny (1993).

dre litterære formidlingsformer. Kapitel 1 er en gennemgang og analyse af Aristoteles' standpunkter; kapitel 2 er en slags *Stand der Forschung*. Begge dele, men især kapitel 2s emne, er hyppige elementer i de større håndbøger. De centrale kapitler 3-4 svarer åbenlyst til afgørelsesdelen af kvæstioner, og formen findes også i flere håndbøger, om end der i afhandlingen her er tale om langt mere omfattende argumentation end i de fleste kvæstioner og håndbøger. Endvidere er kapitel 5 udtryk for det samme mønster, som findes i kvæstionskommentarer, nemlig at argumenterne imod det standpunkt, som man selv repræsenterer, gendrives som det sidste. Hvor kvæstionernes gendrivelse ikke så sjældent har præg af venstrehåndsarbejde, er Aquinas i *Om intellektets enhed* både grundig og omhyggelig i kapitel 5. Resultatet bliver, at denne type afhandlinger på højeste videnskabelige niveau ganske vist har en litterær form, som ikke er lig nogle af de allerede gennemgaaede, men den indeholder dog en række træk, som læsere vil kende fra de mere basale formidlingsgenerer. Vi skal se lidt nærmere på fremgangsmåden og indholdet i *Om intellektets enhed*.

Aquinas går frem på den måde, at han i forordet kommer med en række betragtninger over viden og fejltagelser i videnssøgning. Det ligger i den menneskelige natur at stræbe efter viden; det ved vi alle. Men korrelatet hertil er mindre erkendt af de fleste af os, nemlig at vi så også naturligt vil stræbe kraftigt efter at undgå fejltagelser i vores forsøg på at opnå viden. Forhastede teorier og sjuuskede argumenter er tydelige tegn på, at man egentlig ikke søger viden. Og særlig triste bliver fejltagelser, når det er på områder, hvor vi ellers har alle forudsætninger for at erkende sandheden; blandt disse er intellektet, som vi selv har direkte adgang til, og som i øvrigt er blevet godt belyst af Aristoteles og de græske og arabiske aristotelikere – Averroes undtaget, men ifølge Aquinas er han

heller ikke en helt rigtig aristoteliker, men snarere en "fordærver af den peripatetiske filosofi" (*philosophiae Peripateticae depravator*).<sup>351</sup> Og det skal bemærkes, at det aristoteliske, dvs. det videnskabelige, er det centrale for Aquinas. Han siger eksplicit, at han *ikke* vil vise, at fejlen går imod den rette tro; han vil demonstrere, at Averroes' standpunkt ikke er holdbart af videnskabelige og filosofiske grunde.<sup>352</sup>

Averroes og hans tilhængere – og her tænker Aquinas først og fremmest på Siger fra Brabant – repræsenterer altså den store fejltagelse, som Aquinas vil udrydde i *Om intellektets enhed*. Efter forordet følger som sagt en gennemgang af Aristoteles' syn på intellektet og en generel *Stand der Forschung*. Alle skolastikere brugte Aristoteles til at underbygge deres synspunkter; han var, som det er blevet nævnt flere gange, simpelthen tidens videnskabelige grundlag, tidens ækvi-valent til vor tids "tyngdelov" eller "atomteori", dvs. videnskabelige teorier, som man nok kan diskutere på forskellig vis, men kun med særdeles vægtige grunde kan tage skridt til at forkaste. Aquinas vil det samme med sin gennemgang af Aristoteles, dvs. præsentere det grundlag, som han arbejder ud fra, men den adskiller sig alligevel fra mange andres i både fremgangsmåde og præcision.

For det første er det bemærkelsesværdigt, hvor ofte Aquinas rent faktisk citerer Aristoteles i kapitel 1. Tilsyneladende vil Aquinas ikke kunne beskyldes for at snyde på vægten, og derfor gennemgår han minutøst Aristoteles' *Om sjælen*, især 2. og 3. bog af dette værk. I en vis forstand kan kapitlet derfor minde om en ekspositions-kommentar, men den store forskel er, at det netop ikke er ren og ukritisk eksposition. Thomas citerer og forklarer Aristoteles med konstant reference til og argumentation imod Averroes' og averroisternes standpunkter. Dermed når han op på et væsentlig højere og mere kritisk niveau, end man ser f.eks. i den ekspositions-kommentar fra hans hånd, som vi har undersøgt tidligere.<sup>353</sup> Faktisk er den brug af Aristoteles og andre kilder, som vi finder igennem hele *Om intellektets enhed*, nok det nærmeste, vi kommer moderne videnskabelig analyse: standpunkter fremsættes og dokumenteres med henvisninger, omhyggeligt dokumenterede argumenter og vidnesbyrd frem-

351. Se Thomas Aquinas, *De Unitate Intellectus* § 59 (ed. Keeler), s. 38. I samme værk § 121, s. 78, kalder Thomas ham *philosophiae Peripateticae perversor* i stedet; meningen er den samme.

352. Thomas Aquinas, *De Unitate Intellectus* § 2 (ed. Keeler), ss. 2-3.

353. Se ovenfor ss. 69-75.

føres for og imod standpunkterne,<sup>354</sup> og der tages stilling til sagen, igen med grundige kildehenvisninger.

Den forskningsoversigt, som præsenteres i kapitel 2, beskæftiger sig kun med græske og arabiske standpunkter i diskussionen. Det var et tilbagevendende tema blandt skolastiske tænkere, at latinerne ikke forstod Aristoteles så godt som grækerne og araberne,<sup>355</sup> og derfor vil Aquinas vise, at de sidstnævnte støttede hans standpunkt. En sådan gennemgang af tidligere forskning er noget, man stadig tit møder i moderne videnskab, først og fremmest i humanistisk videnskab: I middelalderen dukker sådanne redegørelser for tidligere forskning op i mange sammenhænge, både i håndbøger, i kvæstioner og i sofismer.

Kapitlerne 3-4 er den videnskabelige kerne i afhandlingen, hvor Thomas fremsætter og argumenterer stærkt for egne standpunkter, stadigvæk med hyppige henvisninger til andre tænkere, som støtter og/eller dokumenterer et synspunkt. Kapitel 5 tilbageviser de sidste argumenter imod Aquinas' standpunkt ud fra samme fremgangsmåde som resten af afhandlingen. Og ved slutningen står han således triumferende efter at have argumenteret omfattende, dokumenteret sit standpunkt og gendrevet samtlige argumenter imod det. Han kan nu endelig vende sig direkte imod den latinske hovedmodstander, Siger fra Brabant, og kraftigt bebrejde ham, at han forsøger at bruge videnskaben/filosofien på områder, hvor den ikke må be-

finde sig. Det svarer, siger Thomas, næsten til at begynde at bruge fornuften til at diskutere Treenheden, og her har kun troen noget at gøre. Aquinas kan på dette punkt i skriftet tillade sig at fremhæve troen som væsentlig, fordi han allerede har gendrevet alle averroisternes argumenter med fornuftsgrunde. Fremhævelsen af, at Siger ikke forstår forholdet imellem tro og videnskab er simpelthen kronen på Thomas' værk. Aquinas var exceptionelt dygtig, men selv for ham er *Om intellektets enhed* et højdepunkt, og blandt afhandlingerne om emnet måske endda *højdepunktet*. De afhandlingerne, vi har set på indtil nu, har været meget ens i deres form, men forskellige i niveau med Aquinas og Gundissalinus som de to yderpunkter.

#### *Om verdens evighed: et overblik*

I en anden gruppe af handlinger, hvor forfatterne undersøger, om verden er evig, ser tingene anderledes ud. I tre af de bedste afhandling om emnet er den litterære form således forskellig fra de afhandling om sjælen og intellektet, som vi allerede har betragtet, men niveauet er højt i dem alle. Er verden så evig? Dvs. har den altid eksisteret, og vil den altid eksistere trods al dens tilsyneladende foranderlighed? Selvfølgelig har den ikke eksisteret altid! For det første sagde Bibelen jo noget andet, og for det andet var det teologisk uantageligt, at der skulle være noget andet evigt ved siden af Gud selv. På den anden side gav en række autoritative filosofiske tekster problemer. Platons *Ti-maios* var uklar på området, og Platon kunne derfor bruges til at understøtte begge sider i diskussionen; man kunne endda finde autoritative fortolkninger af Platon, som gik i forskellige retninger.<sup>356</sup> Tidlige fortolkere af Aristoteles troede nogle gange, at han havde ment at verden er blevet til engang, men efterhånden blev det helt klart, at han argumenterede for en verden uden tidsmæssig begyndelse. Men det gik jo ikke! Diskussionen om verdens evighed fandtes allerede blandt de senantikke græske kommentatorer. Hedske filosoffer fra 5. og 6. århundrede argumenterede for verdens evighed, den kristne Johannes Philoponos for dens tidlige begrænsning. I den latinske middelalder voksede diskussionen sig stor i 13. årh.<sup>357</sup>

354. Et godt eksempel er Thomas Aquinas, *De Unitate Intellectus* §§ 17-18 (ed. Keeler), ss. 12-14, hvor Aquinas fortæller at Averroisterne har villet tage en bestemt Aristoteles-passage om forholdet imellem intellektet og sansning som vidnesbyrd for deres standpunkt. Derfor vil Aquinas se særligt omhyggeligt på denne passage. Tilsvarende eksempler findes igennem hele Thomas' skrift.

355. Se f.eks. Thomas Aquinas, *De Unitate Intellectus* §§ 2, 59, 119-121 (ed. Keeler), ss. 2-3, 38, 76-78. Thomas selv er ikke ubetinget enig.

356. Se Dales (1990) 4-9.

357. For en omfattende gennemgang af spørgsmålet om verdens evighed i højmiddelalderen, se Dales (1990); Ebbesen (2002a) 138-149. For udgaver af en række af de relevante tekster, se Bazán (1972) 113-136; Green-Pedersen (1976) 335-366; Thomas Aquinas (1976) 85-89; Dales & Argerami (1991).

De vigtigste afhandlinger fra 13. årh. har forskellige former. Siger fra Brabant og Boethius de Dacia har hver skrevet en kvæstion om emnet, mens Thomas Aquinas' tekst er en lille afhandling. Grundene til at skrive i kvæstionsform kunne naturligvis være flere, men i hvert fald er emnet helt oplagt til en sådan behandling. For det er jo sådan, at verden enten er evig, eller også er den ikke. Dvs. middelalderen havde to klare, men modstridende standpunkter, og begge sider kunne tilsyneladende finde støtte hos store autoriteter. Det er ikke mærkeligt, at to af tidens skarpeste tænkere valgte den måske skarpeste og mest præcise litterære form, kvæstionen, til at udtrykke deres standpunkter. Dertil kom, at man skulle veje sine ord omhyggeligt, fordi spørgsmålet naturligvis var religiøst betændt.

Resultaterne af alle disse forhold blev særdeles raffinerede afhandlinger om verdens evighed, hvor nogle tænkere, f.eks. de to *artes*-magistre Siger fra Brabant og Boethius de Dacia, forsvarede varianter af det aristoteliske synspunkt, mens andre, såsom teologerne Bonaventura og Thomas Aquinas, forsvarede forskellige varianter af det traditionelle kristne synspunkt. Alle valgte de med omhu den litterære form, der bedst egnede sig til deres formål.

### *Boethius de Dacia: Om det højeste gode*

Før vi forlader emnet "videnskabelige afhandlinger", skal vi se på et virkeligt pragtekseplar, som endnu engang stammer fra danskeren Boethius de Dacia, nemlig hans *Om det højeste gode* (*De Summo Bono*). I Green-Pedersens tekstkritiske udgave fylder det kun 9 sider, 244 linjer, og samme Green-Pedersen har også lavet en fremragende oversættelse.<sup>358</sup> Det lidt særlige ved skriftet er, som vi skal se, de flere niveauer, som

358. Udgave: Green-Pedersen (1976) 369-377. Oversættelse: Green-Pedersen (2001) 83-92. En analyse af værket, men med vægten på andre aspekter, findes i Ebbesen (2002a) 155-164.

359. Udgave: Green & Daur (1970) 65-85 (ved Green). Oversættelse: Damsholt (1999) 95-122.

360. Om viden som noget, der i den augustinske teori opnås ved forholdet til Gud, se også ovenfor kapitel 5.

det kan læses på. En lidt grundigere gennemgang af skriftet vil demonstrere dette.

Hvad vil man forvente af en sådan afhandling fra den kristne middelalder? De fleste vil formentlig tænke på tidens religion og mene, at Gud må spille en central rolle; for der findes da vel intet højeste gode for mennesket uden Gud. Den store kirkelige autoritet Augustin havde skrevet *Om det lykkelige liv*, hvori menneskelig viden og lykke gøres direkte afhængig af Gud,<sup>359</sup> og hos en række af 13. årh.s videnskabsmænd og filosoffer, bl.a. hos Aquinas, var dette standpunkt centralt i teorier om emnerne "lykke" og "viden".<sup>360</sup> Uden at komme i direkte og eksplicit opposition til det augustinske standpunkt griber Boethius imidlertid sagen ganske anderledes an.

Det højeste gode for et menneske er ifølge Boethius at leve i overensstemmelse med den bedste evne (*virtus*), som han eller hun har. Denne evne identificerer han med hjælp fra Aristoteles som forstanden/intellektet. Forstanden har nu to særlige evner (*potentiae*): evnen til henholdsvis teoretisk og praktisk tænkning. Det højeste, de hver især kan nå, er for førstnævntes vedkommende "erkendelse af det sande" (*cognitio veri*) og for det andets vedkommende "udførelsen af det gode" (*operatio boni*). I udførelsen af disse to intellektuelle evner lever mennesket lykkeligt, og den bedste position, et menneske kan være i, er derfor at have tid til og mulighed for (*vacare*) at dyrke de intellektuelle dyder.

Foreløbig er hverken tro eller Gud nævnt, og måske derfor tilføjer Boethius nu lidt lakonisk, at livet i udførelsen af intellektuelle dyder er den største gave, vi kan modtage fra Gud, og, mere kontroversielt, den største gave, som Gud kan give mennesket. Når nu et af biskop Tempiers største problemer med *artes*-lærerne var, at de efter hans mening nægtede Gud mulighed for visse u-naturlige handlinger, kan man spekulere over, hvor fromt det egentlig er at sætte begrænsninger for Guds almagt og så endda gøre det så henkastet, som Boethius gør.

Derefter fortsætter han i strengt filosofiske baner. Det er nu afklaret, at intellektuelle udfoldelser er de vigtige for et lykkeligt liv, men også de er jo indbyrdes forskellige. Det bliver derfor et yderst vigtigt spørgs-



mål, hvilken tankevirksomhed der er den bedste; for hvis man kan leve et liv i overensstemmelse med den, vil man også leve det bedst mulige liv, og man vil i øvrigt også leve et mere moralsk liv end andre, eftersom man har erkendt, hvad der er godt, og hvad der ikke er.

Den genstand, som forstanden har på det ypperste niveau, bestemmes, igen med hjælp fra Aristoteles, som “den første årsag” (*prima causa*) og “det første princip” (*primum principium*), dvs. årsagen til alle eksisterende ting og grundprincippet, hvorfra alt udgår, og hvortil alt i sidste ende har en relation. Denne første årsag beskrev Aristoteles i *Fysikken* og i *Metafysikken*, og Boethius’ beskrivelse er tydeligvis inspireret heraf og mere generelt af *Den nikomachæiske etik*. Han opregner en mængde af fornufterkendelser, som videnskabsmanden/filosoffen kan opnå med hensyn til denne første årsag: man kan f.eks. tænke sig frem til, at denne årsag må være evig og uforanderlig, at intet går forud for den, at alle andre ting er ordnet ud fra principper, som går tilbage til den første årsag, og at alle ting har en vis delagtighed i denne årsag for overhovedet at kunne eksistere.

Igen er alt dette beskrevet strengt videnskabeligt med fornuftsargumenter og uden referencer til tro. Men den netop beskrevne første årsag må jo kunne identificeres nærmere, og det kristne svar er åbenlyst: Gud. Det kunne Boethius strengt taget blot sige nu, nemlig at dette første princip er den kristne Gud, men i stedet lægger han stor vægt på at skelne imellem videnskabsmændenes/filosoffernes betegnelse og de religiøse autoriteter. Ja, denne første årsag er Gud, *hvis man bruger Bibelens og kirkefædrenes referencerammer*. Men hvis man bruger videnskabens, så er betegnelsen snarere “det første værende”.<sup>361</sup> Eftersom de taler om den samme genstand, er der strengt taget ikke noget odiøst i dette, og så alligevel. For Boethius gør hermed meget tydeligt opmærksom på, at der er to synsvinkler, den videnskabelige og den religiøse, og han har gennem hele skriftet holdt sig til den første; og selv nu, hvor vi er nået til det allerhøjeste niveau, både i videnskaben og religionen, holder han fast og taler kun med fornuftens stemme. Der er *intet* om tro. Resultatet af alle videnskabsmandens overvejelser er,

at han kommer til nærmest at elske denne første årsag, men af helt rationelle grunde, eftersom det bedste, mennesket kan gøre i dette liv, er at bruge sin forstand og overveje den første årsag; det giver forståelse og lykke. Da videnskabsmanden er den, som har den største kærlighed til den første årsag, er han også den, som har det største behag ved denne årsag. Og dette behag, siger Boethius, er det eneste rette behag.<sup>362</sup>

Så er Boethius næsten færdig. Videnskabsmanden/filosoffen har fået tildelt hæderspladsen som den, der har særlig privilegeret adgang til forståelsen af den første årsag, hvilket giver ham den eneste rette type behag i dette liv. Nu slutter han af med følgende passage:

Men det første princip, hvorom vi har talt, er Gud, den herlige og ophøjede, han, som er velsignet gennem alle tider. Amen.<sup>363</sup>

Det ser jo umiddelbart fromt ud. Filosoffen/videnskabsmanden Boethius, som i slutningen af et ellers videnskabeligt præget skrift understreger, at det er Gud, han har talt om, den herlige, ophøjede, velsignede og evige Gud. Slutter vi af med en slags hyldest til troen svarende til det, som Aquinas gjorde i *Om intellektets enhed*? Svaret er “nej”! For hele pointen i det foregående har jo været, at det er videnskabsmanden/filosoffen, som har den bedste adgang til den første årsag; det er ikke lægen, ikke juristen, og, som det vigtigste, det er ikke teologen. Når Boethius ender skriftet med kraftigt at understrege, at den første årsag, som han har talt om, er Gud, så svarer det til meget kraftigt at påpege, at filosofiens rolle rækker helt op til forholdet til selve Gud. Dette er strengt taget

361. Boethius de Dacia, *De Summo Bono* ll. 209-213 (ed. Green-Pedersen), ss. 376-377: *Considerans [Philosophus] etiam quod sicut omnia sunt ex hac prima causa, sic omnia ad ipsam ordinantur; nam ens illud in quo principium, a quo omnia, coniungitur fini, ad quem omnia, hoc est ens primum secundum philosophos et secundum sanctos deus benedictus.*

362. Boethius de Dacia, *De Summo Bono* l. 238 (ed. Green-Pedersen), s. 377: *Et haec sola est recta delectatio.*

363. Boethius de Dacia, *De Summo Bono* ll. 242-244 (ed. Green-Pedersen), s. 377: *Primum autem principium, de quo sermo factus est, est deus gloriosus et sublimis, qui est benedictus in saecula saeculorum. Amen.*

ikke kættersk. Der bliver ikke sagt noget om, hvor troen befinder sig i denne sag, men man forbløffes alligevel over den rolle, som Boethius vil give videnskaben og filosofien. Hvor from han end måtte have været, er der ingen tvivl om, at videnskab og filosofi var helt grundlæggende betingelser for at kunne leve et ordentligt liv eller rettere: *det* ordentlige liv. Og den vægt, som Boethius lægger på at dyrke disse områder, er åbenlyst langt større end så godt som alle hans samtidiges.

I stærk kontrast til dette kontroversielle indhold står skriftets form – i alt fald for en umiddelbar betragtning. På overfladen er den simpel, næsten ydmyg. Men her skal man huske, at *artes*-magistrenes produkter generelt havde en *meget* uprætentiøs stil, så en publikumbevidst forfatter som Boethius kunne med små midler hæve sit værk op på et helt andet niveau end det sædvanlige, og det var præcis hvad han gjorde. Uden at det virker meget påfaldende, har han f.eks. indlagt en af de længste helsætninger i hele den latinske litteratur. Den strækker sig over flere sider, men er så enkelt konstrueret, at man ikke farer vild i denne marathonsætning, hvor der bygges op til et klimaks helt til sidst. De ni sider, som Boethius' værk fylder i den moderne udgave, er som helhed både formfuldendte og indholdsmættede; på den vis minder det meget om de bedste Aristoteles-skrifter, som er indholdstunge i stort set alle sætninger. Boethius siger på almindeligt skolastisk latin, hvad han gerne vil sige, og indholdet er struktureret klart, så enhver kan følge med i argumentationen. Der er ikke umiddelbart noget, der minder om kapitelinddeling eller afsnit; skriftet er simpelthen for kort til, at den slags er nødvendigt. Til gengæld ser det, som vi har beskrevet ovenfor, ud til, at der ud over det allerede omfattende indhold også er andre lag i teksten, som vil appellere særligt til videnskabeligt anlagte personer. Boethius må naturligvis have været kristen som alle tidens andre vesteuropæiske tænkere, og således er det heller ikke mærkeligt, at han identificerer universets højeste princip med Gud. Mere interessant er det, at *troen* på Gud ikke noget sted i *Om det højeste gode* nævnes som led i forståelsen og forholdet til det højeste princip. Den tænkende, dvs. videnskabsmanden/filosoffen, er ifølge

Boethius den person, som har den bedste adgang til Gud og derved det bedste liv. Læst sådan er der tale om et anderledes kontroversielt skrift, end det ser ud til på overfladen.

#### *Konklusion: afhandlinger*

Konklusionen bliver, at grundlaget for afhandlinger var det samme som i al anden videnskabelig litteratur fra perioden, nemlig aristotelisk videnskab. Blot var deres form friere end f.eks. den, som man finder i ekspositions- og i kvæstionskommentarer. Emnerne blev normalt, men langt fra altid, struktureret omtrent som i de aristoteliske skrifter, men det skyldtes ikke, at Aristoteles' disposition *skulle* følges. Årsagen var derimod, at hans disposition oftest blev anset for fornuftig, og det er i mange tilfælde en rigtig iagttagelse. Når Aristoteles' form var for vanskelig eller uklar, benyttede man også Avicennas disposition, eller man udnyttede kommentarer, f.eks. Averroes', til at få styr på opbygningen i det aristoteliske skrift. Derefter kunne man så præsentere og diskutere emnet. I den friere behandling ligner afhandlingerne snarere sofismer, og således kan de bedste afhandlinger også siges at være videnskab på højeste niveau.

#### *Videnskabelige afhandlinger i undervisningen*

Det siger sig selv, at videnskabelige afhandlinger spillede en ganske stor rolle i videnskab. I dem kunne forfattere samle alt relevant stof om afgrænsede emner, diskutere de vigtige spørgsmål og afgøre sagen autoritativt. Den slags afhandlinger indgik imidlertid ikke i studenternes pensum, og man forelæste ikke over dem. Men det forhindrede naturligvis ikke lærere i at bruge dem i deres forberedelse eller studenter i at læse dem på egen hånd. I hvor høj grad dette rent faktisk foregik, kan man kun gisne om.

Nogle afhandlinger var nemme at gå til som den om sjælen, Gundissalinus producerede ved at klippe tekster ud fra Avicennas værk og klistre dem sammen. Resultatet, som han satte sit eget navn på, blev kompendie-agtigt (se også nedenfor). Senere afhandlinger om sjælen viser, at Gundissalinus faktisk blev brugt

også af forfattere på højere niveau.<sup>364</sup> Dette kunne bl.a. skyldes Gundissalinus' autoritet som en kender af den arabiske tradition, der samtidig var en god kristen.

I den anden ende af spektret forfattede videnskabsmænd som Thomas Aquinas og Boethius de Dacia afhandlinger, som ikke i formen var så forskellige fra Gundissalinus', men som var på et ganske andet videnskabeligt niveau. Det gælder f.eks. om *Om intellektets enhed* og *Om det højeste gode*. Dem har lærere kunnet bruge som inspirationskilde, om end næppe som egentligt undervisningsmateriale, når de skulle undervise i Aristoteles' *Om sjælen* eller hans *Nikomachæiske etik*. Dertil kommer så afhandlinger, der har fået kvæstionsform, som f.eks. Boethius de Dacias *Om verdens evighed*. Igen er niveauet højt, men her er også formen anderledes end i det, man måske kunne kalde den typiske afhandling. En tekst som *Om verdens evighed* ville ikke direkte kunne indgå i nogen undervisning, men for en lærer, som skulle behandle spørgsmålet i undervisningssammenhæng, ville værket samling af argumenter og modargumenter være en guldmine. For den begavede studerende, som ville læse *Om verdens evighed* på egen hånd, havde Boethius lettet tilegnelsen af det svære stof ved at benytte en form, som lå tæt op ad det velkendte kvæstionsformat, som enhver student må være blevet fortrolig med på et tidligt tidspunkt i studiet.

Hovedpointen vedrørende de videnskabelige afhandlinger i 12. og 13. årh. er, at de er frie i formen og kan operere på vidt forskellige niveauer – og dermed også være rettet imod forskelligt publikum. Af samme grund kommer de let til at overlapse med forskellige andre af tidens litterære genrer, f.eks. med kvæstionskommentarer og håndbøger.

## Studenterkompendier

En anden vigtig del af en studerendes videnskabelige opdragelse var studenterkompendier til hurtig opdatering af viden og især til eksamensbrug. Deres funktion er at fortælle den studerende præcis det, som han skal vide i forbindelse med en eksamination, og gerne samtidig i en form, som gør, at han uden tilvænnings-

problemer kan optage denne viden. Den ideelle løsning er en kombination af ekspositions- og kvæstionskommentaren. I den forstand ligner studenterkompendier nogle af de håndbøger, som vi beskrev ovenfor, men niveauet i studenterkompendier er uendelig meget lavere, og forfatterne fokuserer på at give eksamenssvar, ikke på at skaffe eller formidle ny viden.

Der er ikke bevaret ret mange af den slags kompendier fra 13. årh., men sandsynligvis har genren floureret i studenterkredse, hvor man har strikket dem sammen af notater fra undervisningen og ældre kompendier.

Det bedst kendte studenterkompendium, og også det fyldigste, er "Ripoll-kompendiet", opkaldt efter et håndskrift fra et klosterbibliotek i Ripoll i Katalonien (Spanien).<sup>365</sup> Det er nok fra omkring midten af 1200-tallet og beskriver, hvad man skal kunne inden for alle de forskellige videnskabelige og filosofiske discipliner. Metafysik, matematik, naturvidenskab og etik bliver behandlet først,<sup>366</sup> men de optager ikke nær så meget plads som den følgende gennemgang af *trivium*, dvs. grammatik, logik og retorik. Det er tydeligvis disse emner, der har fyldt mest i studierne; logikken alene optager mere end halvdelen af hele kompendiet.<sup>367</sup> Igen skal man dog huske, at datidens logik omfattede væsentlig mere, end den tilsvarende disciplin

364. Således Anonymus Gauthier, *De Anima et De Potenciis Eius* I.42-48 (ed. Gauthier), 29. Forfatteren fremhæver dog i det følgende, at han ikke er enig med Gundissalinus.

365. Ms. Barcelona, Arxiu de la Corona de Aragó, Ripoll 109: f. 134ra-158va. Udgave: Lafleur (1992). For forskningslitteratur om teksten, se Lohr (1982) 84-86; Ebbesen (1996) 67-68; og især artiklerne i Lafleur (1997). I det følgende citeres skriftet som *Compendium Examinatorium Parisiense*, det navn, som Lafleur har givet det, selvom det er uvist, om det faktisk er fra Paris.

366. *Compendium Examinatorium Parisiense* §§ 9-13 (ed. Lafleur 1992), ss. 33-34 (metafysik); §§ 14-58 (ed. Lafleur 1992), ss. 35-46 (matematik); §§ 59-72 (ed. Lafleur 1992), ss. 47-50 (naturvidenskab); §§ 73-124 (ed. Lafleur 1992), ss. 53-67; §§ 125-133 (ed. Lafleur 1992), ss. 69-71 (Platons *Timaos* og Boethius' *Filosofiens trøst*).

367. *Compendium Examinatorium Parisiense* §§ 145-153 (ed. Lafleur 1992), ss. 77-79 (retorik); §§ 154-502 (ed. Lafleur 1992), ss. 81-137 (grammatik); §§ 503-1275 (ed. Lafleur 1992), ss. 139-316 (logik).

nu til dags gør. For eksempel indgik der videnskabs-teori.

Fremgangsmåden igennem hele kompendiet er meget simpel. Den kan illustreres ved afsnittet om logikken, som er det mest omfattende og grundige og derved også eksemplificerer de muligheder, som forfatteren nu engang har. De øvrige hovedafsnit mangler ofte ét eller flere af nedenstående elementer.

(1) Først taler forfatteren overordnet om det emne, som han vil til at beskrive, dvs. hvad beskæftiger logikken sig overordnet med. (2) Dernæst laver han forskellige opdelinger af logikken, som (2a) dels består i opdelinger af selve disciplinen, dvs. de forskellige dele af logikken, (2b) dels af opdelinger af de enkelte aristoteliske skrifter, som udgør tidens logik. Dette sidste punkt svarer helt til de opdelingsmetoder i 13. årh.s ekspositionskommentarer, som vi ovenfor så hos f.eks. Kilwardby og Aquinas. I nogle tilfælde er opdelingerne simple, i andre (f.eks. *Den anden analytik*) er opdelingerne mindst lige så komplicerede som i egentlige ekspositionskommentarer. (3) Endelig behandler forfatteren en række "kvæstioner" (*quaestiones*), hvilket i dette tilfælde betyder "spørgsmål, som er relevante i forbindelse med en eksamen". Selvom der er tale om en slags kvæstioner, er de dog i alle tilfælde stærkt forkortede i forhold til de egentlige kommentarer. Den typiske form i kompendiet er: "Der spørges, om X, og hertil svarer vi, at ...". Argumentation er i den grad en mangelvare.

Ripoll-kompendiet er fuldt af graverende fejl, som antyder, at det har cirkuleret i et miljø, som ikke var de allerdygtigste studenters. Alligevel har det og lignende studenterkompendier sikkert været nyttige redskaber for studerende. De var, fornuftigt nok, opbygget med udgangspunkt i mere komplicerede litterære genrer, nemlig ekspositions- og kvæstionskommentarer, men de opfyldte et behov, som ingen af de andre genrer helt kunne tilfredsstille.

## Glosser og scholier

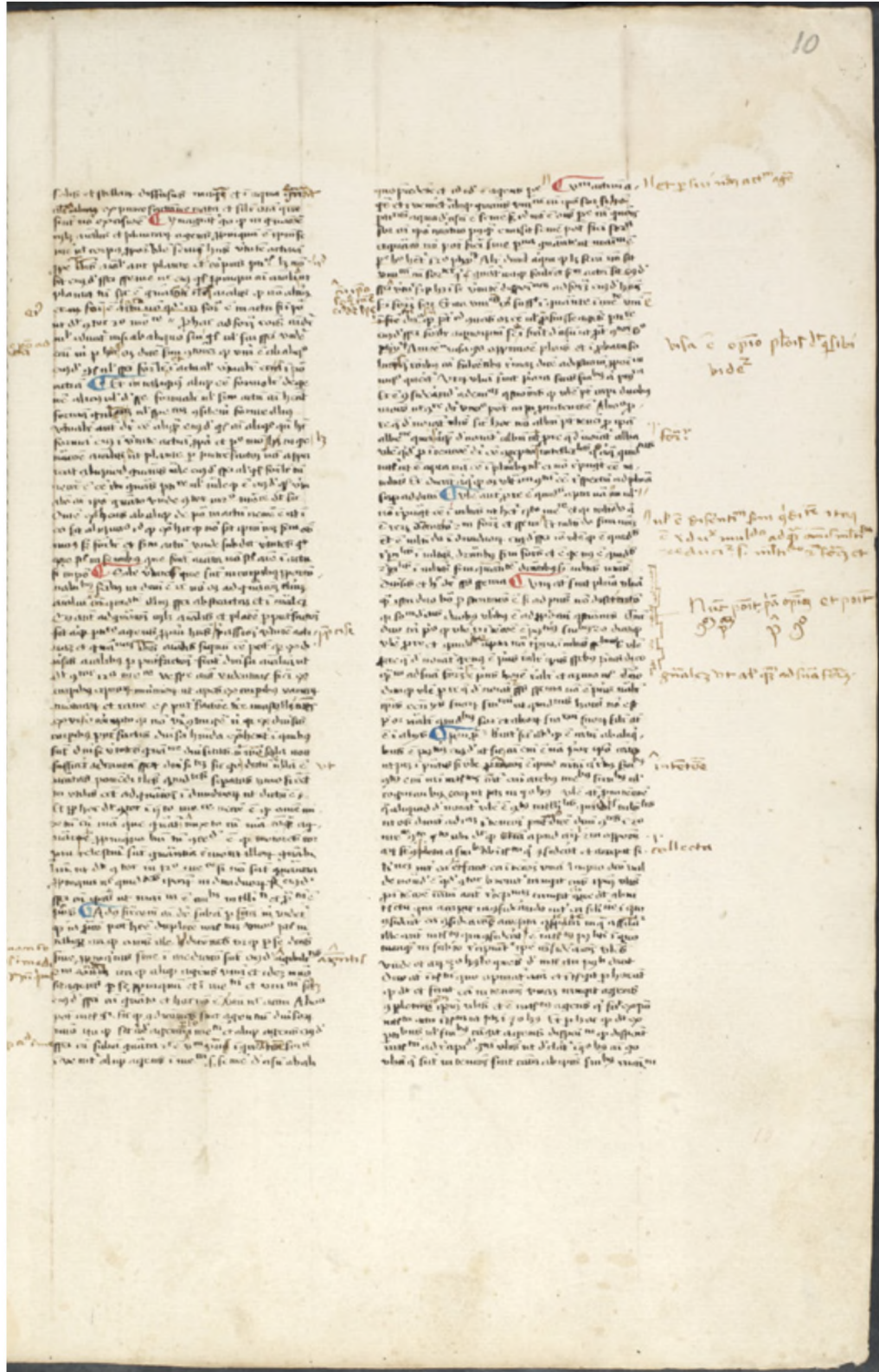
Endvidere kunne forskere og studerende gøre brug af noget, som vel bedst kan betegnes som en slags minikommentar, nemlig de såkaldte glosser og scholier.

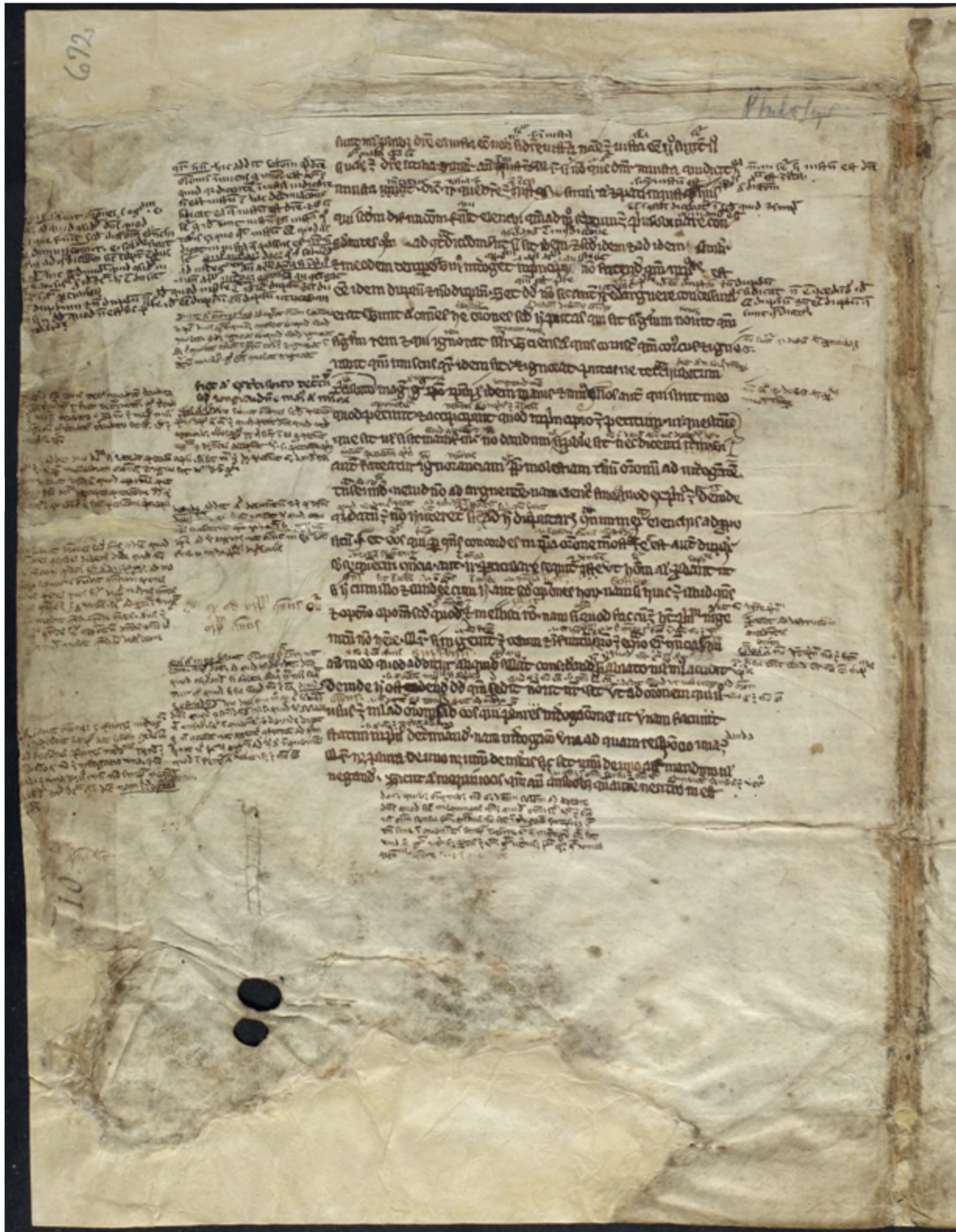
Glosser er den ældste måde overhovedet, hvorved man kan hjælpe læseren til at tilegne sig en tekst. Ved en glosse forstås hyppigst et enkelt ord eller en kort forklaring, der beskriver eller forklarer indholdet af et ord eller en sætning i en given tekst. I de håndskrifter, hvori glosser optræder – og disse er mange –, er de gerne indsat i margen eller simpelthen mellem linjerne i selve den tekst, som de forklarer. Noter i margen har tit denne grundlæggende karakter ved at være korte bemærkninger, som hjælper læseren. Men noter anbragt i over-, under- eller randmargen kan også indeholde væsentlig faktuel viden til belysning af teksten eller egentlig fortolkning. Marginalnoter, især de længere, kaldes ofte scholier, uden at der dog i forskningslitteraturen er en klar afgrænsning af scholier over for glosser. Hvis man reserverer navnet "glosser" til smånoterne og "scholier" til de længere, kan man opfatte visse traditionelle ekspositionskommentarer som en række scholier til en given tekst, mens en "glosse-kommentar" er en umulighed. Professionelt fremstillede Aristoteleshåndskrifter kom ikke sjældent som "fabriksnye" med glosser og scholier, men selv den slags håndskrifter har som regel alligevel efterladt tilstrækkelig blank margen til, at ejere af håndskriftet kunne tilføje egne noter. Tit kan man se, at den ene ejer efter den anden har anoteret teksten over en længere periode: noget så dyrt som et Aristoteleshåndskrift blev ikke smidt i skraldespanden, når første ejer tabte interessen eller døde. Og grundteksten forblev jo dagsaktuel igennem århundreder!<sup>368</sup>

Når enkelte ord eller korte beskrivelser er skrevet i en teksts margen, er deres primære funktion – ud over at opklare relativt simple, ofte sproglige, problemer – at fungere som strukturelle hjælpemidler for læseren. De er så nærmest at opfatte som overskrifter, kapitelinddelinger og afsnit, og sådanne er en stor hjælp i middelalderhåndskrifter, som generelt er vanskelige at orientere sig i: teksten er ofte skrevet meget småt, uden egentlige afsnit og med et enormt antal forkortelser af de enkelte ord. En af de almindeligste former

368. Mere om glosser og scholier i Ebbesen (1993a).

Side af en kommentar til Aristoteles' *Om sjælen*, skrevet af Jean af Jandun i det tidlige 1300-tal. Der bruges skiftevis røde og blå paragrafegn til at strukturere teksten. Der er stærk brug af forkortelser. Sidste linje i venstrespalten lyder, når forkortelserne er opløst: *invenitur aliquod agens immediatum, scilicet se mediante diversum ab ali*, i alt 62 bogstaver, når teksten er skrevet helt ud, men i håndskriftet er der kun 33 (inklusive et forkortelsestegn). Det Kongelige Bibliotek, NKS 1833.2<sup>o</sup>, f. 10r (tidligt 15. årh.).





Side af Aristoteles' *Sofistiske gendrivelsler* i et håndskrift fra det 13. årh. Det er lidt medtaget, men man kan sagtens se, hvordan noterne (scholierne) i marginen er opstillet i to kolonner. Mellem linjerne i Aristoteles' tekst er der indføjjet yderligere noter (glosser). Det Kongelige Bibliotek, Fragment 672.

for randnoter kombinerer netop ligesom en overskrift funktionen som afsnitsangivelse med en kort orientering om indholdet i det nye afsnit. Nogle håndskrifter, der befinder sig i København i Det Kongelige Biblioteks samling, illustrerer problemerne og løsningsmodellerne udmærket.

Glosser og scholier var således normalt kun en nødtørfdig hjælp til fortolkningen af en given tekst, og der er godt nok eksempler på, at man har presset en hel ekspositionscommentar ind i et Aristoteles-håndskrifts marginer, men de er ikke mange, skønt det var en udbredt procedure i samtidens græske verden. En del af forklaringen kan være, at den videnskabelige udvikling i Vesteuropa gik meget hurtigere end hos grækerne, så det ikke var nogen god ide fra begyndelsen af at bruge al marginalplads på en kommentar, som nok ville være forældet efter et par årtier, mens grundteksten aldrig forældedes.

Generelt er totalcommentarer naturligvis mere oplysende end scholier og glosser, men det skal dog bemærkes, at nogle tænkere tilsyneladende satte mere pris på sådanne end på lange kommentarer og håndbøger. John af Salisbury fra det 12. årh. er det klareste eksempel. Han opfattede sig selv som en praktisk mand, der ikke ønskede at blive begravet i spidsfindige logiske vanskeligheder eller lignende. Teksterne skulle bruges, og hvis problemerne med dem blev så store, at der var behov for omfattende kommentarer, var de simpelthen ikke gode tekster, mente han.<sup>369</sup> I det 13. årh. bliver der dog langt mellem repræsentanterne for den holdning inden for den filosofiske litteratur.

## Florilegier

Florilegier (antologier) med udpluk fra berømte bøger var vidt udbredte i middelalderen, og man kan da også se, at rigtig mange forfattere fra det 13. årh. har brugt en bog, der samlede ganske korte sentenser fra Aristoteles' og enkelte andre autoriteters værker. Der har utvivlsomt været flere forskellige florilegier af denne type, men de har haft meget fællesstof, og de fleste har stærkt lignet et værk, der nu går under navnet *Auctoritates Aristotelis* ("Aristoteles-citater"). *Auctori-*

*tes* fik sin (næsten) endelige form et sted mellem 1267 og 1325, og forblev et populært arbejdsredskab indtil et stykke ind i 1500-tallet, hvilket både et stort antal håndskrifter og flere tidlige tryk beviser.<sup>370</sup> I *Auctoritates* kommer citaterne på rad og række i den orden, de indtager i de skrifter, de er taget fra. F.eks. starter *Metafysik*-sektionen sådan:<sup>371</sup>

Fra *Metafysikken* bog I.

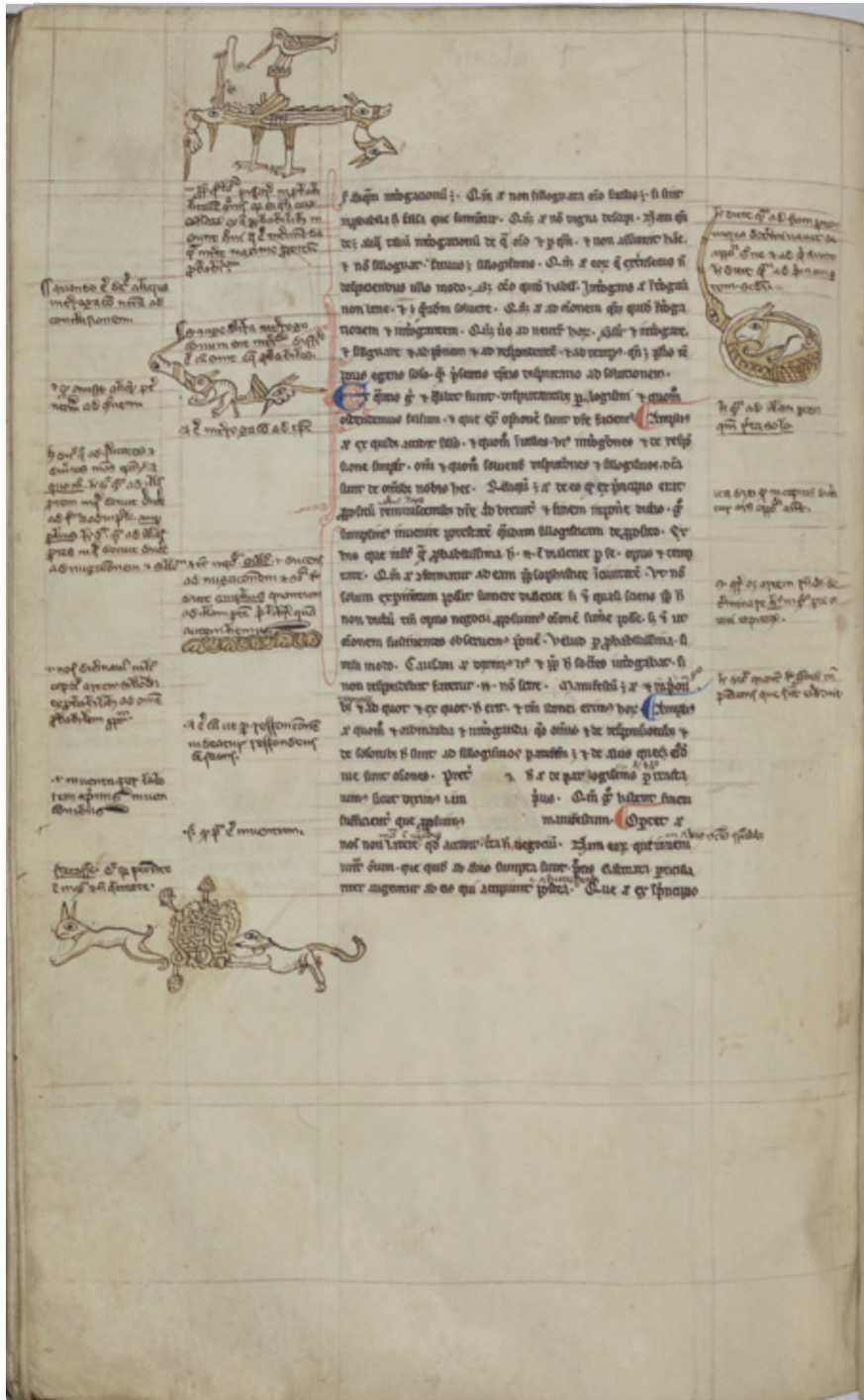
- Alle mennesker har en naturlig trang til at vide.
- Synssansen viser os mange særtræk ved ting.
- Kun menneskenes slægt lever ved kunst og fornuft.

Den første sentens er et ordret citat af *Metafysikkens* åbningssætning. Anden sentens er derimod et koncentrat af en sætning, der kommer lidt senere i teksten, og tredje sentens en svagt redigeret version af et udsagn yderligere nogle linjer længere nede i originalteksten. Florilegier af denne type har kunnet tjene to formål. For det første har de kunnet hjælpe læseren til at få oversigt over indholdet i de bøger, citaterne er plukket fra – under den forudsætning, vel at mærke, at læseren allerede havde læst de pågældende bøger, ellers ville sådan en samling highlights ikke være til nogen hjælp. For det andet, og ikke mindst, kunne man bruge florilegiet, når man havde behov for en autoritativ reference. Hvis ikke man lige kunne huske en, der passede til situationen, kunne man måske finde den i florilegiet. Hvis man nogenlunde kunne huske noget, man kunne bruge, kunne man nemt kontrollere sin hukommelse og få sikret sig, at man kunne henføre citatet til rigtigt værk og rigtig bog af værket. Det kan ses af de skolastiske forfatters måde at citere på, at de i vidt omfang har været afhængige af florilegier. Mange berømte passager i Aristoteles' værker citeres næsten altid i en standardform, som afviger lidt

369. Se herom Burnett (1996) 29 med henvisning til Adelard af Bath og John af Salisbury, og ovenfor kapitel 4.

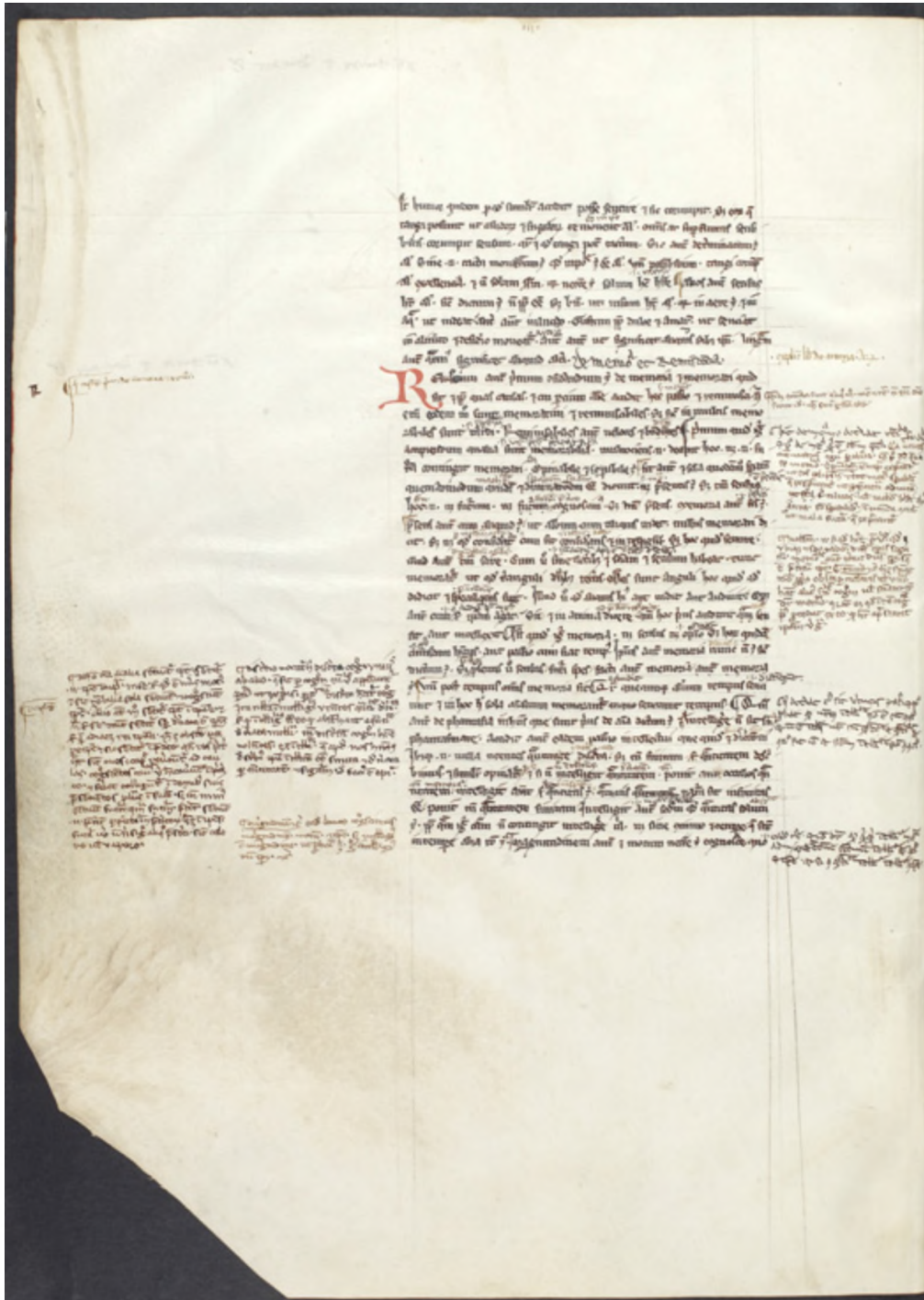
370. Udgave: Hamesse (1974).

371. Hamesse (1974) 115: *Sequuntur nunc auctoritates Philosophi, id est amatoris sapientiae. Et primo primi libri Metaphysicae. Omnes homines naturaliter scire desiderant. Sensus visus multas nobis rerum differentias demonstrat. Solum hominum genus arte et ratione vivit.*



Side af Aristoteles' *Sofistiske gendrivelser* i et håndskrift fra det sene 13. årh. Producenten har ved indstregning lagt an til to spalter noter til venstre for teksten og én til højre. Håndskriftet er nok blevet leveret med de noter, vi ser på siden, ligesom de fornøjelige tegninger ser ud til at være oprindelige. Cambridge, Gonville & Caius College, 494/263, 132v. By kind permission of the Master and Fellows of Gonville and Caius College.





Aristoteles' *Om hukommelse* i et håndskrift fra det 13. årh. Der er fra producentens side efterladt rigelig plads til marginalnoter, men også medgivet nogle fra begyndelsen af. Det gælder således de to længere noter i mørkt blæk til venstre for Aristoteles' tekst, hvorimod den mindre og lidt lysere nok er sekundært tilføjet. De to mørke scholier for neden til højre kan evt. være skrevet af samme skriver som de to til venstre for teksten, men hvis det er tilfældet, har han her holdt sin pen lidt anderledes, så helhedsindtrykket bliver forskelligt. Det Kongelige Bibliotek, Thott 164.2°, f. 114v.

fra originalversionen, ligesom tilfældet var med andet og tredje citat af *Metafysikken* ovenfor. Florilegieversionerne har ofte den fordel, at de har kogt en længere udredning i originalen ned til det væsentlige; men den vigtigste grund til at foretrække dem var utvivlsomt, at det var så besværligt at slå noget efter. Selv hvis man var i den usædvanligt gunstige situation at have nem adgang til samtlige autoritative værker, var det ikke nemt at finde, hvad man søgte, for bøgerne var hverken forsynet med navne- eller med emneregister. Det Kongelige Bibliotek i København har et håndskrift fra 15. årh., som indeholder begyndelsen til et stikordsregister til *Den nikomachæiske etik*,<sup>372</sup> men forfatterne til disse linjer har aldrig set noget lignende fra 13. århundrede, og der var også en alvorlig forhindring for at lave den slags: man havde ikke nogen standardnummerering af de enkelte bøgernes kapitler, det begyndte man først at få i det 14. årh., selvom Grossetestes inddeling af *Den anden analytik* meget vel kan have været et første forsøg i samme retning.<sup>373</sup> Et stikordsregister med henvisning til "*Metafysikken* bog I" ville ikke være meget værd; bogen fylder omkring 30 tryksider. Sidehenvisninger, sådan som man bruger dem i moderne bøger, ville heller ikke være praktiske, for der var jo ikke to ens eksemplarer af samme bog, så et stort indiceringsarbejde ville kun kunne hjælpe brugeren af præcis ét eksemplar, eller muligvis et par stykker, som havde lånt og fulgt samme *peciae*. Under alle omstændigheder ville arbejdet slet ikke stå mål med resultatet.

## Konklusion

Ovenstående gennemgang af 13. årh.s forskellige litterære former i videnskaben og videnskabsformidlingen viser tydeligt et raffineret og højt udviklet system. Den viser også, at alle lærere på niveau med Pariserundervisningen tilsyneladende kendte systemet godt og brugte det; der var ikke tale om idéer, som kun eksperter som Thomas Aquinas og Boethius de Dacia var

SIDE 137. Begyndelsen af et stikordsregister til Aristoteles' *Nikomachæiske etik*. Efter stikordet følger angivelser af steder, hvor det optræder, ganske som i et moderne emneregister. Først kommer angivelse af, hvilken af *Etikkens* ti bøger, det drejer sig om; derpå følger en kapitelangivelse, og til sidst en angivelse af afsnit i kapitlet. Bog og kapitel er angivet med arabertal, mens afsnittet betegnes med et bogstav. Dette register har formentlig ikke kunnet bruges til mere end ét eller nogle ganske få håndskrifter, da kapitel- og afsnitsinddelinger ikke lå fast. Det Kongelige Bibliotek, Thott 300. 2<sup>o</sup>, f. 11 (anden halvdel af 15. årh.).

i stand til at bruge. Eftersom systemet var så godt, er det heller ikke mærkeligt, at videnskabsmænd med evnerne i orden havde alle forudsætninger for at nå et fantastisk niveau, og at også folk uden helt så gode evner kunne nå et godt og solidt vidensniveau. Undervisningen og formidlingen kunne simpelthen indstilles på næsten alle, hvis blot de havde forudsætningerne i orden, dvs. latinkundskaber og råd til at finansiere langvarige studier.

Hermed har vi nået enden på selve undersøgelsen og etableringen af de middelalderlige teorier om videnskab og vidensformidling. 13. årh. var højdepunktet. Som vi skal se i det følgende kapitel, var der stadigvæk udviklingsmuligheder, men ikke alle var til det bedre, og skolastikken fik snart stærke fjender. Indtil 20. årh. var den således heller ikke særlig værdsat i filosofi- og videnskabshistorien, men tingene ændrede sig. Vi er stadigvæk i gang med en ny evaluering og delvis retablering af middelalderens værdier inden for filosofi og videnskab; at der er meget at hente, skulle gerne være fremgået af det foregående, og vi skal beskæftige os mere med netop dette emne i kapitel 8 nedenfor.

372. Ms. Thott 300, 2<sup>o</sup>: 11.

373. Se ovenfor kapitel 5.

libro	capitulo	letra	letra	letra	letra	letra	letra	letra	letra	letra	letra	letra	letra	letra	letra	letra
Actio	1	f	1	e	2	1	1	Amnis	6	2	de					
Actoli	2	e	1	2	2	1	2	Amnis	6	2	f					
Agruos	8	d	2	2	2	1	3	Amnis	1	14	f					
Alteator	11	f	2	2	2	1	4	Amnis	10	8	d					
Amusatio	2	f	9	9	9	1	1	Amnis	10	14	f					
Amusatio	13	ad	9	9	9	3	8	Amnis	3	12	f					
Amusatio	12	a	8	1	1	1	10	Amnis	3	12	r					
Amusatio	1	b	8	1	1	1	9	Amnis	3	12	r					
Amusatio	1	b	8	1	1	1	9	Amnis	3	12	r					
Amusatio	3	a	8	8	8	1	9	Amnis	3	12	r					
Amusatio	13	e	8	1	1	1	9	Amnis	6	2	f					
Amusatio	1	f	8	8	8	1	8	Amnis	6	4	d					
Amusatio	1	re	8	9	9	1	8	Amnis	4	2	ab					
Amusatio	8	b	8	11	11	1	9	Amnis	4	2	ab					
Amusatio	17	a	8	11	11	1	9	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	1	d	8	11	11	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	2	f	8	11	11	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	8	d	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	1	f	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	3	g	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	3	re	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	1	ab	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	1	r	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	1	d	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	1	e	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	1	f	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	1	g	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	3	a	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	1	b	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	2	e	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	3	b	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	7	r	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	6	b	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	6	b	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	3	e	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					
Amusatio	7	f	8	12	12	1	10	Amnis	3	11	ef					

## KAPITEL 7

# Markante træk af udviklingen 1300-1500

Efter 1300 kommer der ikke flere oversættelser af hidtil ukendte Aristoteleskrifter. Middelalderens aristoteliske korpus var afsluttet, for man havde simpelthen fået det hele. Oversættelser af arabisk faglitteratur var man stort set holdt op med allerede et stykke inde i 13. årh. Fra nu af drejede det sig ikke mere om at indoptage udefrakommende tankegods. Hvad så? Ja, man kunne jo blive ved med at bearbejde det, man allerede havde, for nok var der blevet gjort et stort arbejde med Aristotelesfortolkningen i 12. og 13. årh., men mange aristoteliske passager kunne stadig inspirere nye udlægninger og sågar helt nye filosofiske teorier.

De to vigtigste fornyere i Aristotelesfortolkningen var englænderen William af Ockham (ca. 1285-1347) og franskmændene Jean (Johannes) Buridan (ca. 1300-1360), som begge genoptog en gammel idé fra 12. årh., nemlig at der ikke er nogen almenting i virkeligheden uden for sprog og tanke, kun almene betegnelser, og at man kunne fortolke Aristoteles sådan, at det var det, han mente. Den nye "nominalisme" blev imidlertid en helt anderledes helstøbt filosofi end dens forgænger fra det 12. årh. En vigtig nyhed var, at begreber, som er psykologiske størrelser, nu blev opfattet som tegn på ting i den ydre verden, og det var primært begreber, man nu tildelte prædikatet "almen" – begreber som var tegn på de mange enkeltinge, de hver især var et begreb om. Man så klart den nye teoris konsekvenser i alle den aristoteliske videnskabs mange afdelinger, og udarbejdede den sådan, at den (stort set) kunne tage hensyn til det hele. Til dels som en reaktion på den nye nominalisme opstod der også en ny realisme, som accepterede en form for ydre eksistens af almenting, men som var langt mere raffineret end noget, verden hidtil havde set.

Samtidig med at man i princippet, og i det store hele rent faktisk, holdt sig inden for den aristoteliske filosofis rammer, blev man dog stadig mere villig til at

betragte visse mindre væsentlige aristoteliske lærestykker som passé.

Al den intellektuelle energi, man i de foregående århundreder havde anvendt til at åbne for den nye aristoteliske tankeverden, kunne man dog ikke få afløb for blot ved at nyfortolke ham. Man gav sig så f.eks. til at udvikle teorier for dele af logikken, som Aristoteles aldrig havde interesseret sig for – det havde man også gjort noget ved i 12. årh., men kun lidt i 13.; nu kom der virkelig fart på udviklingen af sådanne teorier. Tilsvarende vovede man sig i naturfilosofien ind på områder, som Aristoteles aldrig eller kun ganske kortfattet havde berørt, og begyndte f.eks. at se, om man kunne korrelere hastighed med hastighedens årsager, som man sagde, dvs. til den kraft, der påvirker et legeme og får det til at bevæge sig i en bestemt retning, og den modstand, der ydes af dets tyngde, der giver det en naturlig bevægelse nedad. Sagt moderne er hastigheden efter denne tankegang en funktion af kraft og modstand; sagt middelalderligt består der en proportion mellem hastighed og kraft samt modstand. Englænderen Thomas Bradwardine († 1345) opstillede en formel for relativ bestemmelse af hastigheder, således at hvis man for to legemer i bevægelse kender deres respektive bevægende kræfter og modstande, kan man beregne, hvor mange gange det ene bevæger sig hurtigere end det andet. Det var et konceptuelt gennembrud at se, at en matematisk formel kunne være det rette instrument i sådan en sag.

1300-tallet er også karakteriseret ved en udbredt brug af tankeeksperimenter, hvor man f.eks. forestillede sig bolde, der ruller hen over uendelige flader enten med jævn fart eller under stadig acceleration; eller forestillede sig, at der i stedet for den éne verden, der faktisk eksisterer, pludselig er fire; eller hvor den eksisterende verdens inderste sfærer (jordens, vandets, luftens og ildens) ophører med at eksistere, uden at

der sker noget med de ydre (månens, planeternes og stjernernes).

Mange af de nye teoretiske gennembrud skete i England, hvor Oxford Universitet nu for første gang virkelig blev i stand til at konkurrere med Paris i kvalitet, og i det mindste i perioder også i kvantitet. Paris havde nemlig en hård tid efter udbruddet af hundredårskrigen mellem England og Frankrig i 1337, som for det første fik engelske studenter og lærere til at holde sig væk, og de plejede at yde et stort kontingent; og som for det andet i perioder gjorde det livsfarligt at rejse til Paris eller opholde sig der, med det resultat at også studenter fra andre lande end England begyndte at se sig om efter alternativer til Paris. Oxford blev for første gang et rigtigt internationalt universitet med alumner fra mange lande, og der blev ydet prima arbejde.

For vidensformidlingen betød de nye udviklinger, at undervisningen i de aristoteliske skrifter kom til at aflevere tid til undervisning i de nye discipliner. Som regel skete det, uden at man ændrede de officielle studieordninger, men de facto kom en students universitetsliv til at have et noget andet indhold end i århundredet før. Også disputationer og den måde, hvorpå man præsenterede videnskaben på skrift, undergik forandringer.

Nogle af de nye former var nøje forbundet med Oxfords voksende betydning: dér havde man længe dyrket en mere livlig disputationerform end i Paris, en form, der tillod et langstrakt og kompliceret pingpong mellem respondent og opponent(er). Denne form synes først udviklet til diskussion af sofismer, som man ser ud til at have dyrket med særlig iver i Oxford, hvor man i det 14. årh. også begyndte at indlægge sofismer i kvæstionskommentarer og i håndbøger.<sup>374</sup> Også kvæstionskommentarer fik i Oxford et nyt format ved, at selve kvæstionsformatet ændredes under indflydelse af det særlig engelske sofisformat. Den nye struktur tillod flere løsningsforslag og flere tænkelige indvendinger at komme til orde, men prisen var et betydeligt tab af overskuelighed.

I Paris holdt man sig til en mindre drastisk revision af 13. århundredes kvæstionsformat.<sup>375</sup> De lange sofisdisputationer med gennemgang af problemer i til-

knytning til det oprindelige sofisme forsvandt og blev erstattet med en simplere form, hvor man holdt sig mere strikte til det egentlige sofisme. Til gengæld begyndte nogle magistre med pariseruddannelse at indlægge sofismer i kvæstionskommentarer, sådan at der til hver kvæstion hørte et relevant sofisme.

En vigtig fornyelse i Paris var indførelsen af Petrus Hispanus' *Summulae* som universitetslærebog. Det skete omkring 1320'erne; så vidt vides, hørte undervisning i Petrus Hispanus tidligere til på et lavere niveau end Paris' *artes*-fakultet. Selveste Jean Buridan ser ud til at have været den første til at læse over Petrus Hispanus, men da han var en meget selvstændig tænker, kunne han ikke lade være med at redigere grundbogen så radikalt, at der i visse afsnit ikke er meget tilbage af den oprindelige tekst. Buridans kommentar til den omredigerede grundbog minder i formen en del om 13. århundredes ekspositionskommentarer, men den er meget stram: efter en analyse af, hvilke dele lemmaet har, får man efter tur en koncis udlægning af de enkelte dele, nogle gange med kritik af Petrus Hispanus (i tilfælde hvor Buridan ikke selv havde omskrevet grundteksten til ukendelighed), andre gange blot supplerende, aldrig med kvæstionslignende *dubia*, men alligevel sådan, at man bliver klar over, om der findes alvorlige mulige indvendinger mod Buridans teser.

Indførelsen i universitetsundervisningen af Petrus Hispanus' elementære oversigt over logik tyder på en sænkning af niveauet i undervisningen. I samme retning tyder, at man tilsyneladende fik ret faste kutymen for, hvilke bøger (dvs. kapitler) af store Aristotelesværker som *Metafysikken* eller *Etikken* man underviste i, og hvilke man ikke gennemgik i undervisningen. Selv om det ikke nødvendigvis betød, at man underviste i færre sider Aristoteles end tidligere, så betød det i hvert fald en stivhed, som kunne udvikle sig til en fare for kreativiteten.

374. Det tidligste eksempel er vist Walter Burleys kommentar til Aristoteles' *Omfortolkning* fra år 1301, udgivet af Brown (1974).

375. Se ovenfor kapitel 6 om kvæstionskommentarens udvikling.

Alt i alt er der dog ikke tvivl om, at den modificerede variant af 13. århundredes formidlingssystem fungerede ganske godt indtil et stykke ind i anden halvdel af 14. århundrede. Derpå begyndte systemet imidlertid at sejre sig til døde. En vigtig faktor var fremgang for de norditalienske universiteter og oprettelsen af en mængde småuniversiteter i Mellem-, Øst- og Nordeuropa fra midten af 1300-tallet og fremefter. De efterlignede Paris' undervisningsmetoder næsten alle sammen, og det var sådan set en god idé, men de havde sjældent volumen til at holde kvaliteten og kreativiteten oppe. Samtidig var de imidlertid med til at gøre Paris mindre internationalt.

15. århundrede kunne stadig producere fremragende forskning inden for de gamle rammer, men nogle begyndte af føle formerne og den store binding til Aristoteles som en hæmsko. Man ønskede simpelt hen friere former. Men universiteterne var i den periode ikke gode til at forny sig. Den vigtigste fornyelse var en forbening. Mange læreanstalter forsøgte en doktrinal ensretning af undervisningen ved at forordne, at man skulle benytte bestemte berømte videnskabsmænd fra de to forgangne århundreder som forbilleder. Mange steder blev det Thomas Aquinas (1224/25-1274), der skulle være ledestjernen, andre steder Albert den Store (ca. 1200-1280), atter andre steder Johannes Duns Scotus (ca. 1265-1308) og endelig var det mange steder nominalister som Jean Buridan († ca. 1360) eller Marsilius fra Inghen († 1396). 13. og 14. århundredes formater for kvæstioner og andre typer af undervisningsmateriale blev stort set bibeholdt uforandret. Umiddelbart kan det synes som en god idé, for det var udmærkede formater, men de blev sjældnere og sjældnere brugt efter den oprindelige hensigt, nemlig at sikre, at man fik sagerne godt gennemdiskuteret og aldrig bare påstod noget, uden at

det kom til debat. Ofte var nye værker blot uselvstændige genfortællinger af, hvad de store mænd fra de foregående århundreder havde sagt, og i værste tilfælde kunne en gennemgang af et værk af Aristoteles bestå i lidt læsning og papegøjeagtig gentagelse af en gammel kommentar uden noget egentligt forsøg på at tage livtag med grundbogen selv.<sup>376</sup> Det gik ikke alle steder så galt, men tendensen til forstening og sænkelse af niveauet er ikke til at tage fejl af.

I Københavns Universitets første år efter oprettelsen i 1479 var dets ledende skikkelse Peter Albertsen († 1520) en mand, som var uddannet ved det thomistiske universitet i Köln. Teologen Poul Helgesen († efter 1534) gav ham i sin *Skibbykrønike* følgende eftermæle:

Han havde fremragende kundskaber i skolastisk teologi, i særdeleshed den variant der følger den hellige Thomas af Aquin, men han var så stærk tilhænger af Aristoteles' filosofi (hvilket plejer at være et særkende for thomisterne), at han næppe nogensinde satte sig ind i eller underviste i nogen anden, selv ikke på sine gamle dage.<sup>377</sup>

Peter Albertsens universitet behøver ikke at have været særlig dårligt, selv om det havde en foruroligende lille lærerstab (maksimalt et dusin). Ved det lige så lille og provinsielle Uppsala Universitet, hvis første år er meget bedre dokumenterede end Københavns, synes man på samme tid at have været i stand til at holde et anstændigt fagligt niveau. Poul Helgesens minde rune over Peter Albertsen sætter imidlertid fingeren på et stort problem: forbeningen. Den tid, hvor Aristoteles var det nye og spændende, var ovre.

I årtierne omkring år 1500 var det nye og spændende andre ting: længe glemte dele af den romerske litteratur, det græske sprog, som i tusind år havde været forsømt i vesteuropæisk undervisning, og hidtil ukendte dele af den antikke græske litteratur, herunder ikke mindst Platons dialoger, for blot at nævne nogle væsentlige felter, som man nu begyndte at opdyrke. Beskæftigelsen med de nye felter foregik mest uden for universiteterne og var båret af et andet samfundslag end universitetskulturen.

De, der opdyrkede de nye områder, "humanisterne", distancerede sig bevidst fra universitetskulturen,

376. Se Flüeler (2008).

377. Paulus Helie, *Chronicon Schibyense*, i *Skrifter* bd. 6, 1937, ss. 81-82: *Qui cum esset in scolastica Theologia egregie doctus, ac precipue secundum viam beati Thome de Haquino, adeo tamen erat Aristotelis philosophie deditus (quod Thomistis solet esse peculiare) ut preter illam uix unquam aliud didicerit aut docuerit, etiam dum senisset.*

“skolastikken”, og overtog ikke dens formidlingsformer, selv om der naturligvis ikke var noget grundlæggende i vejen for, at man kunne have afholdt disputationsovelser over f.eks. Platon, ligesom man længe havde gjort det over Aristoteles. Resultatet var, at formidlingen af det nye stof blev uvidenskabelig, løst som den var for alle de mekanismer, man i de foregående århundreder omhyggeligt havde opbygget for at sikre sig mod ad hoc-løsninger på problemer. Samtidig faldt det gamle stofs prestige, og ånden i de gamle formidlingsformer blev taget mindre og mindre alvorligt. En del af det humanistiske stof fandt i århundredets løb vej til universiteterne, men noget tilfredsstillende nyt formidlingssystem med indbygget kvalitets sikring opstod ikke.

Det system til videregivelse af videnskabelige resultater, der p.t. er fremherskende, er mere fragmenteret end det middelalderlige.

For så vidt den skriftlige formidling angår, gælder, at i alle discipliner spiller artikler i videnskabelige tidsskrifter en vigtig rolle, i mange er det den altdominerende metode til videregivelse af ny viden. Det videnskabelige tidsskrift er en opfindelse fra det 17. århundrede og minder ikke om noget i middelalderen, bortset fra at den stramme form i naturvidenskabelige

artikler har et åndeligt fællesskab med middelalderlige formidlingsformer. I alle discipliner findes der håndbøger, som fortsætter traditionen fra middelalderens *summulae*. I nogle discipliner, nu næsten kun de humanistiske, er monografien, den grundige og diskuterende bog om et afgrænset emne, en vigtig bestanddel af formidlingsstrategien. Monografien har enkelte middelalderlige forfædre, men er primært et produkt af renæssancehumanismen, og for denne gave må vi i hvert fald takke den.

I den mundtlige undervisning benyttes nu primært enten foredrag (forelæsning), dvs. ren envejskommunikation, eller en form for dialog mellem lærer og elever. For begge dele gælder, at formen er fuldstændig fri. Der findes traditioner, men ingen alment anerkendte regler for, hvordan foredrag eller tovejskommunikation skal foregå. Og der er ingen strukturel sammenhæng mellem de to former eller mellem dem og den skrevne formidling.

Elektronisk formidling ser foreløbig blot ud som overførelse af det mundtlige og det skriftliges strukturer til nye medier, men det kan måske ændre sig.

Der er ingenting nu til dags, som minder om den modulstruktur, der karakteriserer både den mundtlige og den skriftlige formidling i middelalderen.

## KAPITEL 8

# Muligheder for moderne brug

### Indledende: resultater og muligheder

Moderne videnskab mener oftest ikke at have brug for antikken eller middelalderen. På mange områder er dette i en vis forstand fuldstændig rimeligt. Hvis en forsker inden for naturvidenskaben i vor tid ville benytte f.eks. Aristoteles' *Fysikken*, *Om himlen* og *Om tilblivelse og tilintetgørelse* til at beskrive universets opbygning, eller *De små naturvidenskabelige afhandlinger* (*Parva Naturalia*) og hans biologiske skrifter til at beskrive menneskets og de andre dyrs fysik, kunne man med god ret bebrejde ham hans dumhed. Naturvidenskabsmænd mener typisk ikke, at de har behov for tidligere tiders fejlslåede videnskab; dermed er naturvidenskaben ofte – og bevidst – historieløs.<sup>378</sup>

Herom kan siges adskilligt, men i denne forbindelse er især to ting væsentlige:

1. Ikke alt inden for aristotelisk videnskab og videnskabsteori er forældet.
2. Litterære genrer forældes ikke pr. definition sammen med deres indhold.

---

378. Kuhn (1996<sup>3</sup>) er den klassiske fremstilling af videnskabens mangel på historie og af det problem, som en sådan mangel giver for dens egen stilling i forhold til mål og formål (se også nedenfor).

379. Łukasiewicz (1957<sup>2</sup>). Dele af værket er forældede, men den overordnede pointe: at Aristoteles' syllogistik stadigvæk er interessant, står fast.

380. For mere generelle – og oftest særdeles positive – analyser af aristoteliske teoriers potentiale i 21. årh., se Sfendoni-Mentzou (2000); Buchheim & Flashar & King (2003).

381. Oversættelser: Porsborg (2000); Helms (1955).

### Aristoteles og middelalderen: forældede?

Hvad angår pkt. 1, er den aristoteliske logik og i endnu højere grad den omfattende udvidelse, som fandt sted i middelalderen, det mest oplagte eksempel. Det kan nok være, at den aristoteliske syllogistik ikke er værktøjet for moderne filosoffer, men som polakken Jan Łukasiewicz (1878-1956), en fremtrædende repræsentant for det 20. århundredes formelle logik, demonstrerede i 1950erne, er der stadigvæk meget interessant at finde i teorien.<sup>379</sup> Og den resterende del af logikken i både Aristoteles' og middelalderens udgaver indeholder adskilligt, som stadigvæk diskuteres: kategorisering, genus-species relationer, prædikation, modaliteter, induktion og deduktion, viden og videnskabsteori, metodelære, formidlingsteori, argumentationsteori, teorier om fejlslutninger og meget mere. Flere af det 20. århundredes kendteste logikere har da også livet igennem arbejdet i dialog med Aristoteles og den aristoteliske tradition; det gælder f.eks. englænderen Arthur Prior (1914-1969) og den stadig aktive finne Jaakko Hintikka (f. 1929).

Også hvis man ser på andre aristoteliske hovedområder, er der dog meget at hente, som på ingen måde er forældet.<sup>380</sup> Den såkaldte "gyldne middelvej", som er blevet et hverdagsudtryk, stammer oprindeligt fra de aristoteliske skrifter om etik (*Den nikomachæiske etik* og *Den eudemiske etik*),<sup>381</sup> og i det hele taget kan Aristoteles og filosoffer fra 12.-13. årh. tilsyneladende uden alvorlige problemer bidrage til diskussioner om etik og politisk teori. Det mener i hvert fald de fleste.

Inden for andre centrale videnskabelige og filosofiske områder har Aristoteles direkte bidraget til udviklingen i det 20. årh. Arbejdet med den menneskelige bevidsthed er det oplagte eksempel. Både filosofier og videnskabsmænd har især i den engelsktalende verden i løbet af det 20. og begyndelsen af det 21. årh. gjort forsøg på at bestemme fænomenet "bevidsthed"



(eng. *consciousness* eller *mind*).<sup>382</sup> En af de dominerende teorier i anden halvdel af 20. årh., “metafysisk funktionalisme”, blev af ophavsmanden Hilary Putnam (1926-) ført tilbage til Aristoteles’ *Om sjælen*, og han fik støtte af en af tidens førende Aristotelesforskere, Martha Nussbaum (1947-).<sup>383</sup> Tesen har fået en hård medfart hos adskillige andre fortolkere,<sup>384</sup> men det interessante er, at Aristoteles har stået centralt i denne del af striden. Dvs. en række forskere har arbejdet hårdt på at bestemme Aristoteles’ bidrag til bevidsthedsdebatten. Noget lignende, om end i langt mindre målestok, kunne siges om f.eks. Aristoteles’ hukommelsesbegreb.<sup>385</sup> Middelalderens tænkere og videnskabsmænd har næsten ikke spillet nogen rolle i udviklingen, hovedsagelig fordi filosoffer og videnskabsmænd i vor tid ikke har haft nogen mulighed for at læse mange af deres tekster, der hidtil kun findes i håndskrifter og i øvrigt for de flestes vedkommende ikke er blevet oversat fra latin. Dertil kommer, at vor tid stadigvæk lider under de fejlagtige fordomme, som siden renæssancen har ligget i de fleste mennesker: at perioden ca. 500-1350 virkelig blot var en middelalder, dvs. en periode, som optager tidsrummet mellem to store og vigtige perioder: antikken og renæssancen (“genfødselen”). Interessant er det dog at bemærke, at analyser af afgrænsede områder inden for bevidsthedsfilosofien tyder på, at adskillige videnskabsmænd i middelalderen faktisk forstod Aristoteles bedre end så godt om alle fortolkere i nyere tid. Dermed kunne de også langt bedre analysere og kritisere dem og diskutere, hvordan teorierne lod sig benytte i deres egen tid.<sup>386</sup>

## Videnskab og lærebøger – fra middelalderen til 21. årh.

Pkt. 2 er endnu mere interessant for nærværende undersøgelse, hvor vi jo netop har fokuseret på formidling af viden ved hjælp af en række litterære genrer. I modsætning til spørgsmålet om aristoteliske tankers værdi i vor tid, hvor der trods alt har været en vis diskussion om Aristoteles’ rolle, er spørgsmålet om litterære genrer aldrig tidligere blevet undersøgt. For Aristoteles’ eget vedkommende er der heller ikke særlig

brug for sådan en undersøgelse, eftersom hans overleverede afhandlinger generelt er af én og samme type – idet man dog skal huske, at sagen havde set anderledes ud, hvis alle Aristoteles’ skrifter var blevet overleveret. Med middelalderen forholder det sig imidlertid anderledes, som det turde være fremgået. Det kan med betydelig ret hævdes, at 12. og 13. årh. både havde bedre forudsætninger for en effektiv vidensformidling og fik udviklet et bedre system dertil end noget, nutiden kan byde på.

Med hensyn til forudsætningerne skal man først og fremmest fremhæve *videnskabssproget*. Middelalderen var langt fremme i kommunikationen imellem forskerne, men her havde man også en stor fordel i forhold til vor tid: et fælles sprog, latin, sikrede, at man på trods af landegrænser og meget forskellige kulturer var sikre på, at man talte om det samme.<sup>387</sup> Endvidere var latin ikke et folkesprog, og derfor kunne ingen hævde at have særlig autoritet på baggrund af sproget. Engelsk har i hvert fald inden for naturvidenskaben nu til dags en position, der ligner latins i middelalderen, men her har visse forskere et naturligt forspring på points ved at have det som modersmål. Desuden kunne man naturligvis også dengang komme fra forskellige kulturer, men den viden, man opnåede i Paris, Oxford og ved andre universiteter, var ikke

382. Litteraturen er derfor også på dette tidspunkt blevet enorm. For blot nogle få velkendte værker taget fra en særdeles produktiv periode i 1990erne, se Dennett (1991); Searle (1992); Crick (1994); Chalmers (1996); Block & Flanagan & Güzeldere (1997); Kim (1998). Se derudover Ryle (1949), som er en klassiker, og Putnam (1975), som indeholder en række klassiske artikler, der blandt andet havde betydning for opfattelsen af Aristoteles. Der findes også en smule dansk litteratur om emnet: Lind (2001); Klawonn (2001); Zahavi & Christensen (2003).

383. Putnam (1975a) xiv; Putnam (1975b) 302; Nussbaum (1978) 59-106; Nussbaum & Putnam (1992). Se også Klawonn (2001) 182-183; Bloch (2007b) 11-12.

384. Se især Burnyeat (1992).

385. Se Sorabji (2004<sup>2</sup>); Bloch (2007a).

386. For en afgrænset analyse af hukommelsesbegrebet, se Bloch (2007a) 137-228.

387. Se også ovenfor kapitel 2.

grundlæggende nationalt betinget; også på dette punkt lignede de middelalderlige forhold moderne naturvidenskab. Tidens viden var for alle baseret på datidens grundvidenskab, den aristoteliske, og den kunne nok udvikle sig i forskellige retninger; det skete f.eks. til en vis grad ved de største universiteter: Oxford og Paris,<sup>388</sup> men de delte stadigvæk grundlag for udviklingerne. Og sproget var ikke simpelthen latin. Det var en særlig form for latin, faktisk et videnskabeligt latin, udviklet særligt til kortfattet og præcist at tale om videnskabelige emner. Som bekendt var dette lidt stive og tørre latin en af de ting, som renæssancehumanisterne særligt rasede over; de greb så tilbage til et mere blomstrende og klassisk latin, men dermed gik en stor del af den videnskabelige præcision tabt. Vor tids videnskabsmænds position over for forsknings- og formidlingsprog er mere forvirrende, ligesom der på politisk plan er en vis vaklen. I naturvidenskaberne har man i det 20. århundredes løb arbejdet sig hen imod en situation, der ligner middelalderens, idet stort set al formidling af nye forskningsresultater nu foregår på et strikt reglementeret engelsk uden løvefødder og gesvejsninger, og en meget væsentlig del af den øvrige vidensformidling ligeså, også i lande, der ikke har engelsk som dagligsprog.

På andre fagområder er der uden for de engelsktalende lande en stadig spænding imellem det lokale og internationale sprog, med velkendte problemer om oversættelsesmuligheder og misforståelser som følger.<sup>389</sup>

Det helt centrale i middelalderens formidling,

388. Om universiteterne i middelalderen, se ovenfor kapitel 3.  
389. Se især Quine (1960). Quines idéer blev videreudviklet i videnskabshistorisk henseende af Kuhn, f.eks. Kuhn (2000c); Kuhn (2000d).

390. Udgave: De Rijk (1972); oversættelse: Dinneen (1990). Bemærk dog, at denne håndbog også betegnes som *Tractatus*, dvs. "Afhandlinger".

391. Der eksisterer endnu ingen moderne udgave af værket, men en sådan forberedes i øjeblikket.

392. De forskellige dele af Buridans værk udgives i øjeblikket af forskellige udgivere.

nemlig lærebogssystemet, har vi gennemgået og analyseret grundigt i de foregående kapitler. Det kan nu skematiseres som følger:

De aristoteliske skrifter, både Aristoteles' egne og andre af videnskabsmænd, som var inspireret af ham, f.eks. Boethius og Avicenna. Dertil kommer en række andre folk, der af forskellige grunde havde fået videnskabelig autoritet, f.eks. Priscian

Ekspositionskommentarer

Parafraser

Kvæstionskommentarer

Sofismer

Håndbøger

- Elementært niveau ("Introduktion")  
(f.eks. Peter fra Spaniens *Håndbog i logik*)<sup>390</sup>
- Videnskabeligt niveau  
(f.eks. Albert den Stores *Håndbog om det skabte*)<sup>391</sup>
- Kombination  
(f.eks. Jean Buridans gennemreviderede version af Peter fra Spaniens *Håndbog i logik*).<sup>392</sup>

Videnskabelige afhandlinger

I en moderne terminologi og kontekst kunne man i stedet opstille systemet som følger:

Videnskaberne selv og det videnskabelige grundlag

Introduktioner til de enkelte videnskaber

Indholdsgennemgange

Debatbøger: videnskabelige områder

Debatbøger: emner inden for de enkelte videnskaber

Håndbøger

- Elementært niveau (skolebog)
- Videnskabeligt niveau (egentlig håndbog)
- Kombination (omfattende oversigt over og diskussion af en given videnskab)

Videnskabelige afhandlinger

Med disse betegnelser er alle de nævnte genrer velkendte på det overordnede plan også i vor tid. Man kan diskutere, om der findes debatbøger – og i givet

fald om der er tale om en genre for sig –, som diskuterer hele videnskabelige områder; og håndbøger, som kombinerer oversigt over og diskussion af en videnskab, er i hvert fald ikke-eksisterende på det plan, som middelalderen opererede på. På trods af dette kan vi også i det 21. årh. forholdsvis nemt forholde os til de enkelte genrer. Men selve systemet, dvs. den bevidste sammenhæng imellem og brug af de enkelte genrer i undervisning og formidling af viden, er unik.

Ser man på, hvordan vidensformidling foregår nu til dags, er sagen forskellig alt efter, hvilken videnskab man taler om, og det gælder både formidling til andre videnskabsmænd, til studerende og til bredere udsnit af befolkningen. Tilfælles har moderne videnskaber dog tilsyneladende alle, at systemerne er, hvad man bedst kan betegne som “primitive”. Redskaberne er relativt få, og man har intet ordentligt middel til at skelne imellem formidling af forskellige typer viden, f.eks. kontroversiel over for simpel nyttig eller dannede viden.<sup>393</sup> Moderne formidlingsdiskussioner ser ud til at fokusere mest (1) på formidlingen i allerede eksisterende medier (artikel, bog, avis, internet, fjernsyn, radio og andet), (2) på forholdet imellem formidleren (troværdig, arrogant, begejstret og andet) og den modtagende eller (3) på selve muligheden for at formidle forskning uden eller med det mindst mulige tab af indhold.<sup>394</sup> Der ses kun i ringere grad (4) på, om formidlingen i de eksisterende medier kan gennemføres tilfredsstillende, på rette niveau og uden tab af indhold, og (5) på sammenhæng imellem, og kombineret brug af, forskellige medier og genrer i formidlingen. I 13. årh. var man fuldt bevidst om, (*ad 1*) at der kunne være et problem i, at medie og indhold ikke altid passede sammen i formidlingsøjemed, (*ad 2*) at den formidlende var i en helt særlig situation, og (*ad 3*) at det var vanskeligt, men dog muligt at formidle selv kompliceret viden. Man havde faktisk løst problemerne til noget nær perfektion og derudover (*ad 4* og *5*) arbejdet grundigt med problemstillinger, hvis eksistens vor tid nærmest ikke har erkendt, ved at udvikle nye formidlingsgenrer, som alle var del af et nøje tilrettelagt formidlingssystem.

Moderne humanistisk forskning har adskillige va-

riationsmuligheder i grundlaget for og udførelsen af forskningen: Tekstudgaver, tekstudvalg, kommentarer, lærebøger, håndbøger, leksika, ordbøger, grammatikker og en del andet. Men der findes os bekendt ingen overordnede strategiske teorier for brugen af disse *i sammenhæng og på forskellige niveauer*. Og eftersom de forskellige genrer netop ikke er udviklet til et sammenhængende hele, men som afsluttede enheder til *enten* forskning *eller* formidling,<sup>395</sup> er det tvivlsomt, om man kan opbygge et virkelig effektivt system på baggrund af de foreliggende genrer. Dette er måske et af de største problemer i vor tids humanistiske forskning: man har redskaberne og genrerne til forskning, men ikke til formidling. Man kunne her fremhæve, at megen humanistisk forskning, især i monografiform, faktisk kan siges at henvende sig til både fagfolk og lægmænd, svarende til Boethius de Dacias *Om det højeste gode*, hvorom det samme *mutatis mutandis* var tilfældet. Og humanistiske artikler er ganske vist normalt opdelt i videnskabelige og formidlende, men *formen* i de to er ikke så forskellig. Derved er en ny videnskabsmand til en vis grad vænnet til den videnskabelige artikelform, fordi han kender den fra formidlende artikler; hermed ligner forholdet lidt det, som består imellem ekspositionskommentarens *dubia*, kvæstionskommentarer, sofismer og dele af visse videnskabelige håndbøger. Den store forskel er, at sammenhængen i de middelalderlige genrer er meget større end i vores, og ikke mindst at der hos de gamle er tale om et egentligt *system*, hvilket ikke er tilfældet hos os.

En naturvidenskabelig forskningsartikel har omvendt en meget stram og standardiseret form, der ikke giver megen plads til individuelle udfoldelser på det formelle plan, og som er helt anderledes end en formidlende. F.eks. har en artikel fra det eksperimentalmatologiske område gerne følgende form:

393. Se også nedenfor kapitel 9.

394. Holm (2006) illustrerer alle tre punkter.

395. Selvom flere af dem naturligvis befinder sig i gråzoner, f.eks. ordbøger og grammatikker.

1. Resumé (“Summary”).
2. Introduktion (“Introduction”):  
Hvad skulle forsøget til for?
3. Redskaber og metoder (“Materials and Methods”):  
Hvordan blev forsøget gennemført?  
Hvad har man gjort ved hvad?
4. Resultater (“Results”):  
Hvad var så måleresultaterne?
5. Diskussion (“Discussion”):  
Fortolkning af forsøgsresultaterne.
6. Henvisninger (“References”).

Klarere struktur kan man næsten ikke forlange. I denne henseende, dvs. som et område, der opererer ud fra helt faste, formelle rammer, er naturvidenskaben faktisk ret tæt på middelalderens videnskabelige procedurer, men formen synes ikke at være tænkt sammen i et system med artikler og bøger på andre niveauer.

## Videnssamfundet

Hvordan passer alle disse analyser ind i det *videnssamfund*, som der her ved begyndelsen af det 21. årh. synes at være en vis enighed om at kalde både det danske og det globale samfund? Og har emnet overhovedet en relevans for mennesker her 700-800 år senere?

Lad os først af alt se nærmere på det centrale ord: “Videnssamfund”. Fænomenet er stadigvæk meget dårligt defineret; ordet bruges i dagens (år 2009) offentlige debat normalt uden teoretisk grundlag eller refleksion. Økonomi og erhverv har lige siden begrebets egentlige introduktion i anden halvdel af det 20.

årh. spillet en helt central rolle, når man skulle give det indhold.<sup>396</sup> Peter F. Drucker (1909-2005), en af hovedmændene bag udviklingen, og andre fokuserede da også netop på dette element, men for det første udviklede Drucker selv begrebet langt mere præcist, og for det andet var han klar over, at det nødvendigvis måtte indeholde langt mere end pengeskabende viden, hvis det ikke skulle blive overfladisk. Drucker skrev i 1993 bl.a. følgende:

Knowledge is now fast becoming the *one* factor of production, sidelining both capital and labour. It may be premature (and certainly would be presumptuous) to call ours a ‘knowledge society’ – so far we only have a knowledge economy.<sup>397</sup>

Selvom 15 år er lang tid i et samfund, der bevæger sig så hurtigt, som vores gør her i 21. årh.,<sup>398</sup> er der i hvert fald to bemærkelsesværdige elementer i dette udsagn: (1) Drucker mener ikke, at vi er nået til et egentligt videnssamfund endnu, og (2) grunden er ikke mindst, at vi i virkeligheden kun kan tale om en vidensøkonomi. Vor påstand vil være, at vi nok er nået længere i udviklingen af et videnssamfund, men at vi stadigvæk er længere fra det, end de fleste brugere af ordet tror. Først og fremmest er det simpelthen en fejltagelse at ignorere store dele af den viden, som vor tid rent faktisk producerer, nemlig den viden, hvis værdi ikke umiddelbart kan omsættes til penge eller andet nyttigt. For det andet er et ægte videnssamfund også i høj grad karakteriseret ved, at viden er let tilgængelig for enhver, der kan og vil bruge den; det kan nok være, at videnskabskonkurrence er en vigtig sag inden for det økonomiske videnssamfund, men det er mindre klart, at det skulle være tilfældet inden for et mere omfattende videnssamfund – og under alle omstændigheder er konkurrencer og de deraf følgende hemmeligheder og skjulte dagsordner ikke i sig selv gode for vidensudviklingen og videnssamfundet. For det tredje, og sammenhængende med det forrige, er det væsentligt, at et moderne videnssamfund udvikler formidlingsredskaber, hvormed man sikrer, at et givet emne formidles så klart som muligt. Dermed sætter man modtageren i stand til at opnå viden om emnet, og man giver ham også en vis evne til at vurdere, om

396. Se f.eks. Drucker (1969); Bell (1973); Sörlin & Vessuri (2007). De tre bind af Manuel Castells’ store værk *The Information Age: Economy, Society and Culture*, dvs. Castells (2000a<sup>2</sup>), Castells (2004<sup>2</sup>) og Castells (2000b<sup>2</sup>), er nu et standardværk, hvad angår det teoretiske grundlag for videnssamfundet (eller i hans terminologi: “informationssamfundet”).

397. Drucker (1993) 18.

398. Men se også Sörlin & Vessuri (2007) for vidnesbyrd om, at problemet stadigvæk er der.

denne viden har relevans for ham. Til et ægte videnssamfund må man i hvert fald stille tre grundlæggende krav:<sup>399</sup>

1. At viden opfattes i så bred forstand som muligt.
2. At mest muligt af denne viden er tilgængelig for så mange som muligt.
3. At videnskabsmænd formidler den opnåede viden med så stor klarhed som muligt.

Ingen af disse tre punkter er imidlertid opfyldt i Danmark anno 2009. Punkt 1 synes der dårligt nok at være bevidsthed om; punkt 2 er på mange områder i direkte modstrid med politikernes og erhvervslivets ønsker, eftersom et videnspatent kan være økonomisk givtigt for en virksomhed; punkt 3 kan alle nok enes om – under den forudsætning, at der er tale om viden, som man *ønsker* formidlet.

Politikerne og erhvervslivet dominerer debatten om videnssamfundet, og derved kommer kun det økonomiske videnssamfund til sin ret – og mere til. Selv folk, der også har blik for andre sider af videnssamfundet end økonomien, har svært ved at fokusere entydigt på andet end erhvervslivets vidensbehov. Det gælder f.eks. den tidligere koncerndirektør i Oticon, Lars Kolind (1947-), som endda har skrevet en bog om emnet,<sup>400</sup> og som ellers også diskuterer andre værdier: i sidste ende er erhvervsliv og -virksomhed det, der tæller.<sup>401</sup>

Vi ønsker som nævnt at udvide brugen af ordet “videnssamfund”, så det dækker viden mere generelt. Viden er ikke blot pengeskabende; adskillige former for viden tjener ikke umiddelbart et økonomisk formål, men er alligevel særdeles vigtige for os. Ikke mindst er viden generelt og i mere detaljerede former også vigtig for mennesket simpelthen i dets egenskab af at være menneske. Med et lidt gammeldags udtryk kan man sige, at viden kan være lykkebringende for eller, lidt mere beskedent, frembringe glæde hos mennesket, selvom man ikke umiddelbart kan pege på en nytteværdi.<sup>402</sup> En anden vigtig form for viden er den kulturbærende viden, dvs. kendskab til vor egen kultur, til vores historie, til vores civilisation og til os selv som mennesker. Om disse typer viden kan ingen øko-

nom eller ingeniør fortælle os, i hvert fald ikke i sin egenskab af netop økonom eller ingeniør. Det er ikke uden grund, at det er indskrevet i Universitetsloven af 2003, at universitetet antages at være en “central viden- og kulturbærende institution”, som skal “udveksle viden og kompetencer med det omgivende samfund”.<sup>403</sup> Den kulturbærende del skal, må man formode, primært varetages af humanistiske og samfundsvidenskabelige fag, som desværre traditionelt også betragtes som lidt unyttige forskningsområder, mens den naturvidenskabelige forskning regnes for brugbar. Det skel holder imidlertid ikke. Inden for begge områder, humanistisk/samfundsvidenskabelig og naturvidenskabelig, er fakta, at en stor – og ofte den bedste – del af forskningen producerer viden, hvis almene nytteværdi ikke umiddelbart er klar. Det gælder både for en humanistisk forsker, der laver omfattende undersøgelser af håndskrifter og producerer en tekstkritisk udgave af en eller flere tekster fra disse håndskrifter, og for en naturvidenskabelig forsker, som sænker lysets hastighed under kontrollerede forsøg. Begge forskere har en idé og et håb om, at deres forskning med tiden vil vise sig værdifuld, gerne endda decideret brugbar. Men hvis en på forhånd

399. For en egentlig analyse af fænomenet “videnssamfundet” (om end under betegnelsen “Information society”), se Castells (2000a<sup>2</sup>); Castells (2004<sup>2</sup>); Castells (2000b<sup>2</sup>). Bemærk også, at tidsskriftet *Slagmark* nr. 52, 2008 (= Liisberg & Friberg [2008]), har videnssamfundet som tema. Det siger sig selv, at de elementer, som vi nævner her, kun er en del af et videnssamfund. 400. Kolind (2000).

401. Se f.eks. Kolind (2000) 92-93, hvor han beskriver, hvordan virksomheder skal tage socialt ansvar, *fordi* det vil gavne dem qua virksomheder.

402. Aristoteles forstod dette helt rigtigt for mere end 2.000 år siden, da han indledte sit skrift *Metafysikken* (I.1., 980a1) med ordene: “Alle mennesker stræber af natur efter at vide.”

Temaet udvikles grundigt i *Den nikomacheiske etik*. Få har taget dette så alvorligt som de bedste blandt middelalderens filosoffer. Et af vor tids største genier, Stephen Hawking, har i øvrigt præcis samme standpunkt; se den populære Hawking & Mlodinow (2005). På dansk er Jørgensen (2002) et eksempel på en lignende forståelse, men bogens aggressive og polemiske tone slører argumentationen.

403. *Bekendtgørelse af lov om universiteter (universitetsloven)* § 2, stk. 3.

kendt nytteværdi havde været målestokken, ville de formentlig aldrig være nået til deres resultater.

Den foreliggende bogs formål er faktisk at være nyttig. Vi ønsker ved en analyse af tidligere tiders forskningsformidling at bidrage til diskussionen af fænomenet og at pege på en vej til bedre formidling, som ikke er blevet betrådt siden middelalderen. Men det er værd at bemærke, at bogen aldrig ville være blevet skrevet uden de mange års tekstkritiske og filosofihistoriske arbejder, som forskere rundt omkring i verden har udført. Nyttig forskning bygger i sidste ende på grundforskning, som oftest i sig selv er decideret uden nytte; ikke sjældent ender grundforskning sågar i en regulær blindgyde. Ikke desto mindre er den uundværlig, hvis vi stadigvæk vil have virkelig fremragende og banebrydende forskning.

Det videnssamfund, som vi stræber efter at bidrage til, er altså et samfund, hvor viden fra alle forskningsområder gøres tilgængelig, kan diskuteres og analyseres frit og udnyttes efter ønsker og behov. Forskningen skal stadigvæk i første omgang foregå i dialog med andre forskere, og i de fleste fag sikres kvaliteten formentlig bedst ved at publicere resultaterne på engelsk eller et andet internationalt sprog – i den henseende er denne *danske* bog (forhåbentlig) et paradoks. Men i vort samfund, hvor viden er blevet udråbt til den vigtigste ressource, er formidlingen vigtigere end nogensinde. Mange gør krav på at være de bedste til at stå for den del, men på trods af behjertede forsøg på at vise, at journalister og offentligheden kan og skal kunne diskutere, tolke og sætte spørgsmålstejn ved videnskabelige resultater,<sup>404</sup> kan det i virkeligheden kun gøres forsvarligt af forskerne selv, eventuelt i samarbejde med folk, der har erfaring med kommunikation.

404. Meyer (2005). Bogen bygger imidlertid efter vores bedste overbevisning på en række store misforståelser. Den vigtigste er formentlig den opfattelse, at fornuft i sig selv giver mulighed for at diskutere tolkningen og sandhedsværdien af forskningsresultater, se især Meyer (2005) 13-14. Dette er åbenlyst forkert. Det er strengt taget ikke fornuft, men viden om metoder og den relevante videnskabelige disciplin, der gør personer i stand til at foretage den slags vurderinger. Heller ikke alle forskere er fornuftige!

Formidling, der stammer fra forskeren selv, skal naturligvis ikke helt erstatte den formidling, som vi får fra f.eks. journalister. Begge former har fordele og ulemper, og i ingen af dem vil ulemperne helt kunne elimineres. Journalistens formidling vil typisk kunne udbredes i langt højere grad end forskeres, og den vil i de fleste tilfælde være klarere og mere tilgængelig; men da journalisten ikke, eller i hvert fald kun sjældent, kan have den fulde videnskabelige forståelse, vil der normalt være et stort indholdstab. Omvendt vil forskere kunne sikre, at indholdet er solidt, men det vil ikke komme ud til lige så mange, og det vil i langt de fleste tilfælde være et mere uklart formidlingsresultat.

*Videnssamfund: 12./13. årh. vs. 21. årh.*

Som vi har nævnt flere gange, var situationen i 12./13. årh. faktisk meget lig den, som herskede i slutningen af 20. årh. og stadigvæk hersker her i begyndelsen af 21. årh. Begge perioder har en forholdsvis fasttømret videnskabelig ramme, som åbenlyst indeholder et enormt potentiale til forklaring og problemløsning. Ny og videnskabeligt frembragt viden vælter ind over os, ligesom det var tilfældet i middelalderen. Vi skal ustandselig forholde os til noget nyt og vigtigt, og ikke sjældent aner man muligheder for stærkt kontroversielle og etisk problematiske resultater, hvis en bestemt type viden bliver forfulgt nærmere. Her kan man f.eks. tænke på emner som stamcelleforskning, den nu omfattende forståelse af udviklingen fra befrugtning til fødsel og dens konsekvenser for abortdiskussioner, og anerkendelsen af evolutionsteorien med dens følger for religioner og den menneskelige selvforståelse. I alle tre tilfælde er vores viden vokset betydeligt igennem det 20. årh., og konsekvenserne er uoverskuelige. Faktisk er alle tre emner stadigvæk så kontroversielle, at der ustandseligt er heftige debatter om dem; ofte er de usaglige, men ikke altid. Man kan f.eks. ikke længere med nogen rimelighed benægte evolutionsteorien, selvom det er præcis, hvad kreatio- nister og moderne tilhængere af Intelligent Design- teorien gør på forskellige niveauer, uanset hvor meget de forsøger at nuancere deres standpunkter.<sup>405</sup> Men

der er intet, der forhindrer, at man kan diskutere evolutionsteoriens konsekvenser f.eks. for menneskets position i universet og for de problemer, som flere religioner dermed ser ud til at have i. Det er ikke spor klart, hvad resultaterne af sådanne diskussioner bliver, og noget tilsvarende gælder for de to andre emner. Sikkert er det imidlertid, at der stadigvæk mangler gode formidlingsredskaber i de nævnte debatter.

Denne type problemstillinger, dvs. viden med et farligt og uoverskueligt potentiale, var noget, som middelalderens videnskabsmænd kendte til og blev stillet overfor gang på gang i arbejdet med det nye, aristoteliske grundlag. Som nævnt var resultatet bl.a. det omfattende formidlingssystem, som skulle sikre præcision og forståelse hos modtageren, så den farlige viden i det mindste ikke blev farligere, end den egentlig var, eller ligefrem blev forvredet og forkvaklet i ukyndiges hænder. Vor tid har reageret langsomt og tøvende på de tilsvarende udfordringer. Der er her ved begyndelsen af det 21. årh. megen tale om formidling af videnskab, men konkrete tiltag er få. Der ser bl.a. ikke ud til at være blevet udviklet nye genrer og typer af formidling. Så sent som i 2006 bekendtgjorde Statens Forskningsråd for Kultur og Kommunikation i samarbejde med Det Strategiske Forskningsråd, at man ville uddele midler til forskere, der undersøgte mulighederne for forskningskommunikation og formidling af forskning, især i forbindelse med kontroversiel viden.<sup>406</sup> Resultatet var flere gode formidlingsidéer og artikler om problemerne, men det er endnu usikkert, om projekterne vil få betydning i et større

perspektiv, og desuden uddelte rådet målrettet midlerne til snævre, om end særdeles væsentlige, videnskabelige områder. Middelalderens bredere anlagte videnssamfund kan således her fungere som et forbillede for vor tid.

Et stort problem i det moderne videnssamfund er, som vi allerede har nævnt, *sprog*. Selv for de store sprog som engelsk, tysk og fransk er der forskellige problemer, når resultater skal formidles ud over nationale grænser, og for et lille sprog som det danske er der helt særlige problemer. På den ene side er de fleste enige om, at dansk som forskningssprog ikke må uddø, men på den anden side er det klart, at kvaliteten af forskningen vil blive væsentlig højere, hvis resultaterne kan diskuteres med og evalueres af internationale topforskere – og det kan ikke ske, medmindre danske forskere skriver på engelsk eller et andet af de store sprog. Det er endnu uklart, hvordan denne problemstilling skal håndteres. I naturvidenskaberne er man gået den middelalderlige vej og har satset på præcis ét sprog, engelsk, til kommunikation mellem forskere, ligesom middelalderen satsede alt på latin.<sup>407</sup> Sprogproblemet dukker dér først op, når forskningen skal formidles til et bredere publikum uden for forskernes egen kreds. For mange humanister dukker problemet derimod op straks fra begyndelsen, ikke kun fordi megen humanistisk forskning er nært knyttet til nationalsprogene, men også fordi der er en tradition for at skrive bøger, som på én gang henvender sig til specialister og til et bredere publikum.

Endelig kan man fremhæve hele karakteren af det middelalderlige videnssamfund som et forbillede. Der var som sagt tale om et samfund, hvor man udvekslede viden ved universiteterne, hvorefter den kunne spredes, både mellem universiteter og mellem individer, f.eks. når forskere efter afsluttede studier vendte tilbage til deres egne lande og områder. Selvfølgelig er ordet "spredes" en kende stærkt; en magister, som fra Paris vendte hjem til et lidt provinsielt sted som Danmark, kunne ikke regne med at møde skarer af kolleger med tilstrækkelige forudsætninger til at kunne optage den viden, han gerne ville videregive. Men pointen er også en lidt anden, nemlig at tidens videnskabsmænd udviklede og udvekslede viden

405. I de moderne vidensorienterede samfund er kreationisterne og Intelligent Design-tilhængere langt stærkest i USA. Michael Behe og William Dembski er blandt de vigtigste personer, der i flere bøger har udviklet kreationismen/Intelligent Design-teorien, se f.eks. Dembski (1999); Behe (2006<sup>2</sup>). For et mærkværdigt dansk eksempel på en argumentation for et standpunkt lig Intelligent Design-teorien, se Wolf (2004). For generel information om og diskussion af emnet på dansk, se Christensen & Klausen (2007).

406. Opslag: "Forskning i forskningskommunikation og udvikling af nye formidlingsmetoder" (2006).

407. For forskellen på engelsk og latin som videnskabssprog, se ovenfor ss. 143-144.

indbyrdes uden bekymringer om intellektuel ejendomsret, patenter og lignende. Det ville også have været tåbeligt at bekymre sig om den slags i en tid, hvor man måtte regne med en stor sandsynlighed for at fremtidige kopister af ens udødelige værk enten ikke ville gøre sig den umage at medtage forfatternavnet eller af uberegnelige årsager ville erstatte ens navn med en anden mands. Desuden var det en tid, hvor videnskabsmænd gladeligt lånte gode analyser og argumenter fra hinanden og udviklede dem yderligere, hvorved de byggede videre på hinandens afhandlinger; engang imellem færdiggjorde de sågar en andens afhandling. Og alt dette skete, ikke fordi de ville hædres for deres viden, men snarere fordi de i bedste aristoteliske tradition anså viden for et ubetinget gode i sig selv.

12. og 13. årh. var selvfølgelig ikke paradisiske århundreder. Der var intet, som blot minder om vor tids velfærdssamfund, og mange mennesker stod decideret uden for videnssamfundet,<sup>408</sup> og forskere måtte ofte kæmpe med problemer skabt af både verdslige og gejstlige magter. Men alene tidens vidensproduktion og de formidlingsredskaber, som man skabte, beviser, at "middelalder" er en helt forkert betegnelse.

### *Paradigmeskift og "oversættelse"*

Vi har igennem dette kapitel, og i det hele taget som udgangspunkt for denne bog, mere eller mindre uden argumentation antaget, at middelalderens systemer og idéer kan overføres på vor tids problemstillinger. Men herimod kan fremføres en række indvendinger. Nogle af dem er enkle at besvare, mens andre er mere komplicerede og umiddelbart overbevisende.

De mest enkle angår (1) det videnskabelige udgangspunkt for henholdsvis middelalder og vor tid og (2) den påståede autoritetstro middelalder over for den påståede frie og nysgerrige forskning i vor tid. I begge henseender synes middelalderen at være håb-

løst primitiv. På baggrund af disse to punkter kunne man derfor hævde, at en sammenligning mellem to så forskellige opfattelser af videnskab ikke giver mening.

Til det første punkt er det nok bedst at begynde med at indrømme, at middelaldervidenskab naturligvis ikke er helt det samme som moderne videnskab. Det ville mildt sagt have været forbløffende, hvis de faktisk var grundlæggende ens. Især middelalderforskernes syn på empiri er meget forskelligt fra moderne standpunkter. Det centrale er imidlertid, at det aristoteliske grundlag i middelalderen *fungerer* ligesom vor tids naturvidenskabelige grundlag; blot betegner vi ikke vores som f.eks. "det einstein'ske grundlag", men simpelthen "det videnskabelige grundlag" eller "standardteorien". Begge tidsaldre arbejder altså på baggrund af et grundlag med stor forklaringskraft og stærk indre sammenhæng.

Den anden indvending hænger sammen med den første. For var alle middelalderens tænkere virkelig så uselvstændige, at de satte sig ukritisk ved én mands fødder og fulgte ham slavisk? Selvfølgelig ikke! Men et sådant billede af middelalderen hænger stadigvæk ved, som det fremgår af følgende beskrivelse, som er taget fra en nyere bog om formidlingsteori, og som kan fungere som en indgang til diskussionen af punkt 2:

Fra det 12. årh. til slutningen af det 18. århundrede står universiteterne i pave- og kejsermagtens tjeneste. Universiteterne legitimerede deres eksistens i forhold til de politisk-religiøse magthavere. Magtfordelingen viste sig i universitetets organisering: Der var tale om et hierarki af fakulteter med det teologiske fakultet øverst. Derefter fulgte det juridiske, det medicinske og det filosofiske fakultet. Universiteternes formål var i denne periode at bevare og formidle viden om den rette tro. Et godt eksempel findes i det skolastiske-aristoteleske [!] videnskabsbegreb, der lå til grund for middelalderuniversiteternes fakulteter. Skolastisk tænkning afklarer – den frembringer ikke – sandheden om verden. Sandheden foreligger nemlig altid allerede, tilgængelig og ordnet i de gejstlige autoriteters bøger. Opgaven for dette universitet var derfor alene at tydeliggøre den sande viden. Det skulle ske ved at rense den for logiske modsigelser og uklarheder. Fornuften var ikke fri, men underordnet de overleverede teksters autoritet, og det første og fremmeste formål var at bruge fornuften til *at formidle* den rette tro.<sup>409</sup>

408. Strengt taget er det ganske vist også tilfældet i dag, især i store dele af Afrika, Sydamerika og Asien, men i hvert fald i den vestlige verden er mulighederne for at blive en del af videnssamfundet forbedret.



Dette repræsenterer vist udmærket vor tids mest udbredte syn på middelalderen.<sup>40</sup> At det er forkert, skulle læsere af denne bog gerne været blevet klar over på nuværende tidspunkt, og ellers er der en stor forskningslitteratur fra de sidste 60-70 år, som til fulde kan demonstrere det. Nu tager den citerede forfatter imidlertid med en stor armbevægelse hele perioden fra 12. til 18. århundredes udgang under ét, så man kan spørge, om der dog ikke inden for det lange tidsrum er et eller andet, der svarer til hans billede af Europas universiteter. Svaret er nej, men hvis billedet overhovedet ligner noget, er det nærmest Københavns Universitet i 16.-17. årh. med konger som Christian III og Christian IV i rollen som både pave og kejser. Med middelalderen har det intet at gøre.

Det er en stor misforståelse, at vor tid adskiller sig fra middelalderen og de fleste andre perioder ved at søge ny viden i modsætning til at skulle begrunde fakta, som allerede var bestemt af troen. Det er rigtigt, at middelalderens videnskabsmænd først og fremmest koncentrerede sig om at udlede sandheden ud fra og ved hjælp af en række grundlæggende skrifter, men det var *ikke* "de gejstlige autoriteters" bøger, for dermed må vel menes Bibel og klassisk teologisk litteratur, og den slags beskæftigede man sig kun med ved de teologiske fakulteter, som var små, hvor de fandtes, og som langtfra fandtes ved alle universiteter. Næ, hvad den store mængde af universitetslærere og -studenter beskæftigede sig med, det var den aristoteliske videnskabs bøger. Og når disse bøger ikke umiddelbart gav svarene, var man ikke bange for at søge videre *på baggrund af* bøgerne. Den middelalderlige logik

er et stort eksempel på dette. I øvrigt var der, som det blev sagt ovenfor, ikke tale om at have tillid til én mand, Aristoteles, men snarere om at have tillid til et gennemprøvet og virkningsfuldt videnskabeligt grundlag, præcis som vi nu til dags har tillid til grundlaget for vor videnskab og kun sjældent sætter spørgsmålstegn ved de helt fundamentale elementer i det.

I det øjeblik, man begynder at betragte de aristoteliske tekster som udtryk for et videnskabeligt grundlag, viser middelalderen sig at være væsentlig mere lig vor tid, end man på forhånd ville have troet. Den citerede passage er udtryk for en total misforståelse af de daværende universiteters målsætning og faktiske arbejde. Datidens videnskabsmænd var ikke spor ukritiske; ethvert videnskabeligt emne blev grundigt gennemprøvet. Det skete ganske vist sjældent med egentlige eksperimenter,<sup>41</sup> men altid med en kritisk indstilling, der ikke stod tilbage for moderne videnskabsmænds. Der virkede rigtignok en form for censur: man kunne ikke tillade sig at modsige kristne dogmer, så teologer skulle være forsigtige, men i de verdslige videnskaber var der kun få, om end vigtige, områder, hvor man kunne komme på tværs af et dogme: verdens tidslige begrænsning, målet for menneskelig tilværelse og sjælens udødelighed. Intet forhindrede universitetsfolkene i at redegøre for og begrunde andre opfattelser end de "korrekte", blot de ikke erklærede deres støtte til noget kætterisk. Fornuften var på mange måder ikke mere bundet end vores! Selv i de frieste lande i nutiden er der i øvrigt stærke begrænsninger for, hvor politisk ukorrekt man kan tillade sig at være.

Et mere omfattende og interessant argument for usammenligneligheden imellem 12./13. årh. og vor tid kan imidlertid opstilles med udgangspunkt i Thomas Kuhns teorier om videnskabens udvikling.<sup>42</sup> I det 20. årh.s formentlig mest berømte bog om videnskabshistorie, *The Structure of Scientific Revolutions*, først udgivet i 1962 og derefter i mange senere oplag og udgaver, argumenterede Kuhn for det synspunkt, at videnskab fra antikken og til moderne tid ikke blot havde været en fremadskriden fra et lavere til et højere sandhedsniveau. Tværtimod er videnskabens historie snarere en beskrivelse af forskellige mindre og afgrænsede perio-

409. Holm (2006) 36.

410. Tilsvarende misforståelser findes i f.eks. Kristensen & Schmidt (2003); Nielsen & Bricchet (2004). For et prominent eksempel fra den internationale litteratur, se f.eks. Shapin (1996) 72, 136.

411. Om eksperimentel videnskab og dens oprindelse, se Crombie (1953); Shapin (1996); Grant (2004).

412. De relevante værker er Kuhn (1996<sup>3</sup>); Kuhn (1977); Kuhn (2000a). Fra den enorme litteratur om Kuhns idéer kan f.eks. nævnes Lakatos & Musgrave (1970); Andersen (2001); Jacobsen & Collin (2003); Andersen & Faye (2006). For yderligere litteratur, se bibliografierne i de to sidstnævnte værker.

der. I hver af disse bedriver man videnskab på baggrund af bestemte grundlæggende og alment accepterede principper. Kuhn kaldte dette grundlag for et *paradigme*.<sup>413</sup> Hans påstand var så, at der *ikke* er en lineær fremadskriden fra en periode til en anden i retning af sandheden. Det, som sker, er, at en periodes paradigme kommer i vanskeligheder. Forskellige forhold begynder at tale imod fundamentale antagelser i paradigmet, og på et tidspunkt bliver *krisen* så stor, at den videnskabelige verden oplever en *revolution*. Det gamle grundlag (paradigme) falder sammen, og bliver udskiftet med nye grundlæggende antagelser, ved hvilke man i hvert fald kan forklare eller komme længere med de problemer, som fik det gamle paradigme til at kollapse. Det betyder ikke, at det nye paradigme er fremskridt på alle områder. Tværtimod vil der ofte opstå en række nye problemer, som det gamle ikke havde. Dem vil man inden for det nye paradigme have

forventninger om at kunne løse med tiden, men foreløbig må man acceptere en vis usikkerhed på mange punkter. Det gamle grundlag forsvinder helt og erstattes af det nye. Selvom Kuhn og andre bruger ordet *revolution*, vil der altid være en række videnskabsmænd, som stædigt holder fast i det gamle paradigme, og derved bliver der tale om en overgangsfase. Men selv i overgangsfasen er det en central del af Kuhns teori, at forskere, der hører til hver sit paradigme, så at sige taler forskellige videnskabsprog.<sup>414</sup> De kan nok bruge samme betegnelser (som f.eks. "masse", "stof", "bevægelse"), men de mener helt forskellige ting, når de taler om dem. De kan derfor ikke kommunikere ordentligt, hvis de overhovedet kan kommunikere, når de taler om videnskab. Det fænomen, at videnskabsmændene inden for to forskellige paradigmer ikke kan kommunikere med hinanden, og at videnskabens sprog og begreber kan synes identiske, men faktisk er helt forskellige, kalder Kuhn *inkommensurabilitet*.<sup>415</sup> Men det betyder ikke, at videnskabsmanden i det "gamle" paradigme nødvendigvis er dummere end videnskabsmanden i det nye.

Et berømt og berygtet eksempel, som ofte i videnskabshistorien er blevet opfattet helt forkert, kan bruges som illustration. Da Galileo Galilei i begyndelsen af det 17. årh. med sin helt nye stjerneikkert begyndte at studere verdensrummet, så han adskillige ting, der syntes at stride imod det dominerende aristoteliske verdensbillede. Men ikke alle i samtiden var overbevist, og en af de store videnskabsmænd, Cesare Cremonini (1550-1631),<sup>416</sup> nægtede blankt at se i kikkerten. Uanset hvad han ville se, sagde han, så havde Aristoteles allerede vist, hvordan sagerne hang sammen i himlen. For os lyder dette jo simpelthen dumstædigt, men set ud fra paradigmateteorien synspunkt ser sagen anderledes ud. Cremonini fungerer simpelthen i et andet paradigme, det aristoteliske, hvor sansernes vidnesbyrd pr. definition var usikkert og måtte underordnes fornuften. Hvis sansindtryk syntes at stride imod fornuftens resultater, måtte man vælge de sidste. Og da fornuften allerede havde givet fyldestgørende forklaringer på himlens fænomener, var det i fuld overensstemmelse med sit teoretiske grundlag, at Cremonini ikke behøvede at se i kikkerten.

413. Desværre brugte Kuhn ordet "paradigme" på mange forskellige måder i *The Structure of Scientific Revolutions*, hvilket han også selv anerkendte i sit *Postscript* til 2.-udgaven (1969; også trykt i 3.-udgaven ss. 174-210), hvor han forsøgte at indføre nye distinktioner. Eftersom Kuhn, som han senere også selv var klar over (se f.eks. Kuhn [2000f] 298-300), fuldkommen mistede kontrollen over brugen af ordet, og eftersom "paradigme" i den nævnte betydning er etableret i videnskabsteorien, benyttes den også her. For kritikken af Kuhns oprindeligt lidt rodede brug af glosen, se Masterman (1970).

414. Se f.eks. Kuhn (1996<sup>3</sup>) 85: "During the transition period there will be a large but never complete overlap between the problems that can be solved by the old and by the new paradigm. But there will also be a decisive difference in the modes of solution. When the transition is complete, the profession will have changed its view of the field, its methods, and its goals." Dertil også Kuhn (1996<sup>3</sup>) 109: "In learning a paradigm the scientist acquires theory, methods, and standards together, usually in an inextricable mixture. Therefore, when paradigms change, there are usually significant shifts in the criteria determining the legitimacy both of problems and of proposed solutions." Ordet "usually" må være en fejl fra Kuhns side og burde ikke være der.

415. For mere om inkommensurabilitet, se Kuhn (1996<sup>3</sup>) 148-153; Kuhn (2000c). Se også Collin (2006) 52-54.

416. For en omfattende beskrivelse af Cremoninis tid og tanker, se Kuhn (1992).

Et andet eksempel er også illustrativt: Kuhns eget forhold til Aristoteles, som blev den helt centrale hændelse, der førte Kuhn til udviklingen af teorien om paradigmeskift.<sup>417</sup> I lang tid gik Kuhn nemlig og undrede sig over, at en så genial mand som Aristoteles kunne have været så elendig en fysiker. Brikkerne faldt først på plads, da det en dag gik op for Kuhn, at Aristoteles' teorier faktisk hang vældig godt sammen; man skulle blot være opmærksom på, at hans tanke-mønstre og terminologi var helt anderledes end vores, selv når de lignede. Begge eksempler viser således en af de virkelige styrker ved Kuhns teori: at den giver gode grunde til, at tidligere videnskabsmænds arbejde kommer til at se besynderligt eller sågar dumt ud for senere tiders forskere. Problemet er simpelthen, at der opereres og fortolkes ud fra to forskellige paradigmer, og sådanne taler ikke godt med hinanden.

Det særligt vigtige forhold i den sammenhæng, vi beskæftiger os med, er netop problemerne med sam-tale og sammenlignelighed mellem to paradigmers respektive begrebsverdener og forskningsgrundlag. For problemet er ikke mindre akut efter skiftet, end det var i overgangsfasen, som de to eksempler Galilei-Cremonini (overgangsfasen) og Aristoteles-Kuhn (efter skiftet) illustrerer. Efter et paradigmeskift er det først og fremmest videnskabshistorikere, som vil forsøge at forstå sammenhængen og uddrage brugbart materiale fra de tidligere paradigmer. Videnskabsfolkene selv vil normalt ikke arbejde med sådanne problemstillinger. Men kan vi overhovedet meningsfuldt "oversætte" middelalderens videns- og begrebsverden til vor tid og vort sprog? Kuhn hævdede f.eks. sent i sit liv, at det er en fejl i det hele taget at bruge betegnelsen "videnskab" (eng. *science*) om det, som foregik i middelalderen.<sup>418</sup>

Som en første reaktion vil vi tillade os at mene, at selve denne bog viser, at det kan lade sig gøre i en grad, så det giver god mening at forsøge. Det er meget muligt, at vi aldrig vil kunne sætte os 100% i en 13.-årh.-videnskabsmands sted, men det er heller ikke nødvendigt for at hente inspiration og gode idéer eller sågar for at udtage dele af tidens videnskab, som vi mener at kunne forstå og bruge. Al oversættelse er behæftet med en vis usikkerhed, og tab af i hvert fald en

smule indhold er uundgåeligt, men det betyder naturligvis ikke, at alt er tabt. Og Kuhn ville være enig, for ellers giver hans egen pludselige forståelse af Aristoteles, som vi beskrev ovenfor, ingen mening. Hvis vi vil tage andre menneskers videnskab og tanker alvorligt, gælder det om *så vidt muligt* at sætte os i deres sted, uanset om vi taler Aristoteles, Boethius de Dacia eller Thomas Kuhn, og derved gøre et energisk forsøg på at forstå dem. Det vil være væsentlig vanskeligere, når det drejer sig om personer, der arbejder inden for andre paradigmer, men det betyder ikke, at forsøget ikke skal gøres. At Kuhn så til tider, ikke mindst i *The Structure of Scientific Revolutions*, overdriver den manglende forståelse, som vi har af andre perioder, er en anden sag, og det må tilskrives hans lettere polemiske sigte; han forsøgte trods alt at overbevise verden om, at de sidste næsten 2.500 års opfattelse af videnskabens udvikling havde været forkert.<sup>419</sup>

Tilbage står stadigvæk spørgsmålet, om middelalderens arbejde med logikken, naturen, psykologien og andre emner overhovedet kan betragtes som videnskab. Det er klart, at middelalderens videnskabsmænd på flere områder arbejdede anderledes end vor tids, især i forhold til eksperimenter og observationer, som de fleste på den tid ikke satte højt, mens det meste af vor tids videnskab bevidst arbejder på at fremskaffe nye data, og gerne ad eksperimentel vej. Alligevel er det ikke urimeligt at svare "ja".<sup>420</sup> Begge perioder hav-

417. Nævnt og beskrevet adskillige steder i Kuhns skrifter. For en udførlig beskrivelse, se Kuhn (2000b).

418. Kuhn (2000e) 235-236. Men se også Kuhn (1996<sup>3</sup>) viii for en mere åben attitude over for betegnelsen "science" for andre perioder.

419. Det skal dog bemærkes, at Kuhn ikke stod helt isoleret mod resten af verdens filosoffer, videnskabsmænd og videnskabshistorikere. Lignende tankegange findes f.eks. hos Quine (1960) og Feyerabend (1993<sup>3</sup>).

420. Pudsigt nok er afgørelsen af dette problem faktisk til en vis grad et resultat af vanskeligheder med oversættelsen fra engelsk til dansk. På engelsk skelner man imellem "science" og "scholarship" eller "art" (sidstnævnte ikke i betydningen "kunst", men noget, som svarer omtrent til det danske humaniora), men alle tre omfattes af det danske "videnskab". Så når Kuhn beskriver og definerer "science", kan vi ikke simpelthen

de helt grundlæggende teoretiske rammer, som man ikke uden videre kunne eller ville udfordre i arbejdet med problemerne. Inden for disse rammer brugte man en række accepterede metoder i forsøgene på at løse de problemer, som omverdenen løbende gav. Denne proces med problemløsning (eng. "puzzle-solving") kaldte Kuhn "normalvidenskab", hvormed han mente, at det var den måde, videnskab normalt fungerede på. Revolutioner var, og er, trods alt et unormalt fænomen; sagen er blot, at de er mere spektakulære og derfor vil få langt mere opmærksomhed i videnskabshistorien. Under alle omstændigheder var tiden *efter* Aristoteles-oversættelserne i middelalderen ligesom nutiden en normalvidenskabelig periode, hvor forskerne primært beskæftigede sig med problemløsning. Redskaberne er anderledes i 12./13. årh. end i 21. årh., og der lægges vægt på forskellige ting i fremgangsmåden, f.eks. i middelalderen stor vægt på noget, man kunne kalde "logisk analyse", og i vor tid "eksperimenter og observation". Men det er i en vis forstand blot et spørgsmål om forskellige metoder; grundstrukturerne er særdeles lig hinanden, og målet er helt det samme: sikker viden. Endelig kunne man hævde, at spørgsmålet ikke er så centralt for os i den formidlingsmæssige sammenhæng. For begge perioder stræber jo efter viden og efter at finde metoder, ved hvilke man kan formidle denne viden, og netop *derfor* bliver formidlingsidéerne fra middelalderen interessante, uanset hvad man måtte mene om den tids videnskabelige resultater.

En anden ting er, at Kuhns paradigmatheori og hans idéer om inkommensurabilitet i deres strengeste form – som i øvrigt heller ikke er Kuhns egen form,

---

sige, at han taler om "videnskab". Man må sige, at vores videnskabsbegreb er bredere end det engelske "science". Det bør dog også nævnes, at Kuhn selv var opmærksom på den reelle forskel imellem "science" og andre universitetsdiscipliner og var skeptisk over for forsøg på at overføre hans teorier på andre områder end "science", se f.eks. Kuhn (1996<sup>3</sup>) 208-210.

421. Kuhn (1996<sup>3</sup>) xi anerkender, at paradigmer i sjældne tilfælde kan eksistere side om side, men det gælder ikke i én og samme person.

422. Se Kuhn (1996<sup>3</sup>) xi, 10, 19-20, 80-81, 136-143.

hvilket forhåbentlig også fremgik ovenfor – udmærket kan bestrides. Faktisk kan middelalderens overgang fra før-aristotelisk til aristotelisk videnskab netop illustrere nogle problemer, som teorien tilsyneladende ikke kan forklare. Især to relaterede punkter kan fremhæves.

1. I den kuhn'ske teori er paradigmeskift resultatet af revolutioner, og forløbet op til en revolution kalder Kuhn for "en krise". Men der var ingen krise i 12. årh. Tværtimod er det tydeligt i mange af de skrifter, som vi har fra den før-aristoteliske periode i 11. og 12. årh., at det videnskabelige apparat fungerede udmærket, og at tidens videnskabsmænd ikke opfattede sig selv som værende i en krise. Et godt stykke tid efter, at Aristoteles var blevet oversat, fortsatte man i samme spor på adskillige videnskabelige områder, fordi de eksisterende redskaber virkede udmærket.
2. Det ser ikke ud, som om der var decideret inkommensurabilitet imellem videnskaben før og efter paradigmeskiftet i 12./13. årh. Selvom videnskabelige metoder med tiden ændredes dramatisk, så skete det tilsyneladende i en form for dialog imellem de to traditioner. Ifølge Kuhn er det imidlertid en umulighed, hvis man overhovedet skal tale om et paradigmeskift.<sup>421</sup>

Kuhn og kuhnianere kunne reagere ved at hævde, at overgangen fra før-aristotelisk til aristotelisk i 12./13. årh. ikke var en egentlig videnskabelig overgang og derfor ikke kan kaldes et paradigmeskift i deres forstand. Eller de kunne sige, at *netop* fordi der ingen krise og klar inkommensurabilitet var, kan man ikke tale om et paradigmeskift.

Rent bortset fra det faktum, at den videnskabelige praksis og de videnskabelige problemer faktisk ændredes fundamentalt, er der også en anden indvending over for kuhnianerne, der har særlig relevans for denne bog: udviklingen inden for lærebøger. Ifølge Kuhn er videnskabelige lærebøger et af de bedste midler til at afgøre, om en videnskabelig revolution og dermed et paradigmeskift har fundet sted.<sup>422</sup> Ved

sådanne skift, siger han, vil man typisk finde, at tidligere videnskabelig litteratur og lærebøger ændrer karakter, og at en række tidligere standardværker og genrer ikke længere citeres, mens nye begynder at optræde hyppigt. Dette har en parallel i 12./13. årh. Ganske vist blev man efter ankomsten af de nye aristoteliske oversættelser i middelalderen ved med at bruge en del af de traditionelle grundbøger fra før 12. årh., først og fremmest Aristoteles' *Kategorierne* og *Om fortolkning*, der jo faktisk var i brug før de andre Aristoteleskrifter, men der er ingen tvivl om, at grundstammen ændredes fundamentalt, og synet på og videnskabsmændenes brug af dem ligeså. Sagt på en anden måde: ved skiftet fra før-aristotelisk til aristotelisk videnskab transformeredes de til nye grundbøger ved at blive sat ind i en anden sammenhæng, nemlig i en rendyrket aristotelisk logik sammen med resten af Aristoteles' logiske skrifter (*Organon*). Og den væsentligste del af det videnskabelige grundlag blev faktisk først beskrevet og analyseret efter *Kategorierne* og *Om fortolkning*, nemlig i *Analytikkens* to skrifter, *Topikken* og *Sofistiske gen-drivelser*. En tænkers forståelse og brug af f.eks. *Kategorierne* i anden halvdel af 13. årh. var meget anderledes end den tilsvarende forståelse og brug hos en tænker fra omkring 1100, om end den præcise forskel er vanskelig at afgøre.<sup>423</sup> Endvidere udvikledes nye genrer netop for at håndtere den forandrede videnssituation, først og fremmest kvæstionskommentaren. Det synes derfor urimeligt at benægte, at 12./13. årh. faktisk oplevede en videnskabelig revolution og noget, der i hvert fald er meget lig et kuhniansk paradigmeskift.

Dette punkt om lærebøger kan dog også bruges af kuhnianere som et nyt argument, idet de indrømmer, at der er tale om et paradigmeskift: Hvis et skift i lærebøger angiver nyt paradigme, er det antagelig, fordi de gamle ikke fungerer naturligt i det nye paradigme. Og hvis det er rigtigt, kan man måske også hævde, at skiftet fra et aristotelisk til et moderne paradigme har gjort middelalderens lærebøger forældede og derfor ubrugelige. Denne indvending kan i virkeligheden først vurderes grundigt efter eksperimenter med middelalderens genrer i vor tids vidensformidling, men man kan i hvert fald sige to ting: (1) Det er klart, at *ind-*

*holdet* af middelalderens lærebøger i f.eks. naturvidenskab ikke længere er brugbart. Det er dog mindre klart, hvordan det forholder sig med *genrerne*. Og selv hvis det viser sig, at genrerne som sådan ikke kan benyttes i vor tid, er der uden tvivl inspiration at hente i et system, som er udviklet med henblik på sammenhængende vidensformidling på forskellige niveauer. Noget tilsvarende findes ikke i dag. (2) For det andet er argumentet strengt taget ikke gyldigt, når diskussionen drejer sig om vor tids brug af middelalderens lærebøger. Selv hvis man accepterer, at lærebøger forældes i overgangen fra et paradigme til et andet – hvilket ikke er åbenlyst rigtigt –, er sagen en anden, når flere paradigmeskift ligger imellem de to relevante perioder; og det er jo netop tilfældet i forbindelsen imellem middelalderen og vor tid. Vi gik ikke direkte fra middelalderens paradigme til vort, men over en række andre. Dvs. der er ikke tale om et simpelt skridt fra A til B, men snarere om et skridt fra A over f.eks. B, C og D til E. Og på vejen fra B til E kunne der jo være sket ting, som gør en tilbagevendende til nogle af As teorier og formidlingsformer relevante igen.

Den ret omfattende behandling af Thomas Kuhns teorier har tjent flere formål. For det første er de mulige kuhnske indvendinger væsentlige og en udfordring for vor beskrivelse af mulighederne for brug af middelalderens vidensformidling. For det andet forekommer det os, at Kuhn på mange måder er en ideel sparringspartner, idet han behandler mange af de emner, som vi også interesserer os for. Derved bliver en sammenligning naturlig og illustrativ.

Tilbage står stadigvæk efter denne lange diskussion, at potentialet i middelalderens formidlingsteori synes at være særdeles stort også for os i det 21. årh., og at eksperimenter med formidlingsformerne, og især forsøg på at systematisere formidling på flere niveauer, i moderne videnskabsformidling og -debat meget vel kunne vise sig frugtbare.

---

423. Nærværende bogs forfatter er ikke ganske enige om, hvor stor denne forskel egentlig var, men at forskellen til en vis grad var der, er ubestrideligt.

## KAPITEL 9

# Konklusion

Lad os her til sidst forsøge at samle nogle af trådene i en kort opsummering og sige lidt om de yderligere forskningsmuligheder, som vores undersøgelser åbner for.

Da den aristoteliske videnskab via oversættelser fra græsk (og i mindre grad fra arabisk) blev tilgængelig for den latinske middelalder i 12. årh., oplevede man noget, der nok kan karakteriseres som et paradigmeskift. Videnskabsmænd og filosoffer var i første omgang forbløffede og nærmest lamslåede over den imponerende ny viden, men efter et stykke tid begyndte man at benytte den i stor stil. Resultaterne var på mange områder gode allerede i 12. årh., men forståelsen var dog ikke altid optimal, kun få personer beherskede den nye videnskab på allerhøjeste niveau, og selv dér var misforståelser ikke så sjældne, som de burde være. De to primære grunde hertil var beslægtede:

1. De aristoteliske skrifter er yderst vanskelige, og 12. årh.s tænkere var endnu ikke klædt på til en helt anden type videnskab end den, de var vant til.
2. Selv når de aristoteliske skrifter faktisk var blevet forstået af tidens bedste videnskabsmænd, tænkere og lærere, havde de ikke altid det rette værktøj til formidlingen af værkernes indhold.

Det vigtigste var i første omgang naturligvis at forstå skrifterne, altså punkt 1, men man var tilsyneladende bevidst om, at forståelsen kun kunne fremmes rigtigt i forhold til især studerende (men i princippet i forhold til alle, som ville opnå viden), hvis der blev gjort noget ved punkt 2. De store videnskabsmænd var nødt til at kunne videregive deres viden til så mange som muligt, hvis man skulle have fremdrift i vidensproduktionen. Opnåelse af viden og selve vidensformidlingen gik til en vis grad hånd i hånd, om end viden naturligt må gå lidt forud for formidlingen. Således begyndte filosoffer og videnskabsmænd i 12. årh.,

da den nye aristoteliske viden blev gjort tilgængelig, at gøre spæde forsøg med formidling, der tog højde for vanskelighederne ved den nye viden, og i 13. årh. gik udviklingen hurtigt. Ved slutningen af århundredet havde man en stor og systematiseret viden og dertil et etableret og sammenhængende formidlingssystem, der gjorde brug af en række forskellige litterære genrer alt efter den målgruppe, som man ønskede at formidle til.

Dette system af viden formidlet på mange niveauer i et sammenhængende hele har været hovedemnet for nærværende bog. Vi har undersøgt udviklingen inden for viden og videnskabsteori fra genopdagelsen af Aristoteles i 12. årh. indtil slutningen af 13. årh., og vi har identificeret en række hovedgenrer – ekspositions-kommentar, kvæstionskommentar, sofismer og håndbøger –, der hver især formidler den videnskabeligt opnåede viden, idet flere af dem også frembringer egentlig ny viden, dvs. er forskningslitteratur. Det er særligt bemærkelsesværdigt, at de ikke blot formidler viden på forskellige niveauer, men også er udviklet til at fungere i samarbejde, så man så at sige kan stige opad i niveau: fra ekspositions-kommentarens rene beskrivelse af fakta til kvæstionskommentarens problematisering af dele af disse fakta videre til sofismernes selvstændige problembeskrivelser og stillingtagen, og dertil brug af håndbøger og afhandlinger samt andre mere sekundære genrer. Systemet er simpelthen sammenhængende og velgennemtænkt på måder, som forbløffende nok ikke har nogen parallel i vor tids videnssamfund.

Det er vores tese, at moderne videns- og formidlingsteori kan lære en hel del af middelalderen. De mest oplagte punkter er for os at se følgende:

- (1) Idealet om, at viden er til for at blive videregivet, ikke for at være nogen gerrig persons, nogen institutions eller noget firmas privateje.

(2) Viden og videnskab skal også i vor tid opfattes bredt. Middelalderen så intet skel mellem lægevidenskab, astronomi, logik, psykologi, etik og politologi, hvad viden og videnskab angår: det var alle emner, man kunne have viden om og studere videnskabeligt. Det, som umiddelbart kunne se ud som en udvanding af vidensbegrebet, er i virkeligheden præcis det modsatte; for ved at anerkende viden og videnskaben på alle disse områder, stiller man også større krav til det, som siges og skrives om emnerne.

(3) Det er muligt at opstille et formidlingssystem, hvor de forskellige genrer inden for mundtlig og skriftlig vidensformidling passer til og støtter hinanden, både ved at komplettere hinanden, som ekspositionscommentaren og kvæstionscommentaren til samme tekst gjorde det, og ved at forberede hinanden, sådan som *dubia* i ekspositionscommentarer baner vejen for den simple kvæstionsform, der til gengæld forbereder den komplicerede sofismatiske disputation. Der er spæde ansatser til det sidste, som når gymnasieelever sættes til at læse populariserende artikler, der kan siges at forberede dem på en dag at læse en videnskabelig artikel, men man kunne nok med fordel udbygge systemet kraftigt. Og der er ikke noget, som på systematisk vis svarer til det første, hvor man for at komme godt rundt om et emne konsekvent gennemgår det på to forskellige måder. I vor tid skal man naturligvis indtænke andre former for kommunikation end den mundtlige og den skriftlige, men det er et derordnet spørgsmål.

(4) Det er muligt at opstille en formidlingsstruktur, der tvinger formidleren til (a) at problematisere sit emne og fremhæve, hvad der kunne tale imod hans egen holdning og/eller gængs standardteori om sagen; og (b) præcist og uden omsvøb at gøre rede for, hvorfor han mener at kunne afvise relevante indvendinger mod sin egen yndlingsteori. Det er alt for let i vore dages formidling blot at docere, hvad man tror på bjerget, uden at forklare, hvilke modargumenter der findes, og hvad man skal stille op med dem. Der slap den middelalderlige universitetslærer ikke så let fra det. Kvæstionens allestedsnærværelse tvang ham

ideligt til at præcisere, hvad problemet var, hvilke grunde der kunne være for den ene eller den anden løsning, og hvorfor han valgte en løsning frem for en anden. På højeste videnskabelige niveau sker kvalitetskontrollen nu ved, at den ene videnskabsmand forsøger at omstyrte den andens teori og derigennem vinde hæder. Der føres så mundtlige debatter ved kongresser og ikke mindst skriftlige debatter i tidsskrifter. Det er en sund konkurrence, men den var der også allerede i middelalderen i mere direkte og stringent form. Og dertil opnåede de gamle endda ved denne videnskabelige form en sikring af, at alle studenter fik den kritiske holdning ind med modersmælken, så at sige, og stadig blev mindet om dens vigtighed.

Disse punkter kan bruges til simpel inspiration eller egentlige eksperimenter i en moderne kontekst. Som vi allerede har nævnt, er det sandsynligt, at humanistisk videnskab vil kunne drage størst fordel af nye formidlingsformer af denne art, i hvert fald i første omgang. Men det skal også bemærkes, at kontroversiel viden og de problemer, som følger med den, sjældent – hvis overhovedet nogensinde – med fordel kan formidles via de traditionelle formidlingskanaler. Det er næppe tilfældigt, at der i den tidligere nævnte uddeling af midler til forskning i forskningskommunikation med henblik på formidling af særligt kontroversielle emner blev bevilget penge til to projekter (ud af i alt fem, der fik midler), som foreslog at formidle henholdsvis nanoteknologi og stamcelleforskning ved hjælp af noget så utraditionelt som teater.<sup>424</sup> Lignende forsøg kan efter vores mening med fordel laves i forbindelse med middelalderens formidlingsteori i en moderne sammenhæng.

I allerførste omgang har det vigtigste for os dog været at undersøge et hidtil udforsket område. Middelalderens formidlingsstrategi med særlig henblik på

424. "Resultatet af FKKs udmøntning af midler til 'Forskning i forskningskommunikation og nye forskningsmetoder'" (2006). Om denne uddeling af midler fra Det Strategiske Forskningsråd og Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation, se også s. 149n406 ovenfor.

kontroversiel viden var næsten ukendt land trods vor tids åbenlyse interesse for områdets problemstillinger. Vi håber således med denne bog også at have lagt fundamentet for flere studier på området, som kan bi-

drage til en bedre forståelse af middelalderens tænkning og forskning. Mulighederne for gode resultater synes på nuværende tidspunkt at være store.



# Bibliografi

- Adamson, P. & R.C. Taylor (udg.) (2005). *The Cambridge Companion to Arabic Philosophy*, Cambridge.
- Andersen, H. (2001). *On Kuhn*, Belmont CA.
- Andersen, H. & J. Faye (udg.) (2006). *Arven efter Kuhn*, Frederiksberg.
- Arberry, A.J. (1952). "Avicenna: His Life and Times", i Wickens (1952) 9-28.
- Barnes, J. (1969). "Aristotle's Theory of Demonstration", *Phronesis* 14: 123-152. Genoptrykt i Barnes & Schofield & Sorabji (1975) 65-87.
- (1993<sup>2</sup>). *Aristotle: Posterior Analytics*, Translated with a Commentary, Oxford (1. udg. 1975).
- (2003). *Porphyry: Introduction*, Translated, with a Commentary, Oxford.
- Barnes, J. & M. Schofield & R. Sorabji (udg.) (1975). *Articles on Aristotle, vol. 1: Science*, London.
- Bataillon, J.-L. & G. Guyot, G., & R.H. Rouse (1988). *La production du livre universitaire au moyen âge. Exemplar et pecia*, Paris (genoptryk 1991).
- Baur, L. (1912). *Die Philosophischen Werke des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln*, Zum erstenmal vollständig in kritischer Ausgabe besorgt, Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, Bd. 9, Münster.
- Bazán, B. (1972). *Siger de Brabant: Quaestiones in Tertium De Anima, De Anima Intellectiva, De Aeternitate Mundi*, Philosophes médiévaux 13, Louvain & Paris.
- Behe, M.J. (2006<sup>2</sup>). *Darwin's Black Box. The Biochemical Challenge to Evolution*, New York (1. udg. 1996).
- Bejczy, I.P. (udg.) (2008). *Virtue Ethics in the Middle Ages. Commentaries on Aristotle's Nicomachean Ethics, 1200-1500*, Leiden & Boston.
- Bell, D. (1973). *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*, New York.
- Beullens, P. & P. De Leemans (2008). "Aristote à Paris. Le système de la pecia et les traductions de Guillaume de Moerbeke", *Recherches de Théologie et Philosophie Médiévales* 75: 87-135.
- Bloch, D. (2004). *Aristoteles: Om Tilblivelse og Tilintetgørelse*, Oversat og udgivet med indledning og kommentar, Platonselskabets Skriftserie 13, København.
- (2005). "Theodoros Metochites on Aristotle's *De Memoria*. An Edition", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 76: 3-30.
- (2007a). *Aristotle on Memory and Recollection. Text, Translation, Interpretation, and Reception in Western Scholasticism*, *Philosophia Antiqua* 110, Leiden & Boston.
- (2007b). *Aristoteles om hukommelse. En oversættelse af Om hukommelse og genkaldelse med indledning og kommentar*, Studier fra Sprog- og Oldtidsforskning 344, København.
- (2008a). "James of Venice and the *Posterior Analytics*", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 78: 37-50.
- (2008b). "Peter of Auvergne on Memory. An Edition of the *Quaestiones super De memoria et reminiscencia*", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 78: 51-110.
- (2008c). "Nicholaus Graecus and the *Translatio Vetus* of Aristotle's *De Sensu*", *Bulletin de philosophie médiévale* 50: 83-103.
- (2009). "Robert Grosseteste's *Conclusiones* and the Commentary on the *Posterior Analytics*", *Vivarium* 47: 1-23.
- Block, N. & O. Flanagan & G. Güzeldere (udg.) (1997). *The Nature of Consciousness. Philosophical Debates*, Cambridge, Mass. & London.
- Blumenthal, H.J. (1990). "Themistius: The Last Peripatetic Commentator on Aristotle", i Sorabji (1990) 113-123.
- Boethius de Dacia. Se Green-Pedersen (1976) og Green-Pedersen & Pinborg (1976).
- Braakhuis, H.A.G. & C.H. Kneepkens (udg.) (2003). *Aristotle's Peri hermeneias in the Latin Middle Ages. Essays on the Commentary Tradition*, Groningen & Haren.
- Brams, J. & W. Vanhamel (udg.) (1989). *Guillaume de Moerbeke. Recueil d'études à l'occasion du 700<sup>e</sup> anniversaire de sa mort (1286)*, Ancient and Medieval Philosophy, De Wulf-Mansion Centre, Ser. 1.VII, Leuven.
- Brandt, S. (udg.) (1906). *Anicii Manlii Severini Boethii In Isagogen Porphyrii Commenta*, Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum 48.1, Wien & Leipzig.
- Brown, S.F. (1974). "Walter Burley's *Quaestiones in librum Perihermeneias*", *Franciscan Studies* 34: 200-295.
- (1998). "The Intellectual Context of Later Medieval Philosophy: Universities, Aristotle, Arts, Theology", in Marenbon (1998) 188-203.
- Buchheim, T. & H. Flashar & R.A.H. King (udg.) (2003). *Kann man heute noch etwas anfangen mit Aristoteles?*, Darmstadt.
- Burnett, C. (1988). "Scientific Speculations", i Dronke (1988) 151-176.

- (udg.) (1993). *Glosses and Commentaries on Aristotelian Logical Texts. The Syriac, Arabic and Medieval Latin Traditions*, Warburg Institute Surveys and Texts 23, London.
- (1996). “John of Salisbury and Aristotle”, *Didascalica* 2: 19-32.
- Burnyeat, M.F. (1992). “Is An Aristotelian Philosophy of Mind Still Credible? (A Draft)”, i Nussbaum & Rorty (1992) 15-26.
- Busse, A. (udg.) (1887). *Porphyrrii Isagoge et In Aristotelis Categorias Commentarium*, Commentaria in Aristotelem Graeca, vol. IV.1, Berlin.
- Callus, D.A. (1943). “Introduction of Aristotelian Learning to Oxford”, *Proceedings of the British Academy* 29: 229-81.
- (1952). “The Powers of the Soul. An Early Unpublished Text”, *Recherches de théologie ancienne et médiévale* 19: 131-170.
- (udg.) (1955a). *Robert Grosseteste. Scholar and Bishop. Essays in Commemoration of the Seventh Centenary of his Death*, Oxford.
- (1955b). “Robert Grosseteste as Scholar”, i Callus (1955a) 1-69.
- Callus, D.A. & R. W. Hunt (1970). *Iohannes Blund, Tractatus de anima*, Auctores Britannici Medii Aevi II, London.
- Cannone, D. (2002). “Le *Notule Libri Posteriorum* di Robert Kilwardby: il commento ad *Analitici Posteriori*, I, 4, 73a34-b24 (*per se*)”, *Documenti e studi sulla tradizione filosofica medievale* 13: 71-135.
- (2003-2004). “Le *Notule Libri Posteriorum* di Robert Kilwardby nella tradizione esegetica latina medievale del XIII secolo”, vols. I-II, upubliceret PhD-afhandling, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- Castells, M. (2000a<sup>2</sup>). *The Information Age: Economy, Society and Culture, Volume I: The Rise of the Network Society*, Malden, MA. (1. udg. 1996).
- (2004<sup>2</sup>). *The Information Age: Economy, Society and Culture, Volume II: The Power of Identity*, Malden, MA. (1. udg. 1997).
- (2000b<sup>2</sup>). *The Information Age: Economy, Society and Culture, Volume III: End of Millenium*, Malden, MA. (1. udg. 1998).
- Chalmers, D.J. (1996). *The Conscious Mind. In Search of a Fundamental Theory*, New York & Oxford.
- Christensen, J. (1993). “Aristoteles – Manden der formede vore begreber”, i Tortzen (1993) 6-12.
- Christensen, T.H. & S.H. Klausen (udg.) (2007). *Darwin eller intelligent design*, København.
- Clagett, M. (1953). “The Medieval Latin Translations from the Arabic of the Elements of Euclid, with Special Emphasis on the Versions of Adelard of Bath”, *Isis* 44: 16-42.
- Collin, F. (2006). “Kuhn og revolutionen i videnskabsfilosofien”, i Andersen & Faye (2006) 51-67.
- Collin, F. & S. Køppe (udg.) (2003<sup>2</sup>). *Humanistisk videnskabsteori*, København (1. udg. 1995).
- Crick, F. (1994). *The Astonishing Hypothesis. The Scientific Search for the Soul*, New York et al.
- Crombie, A.C. (1953). *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science 1100-1700*, Oxford.
- Dales, R.C. (1961). “Robert Grosseteste’s Scientific Works”, *Isis* 52: 381-402.
- (1990). *Medieval Discussions of the Eternity of the World*, Brill’s Studies in Intellectual History 18, Leiden & New York & København & Köln.
- (1995). *The Problem of the Rational Soul in the Thirteenth Century*, Brill’s Studies in Intellectual History 65, Leiden & New York & Köln.
- Dales, R.C. & O. Argerami (udg.) (1991). *Medieval Latin Texts on the Eternity of the World*, Brill’s Studies in Intellectual History 23, Leiden & New York.
- Damsholt, T. (1999). *Augustins filosofiske dialoger, bd. 1: Mod akademikerne. Et lykkeligt liv. Verdensordenen*, København.
- De Leemans, P. (2004). “Peter of Auvergne on Aristotle’s *De Motu Animalium* and the MS Oxford, Merton College 275”, *Archives d’histoire doctrinale et littéraire du moyen age* 71: 129-202.
- De Libera, A. & A.-Ph. Segonds (1998). *Porphyre: Isagoge, Texte Grec et Latin, traduction par A. de Libera & A. Ph. Segonds, Introduction et notes par A. de Libera*, Paris.
- De Rijk, L. M. (1972). *Petrus Hispanus Portugalensis: Tractatus called afterwards Summulae Logicales*, First Critical Edition from the Manuscripts with an Introduction, Assen.
- (1988). *Some Earlier Parisian Tracts on Distinctiones Sophismatum*, Nijmegen.
- (1992). *Peter of Spain, Syncategoremata*, Leiden & New York & Köln.
- (1995). “The Key Role of the Latin Language in Medieval Philosophical Thought”, *Instrumenta Patristica* 28: 129146.
- de Vaux, R. (1933). “La première entrée d’Averroës chez les Latins”, *Revue des Sciences Philosophiques et Théologiques* 22: 193-245.
- Dembski, W.A. (1999). *Intelligent Design. The Bridge Between Science & Theology*, Downers Grove, Illinois.
- Denifle, H. & É. Chatelain (1889). *Chartularium Universitatis Parisiensis*, Tomus I, Paris.
- Dennett, D.C. (1991). *Consciousness Explained*, Boston & New York & London.

- Detel, W. (1993). *Aristoteles: Analytica Posteriora*, Übersetzt und erläutert, Bd. 3, Teil II Berlin.
- Dinneen, F.P. (1990). *Language in Dispute: An English Translation of Peter of Spain's Tractatus called afterwards Summulae Logicales*, On the Basis of the Critical Edition established by L.M. De Rijk, Amsterdam.
- Dod, B.G. (1970). "The Study of Aristotle's *Posterior Analytics* in the Twelfth and Thirteenth Centuries: The Translators, Glossators, and Commentators and Their Methods", B. Litt. thesis, Oxford.
- (1982). "Aristoteles Latinus", i Kretzmann & Kenny & Pinborg (1982) 45-79.
- Dronke, P. (udg.) (1988). *A History of Twelfth-Century Western Philosophy*, Cambridge.
- Drucker, P. F. (1969). *The Age of Discontinuity. Guidelines to our Changing Society*, London.
- (1993). *Post-capitalist Society*, Oxford.
- Ebbesen, S. (1973). "Manlius Boethius on Aristotle's *Analytica Posteriora*", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 9: 68-73.
- (1976). "Anonymus Aurelianensis II, Aristotle, Alexander, Porphyry and Boethius. Ancient Scholasticism and 12<sup>th</sup> Century Western Europe", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 16: 1-128.
- (1977). "Jacobus Veneticus on the *Posterior Analytics* and some early 13th century Oxford Masters on the *Elenchi*", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 21: 1-9.
- (1979). "Anonymi Aurelianensis I Commentarium in *Sophisticos Elenchos*, Edition and Introduction by Sten Ebbesen", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 34: i-xlvi, 1-200.
- (1981). *Commentators and Commentaries on Aristotle's Sophistici Elenchi. A Study of Post-Aristotelian Ancient and Medieval Writings on Fallacies, vols. I-III*, Leiden.
- (1982). "Ancient Scholastic Logic as the Source of Medieval Scholastic Logic", i Kretzmann & Kenny & Pinborg (1982) 101-27.
- (1990). "New Fragments of 'Alexander's' Commentaries on *Analytica Posteriora* and *Sophistici Elenchi*", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 60: 113-120 (revideret genoptryk i Ebbesen [2008a] 187-201).
- (1991). "Retorik som filosofisk disciplin i 13.-14. århundrede", *Filosofiske studier* 12: 17-26.
- (1993a). "Medieval Latin Glosses and Commentaries on Aristotelian Logical Texts of the Twelfth and Thirteenth Centuries", i Burnett (1993) 129-177.
- (1993b). "Boethius de Dacia et al. The *Sophismata* in Mss Bruges SB 509 and Florence Med.-Laur. S. Croce 12 sin., 3", i Read (1993) 45-63.
- (1994). "[Anmeldelse af:] B.Patar, *Le traité de l'âme de Jean Buridan [De prima lectura]. édition, étude critique et doctrinale*", *Dialogue* 33: 758-762.
- (1996). "Greek and Latin Medieval Logic", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 66: 67-95 (genoptrykt i Ebbesen [2008a] 137-156).
- (2002a). *Dansk middelalderfilosofi, ca. 1170-1536*, Den danske filosofis historie, bd. 1, København.
- (2002b). "Greek-Latin Philosophical Interaction", i Ierodiakonou (2002) 15-30.
- (2003). "Questions and Sophismata. Tracking Peter of Auvergne", i Braakhuis & Kneepkens (2003) 31-49.
- (2003b). "Late-ancient Ancestors of Medieval Philosophical Commentaries", i Fioravanti & Leonardi & Perfetti (2003) 1-15 (genoptrykt i Ebbesen [2008a] 97-106).
- (2004). "Echoes of the *Posterior Analytics* in the Twelfth Century", i Lutz-Bachmann & Fidora & Antolic (2004) 69-92.
- (2008a). *Greek-Latin Philosophical Interaction. Collected Essays of Sten Ebbesen*, vol. 1, Aldershot.
- (2008b). "Jacques de Venise", i Lejbowicz (2008) 115-132.
- Ebbesen, S. & F. Goubier (kommende). *A Catalogue of 13th-century Sophismata*, Paris.
- Ebbesen, S. & C.H. Koch (2003). *Dansk filosofi i renaissance, 1537-1700*, Den danske filosofis historie, bd. 2, København.
- Ebbesen, S. & L.B. Mortensen (udg.) (1985-88). *Andreae Sunonis filii Hexaameron, Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi XI.1-2*, København.
- Ebbesen, S. & J. Pinborg (1981). "Bartholomew of Bruges and His Sophisma on the Nature of Logic", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 39: iii-xxvi + 1-80.
- (1982). "Gennadios and Western Scholasticism. Radulphus Brito's *Ars Vetus* in Greek Translation", *Classica & Mediaevalia* 33: 263-319.
- Engberg-Pedersen, T. (1979). "More on Aristotelian *Epagoge*", *Phronesis* 24: 301-319.
- Evans, G. R. (1983). "The 'Conclusiones' of Robert Grosseteste's Commentary on the *Posterior Analytics*", *Studi medievali*, serie terza, 24: 729-734.
- Ferejohn, M. (1991). *The Origins of Aristotelian Science*, New Haven & London.
- Feyerabend, P. (1993<sup>3</sup>). *Against Method*, London & New York (1. udg. 1975).
- Fidora, A. (2003). *Die Wissenschaftstheorie des Dominicus Gundissalinus*, Berlin.

- Fioravanti, G. (1979). *Boethii Daci Opera, Quaestiones super IV<sup>m</sup> Meteorologicorum*, Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi, vol. VIII, København.
- Fioravanti, G. & C. Leonardi & S. Perfetti (udg.) (2003). *Il commento filosofico nell'Occidente latino (secc. XIII-XV)*, Rencontres de philosophie médiévale 10, Turnhout.
- Flüeler, C. (2008). "Teaching Ethics at the University of Vienna: The Making of a Commentary at the Faculty of Arts (A case study)", i Bejczy (2008) 277-346.
- Freely, J. (2009). *Aladdin's Lamp. How Greek Science Came to Europe Through the Islamic World*, New York.
- Friis Johansen, K. (1991). *Den europæiske filosofis historie. Bind 1. Antikken*, København.
- Friis-Jensen, K. & P. Zeeberg (udg.) (2005). *Saxo Grammaticus, Gesta Danorum, Danmarkshistorien, bd. 1-2*, Latinsk tekst udgivet ved Karsten Friis-Jensen, Dansk oversættelse ved Peter Zeeberg, København.
- Galle, G. (2000). "A Comprehensive Bibliography on Peter of Auvergne", *Bulletin de philosophie médiévale* 42: 53-79.
- (2003). *Peter of Auvergne. Questions on De caelo. A Critical Edition with an Interpretive Essay*, Leuven.
- Gauthier, R.-A. (1982a). "Notes sur les débuts (1225-1240) du premier 'Averroïsme'", *Revue des sciences Philosophiques et Théologiques* 66: 321-374.
- (1982b). "Le traité *De anima et de potentiis eius* d'un maître ès arts (vers 1225)", *Revue des sciences philosophiques et théologiques* 66: 3-55.
- Gieben, S. (1971). "Robert Grosseteste at the Papal Curia, Lyons, 1250: Edition of the Documents", *Collectanea Franciscana* 41: 340-393.
- Goldin, O. (1996). *Explaining an Eclipse. Aristotle's Posterior Analytics 2.1-10*, Ann Arbor.
- Grabmann, M. (1944). *Die Aristoteleskommentare des Heinrich von Brüssel und der Einfluss Alberts des Grossen auf die mittelalterliche Aristoteles-erklärung*, Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Abteilung, Jahrgang 1943, Heft 10, München.
- Grant, E. (2004). *Science and Religion, 400 B.C. to A.D. 1550. From Aristotle to Copernicus*, Baltimore.
- Green, W. M. & K.-D. Daur (udg.) (1970). *Sancti Aurelii Augustini Contra Academicos, De Beata Vita, De Ordine, De Magistro, De Libero Arbitrio*, Corpus Christianorum, Series Latina XXIV : Aurelii Augustini Opera, Pars II,2, Turnhout [Daur udgiver af *De Magistro*, Green af de øvrige].
- Green-Pedersen, N.J. (udg.) (1976). *Boethii Daci Opera, Topica – Opuscula: De aeternitate mundi, De summo bono, De somniis*, Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi, vol. VI.2, København.
- (1984). *The Tradition of the Topics in the Middle Ages. The Commentaries on Aristotle's and Boethius' 'Topics'*, München.
- (2001). *Boethius de Dacia: Verdens evighed – Det højeste gode – Drømme*, Frederiksberg.
- Green-Pedersen, N.J. & J. Pinborg (udg.) (1976). *Boethii Daci Opera: Topica*, Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi, vol. VI.1, København.
- Guilfooy, K. (2005). "John of Salisbury", E.N. Zalta (udg.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2005 Edition), URL = <http://plato.stanford.edu/entries/john-salisbury/>
- Gutas, D. (1988). *Avicenna and the Aristotelian Tradition. Introduction to Reading Avicenna's Philosophical Works*, Leiden & New York & København & Köln.
- Hackett, J. M. G. (1980). "The Attitude of Roger Bacon to the *Scientia* of Albertus Magnus", i Weisheipl (1980) 53-72.
- (2007). "Roger Bacon", i E.N. Zalta (udg.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2009 Edition), URL = <http://plato.stanford.edu/entries/roger-bacon/>
- Hall, J. B. & K. S. B. Keats-Rohan (udg.) (1991). *Ioannis Saresberiensis: Metalogicon*, Corpus Christianorum, Continuatio Mediaevalis 98, Turnhout.
- Hamesse, J. (1974). *Les auctoritates Aristotelis. Un florilège médiéval. Étude historique et édition critique*, Louvain & Paris.
- Hasse, D. N. (2000). *Avicenna's De anima in the Latin West. The Formation of a Peripatetic Philosophy of the Soul 1160-1300*, London & Torino.
- Hawking, S. & L. Mlodinow (2005). *A Briefer History of Time*, New York.
- Helms, P. (1949). *Aristoteles' Skrift om Sjælen, De Anima*, Oversat med Indledning og Noter, København.
- (1951). *Aristoteles' Forelæsning over Fysik I-IV*, Oversat med Indledning og Noter, København. (Nyudgivet København 1999)
- (1955). *Vejen til Livslykken. Aristoteles' eudemiske Etik*, Oversat med Indledning og Noter, København.
- (1957). *Aristoteles' Skrift om Himlen I-II. Universets Bygning*, Oversat med indledning og Noter, København.
- Hendley, B. (1990). "A New Look at John of Salisbury's Educational Theory", i Knuuttila & Työriñoja & Ebbesen (1990) 502-511.

- Hissette, R. (1977). *Enquêtes sur les 219 articles condamnés à Paris le 7 mars 1277*, Louvain & Paris.
- Hocedez, P. (1933). "La vie et les oeuvres de Pierre d'Auvergne", *Gregorianum* 14: 3-36.
- Holm, C. (2006). *Forståelsens rasen – Om troværdig forskningsformidling*, København.
- Ierodiakonou, K. (udg.) (2002). *Byzantine Philosophy and its Ancient Sources*, Oxford.
- Iwakuma, Y. (1987). "Instantiae: An Introduction to a Twelfth Century Technique of Argumentation", *Argumentation* 1: 437-453.
- Jacobsen, B. & F. Collin (2003). "Kritisk rationalisme og paradigmer", i Collin & Kjøppe (2003<sup>a</sup>) 97-120.
- John Blund. Se Callus & Hunt (1970).
- John of Salisbury. Se Hall, J. B. & Keats-Rohan (*Metalogicon*); Millor, W. J. et al. (*Letters*)
- Judy, A.G. (udg.) (1976). *Robert Kilwardby O.P. De Ortu Scientiarum*, Auctores Britannici Medii Aevi, vol. IV, London & Toronto.
- Jørgensen, D. (2002). *Viden og Visdom*, Frederiksberg.
- Keats-Rohan, K. S. B. (1986-7). "John of Salisbury and Education in Twelfth Century Paris from the Account of his *Metalogicon*", *History of Universities* 6: 1-45.
- Keeler, S.I., L.W. (udg.) (1957<sup>a</sup>). *Sancti Thomae Aquinatis Tractatus De Unitate Intellectus Contra Averroistas*, Editio Critica, Rom (1. udg. 1936).
- Kenny, A. & J. Pinborg (1982). "Medieval Philosophical Literature", i Kretzmann & Kenny & Pinborg (1982) 11-42.
- Kim, J. (1998). *Mind in a Physical World. An Essay on the Mind-Body Problem and Mental Causation*, Cambridge, Mass.
- Klawonn, E. (2001). *Sjæl-legeme-problemet: positioner og argumenter*, Odense.
- Klima, G. (2008). *John Buridan*, Oxford.
- Knuutila, S. & R. Työrinöja & S. Ebbesen (udg.) (1990). *Knowledge and the Sciences in Medieval Philosophy. Proceedings of the Eighth International Congress of Medieval Philosophy (S.I.E.P.M.), Helsinki 24-29 August 1987*, vol. II, Helsingfors.
- Kolind, L. (2000). *Vidensamfundet. Dagsorden for Danmark i det 21. århundrede*, København.
- Kretzmann, N. & A. Kenny & J. Pinborg (udg.) (1982). *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy. From the Rediscovery of Aristotle to the Disintegration of Scholasticism 1100-1600*, Cambridge.
- Kristensen, J. E. & L.-H. Schmidt (2003). "Da humaniora ville være videnskab – Humanioras historie indtil år 1900", i Collin & Kjøppe (2003<sup>a</sup>) 42-60.
- Kuhn, H. C. (1992). *Venetischer Aristotelismus im Ende der aristotelischen Welt. Aspekte der Welt und des Denkens des Cesare Cremonini (1550-1631)*, Frankfurt am Main et al.
- Kuhn, T. S. (1996<sup>b</sup>). *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago (1. udg. 1962).
- (1977). *The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change*, Chicago.
- (2000a). *The Road since Structure. Philosophical Essays 1970-1993 with an Autobiographical Interview*, Edited by J. Conant and J. Haugeland, Chicago & London.
- (2000b). "What are Scientific Revolutions?", i Kuhn (2000a) 13-32 (artiklen oprindeligt udgivet 1987).
- (2000c). "Commensurability, Comparability, Communicability", i Kuhn (2000a) 33-57 (artiklen oprindeligt udgivet 1983).
- (2000d). "The Road Since Structure", i Kuhn (2000a) 90-104 (artiklen oprindeligt udgivet 1991).
- (2000e). "Afterwords", i Kuhn (2000a) 224-252 (artiklen oprindeligt udgivet 1993).
- (2000f). "A Discussion with Thomas S. Kuhn", i Kuhn (2000a) 255-323.
- Lafleur, C. (1992). *Le "Guide de l'Étudiant" d'un maître anonyme de la Faculté des Arts de Paris au xiii<sup>e</sup> siècle. Édition critique provisoire du ms. Barcelona, Arxiu de la Corona d'Aragó, Ripoll 109, ff. 134ra-158va*, Faculté de Philosophie, Université Laval, Québec.
- (1997). *L'enseignement de la philosophie au XIII<sup>e</sup> siècle. Autour du «Guide de l'étudiant» du ms. Ripoll. 109*, Actes du colloque international édités, avec un complément d'études et de textes, par C. Lafleur avec la collaboration de J. Carrier, Turnhout.
- Lakatos, I. & A. Musgrave (udg.) (1970). *Criticism and the Growth of Knowledge*, Cambridge.
- Lejbowicz, M. (udg.) (2008). *L'Islam médiéval en terres chrétiennes. Science et idéologie*, Paris.
- Lewry, P. O. (1978). "Robert Kilwardby's Writings on the *Logica Vetus*, studied with regard to their teaching and method", upubliceret Dr.-afhandling, Oxford.
- Liisberg, S. & C. Friberg (udg.) (2008). *Videnssamfundet (= Slagmark 52, sommer 2008)*, Århus.
- Lind, S. (2001). *Bevidstheden ... kort og godt*, Århus.
- Lohr, C. H. (1968). "Medieval Latin Aristotle Commentaries. Authors G-I", *Traditio* 24: 149-245.
- (1982). "The Medieval Interpretation of Aristotle", i Kretzmann & Kenny & Pinborg (1982) 80-98.

- (2005). *Latin Aristotle Commentaries V. Bibliography and Secondary Literature*, Firenze.
- Longeway, J. (2005). “Medieval Theories of Demonstration”, i E. N. Zalta (udg.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2005 Edition)*, URL = <http://plato.stanford.edu/archives/fall2005/entries/demonstration-medieval/>
- Łukaszewicz, J. (1957<sup>2</sup>). *Aristotle's Syllogistic. From the Standpoint of Modern Formal Logic*, Oxford (1. udg. 1951).
- Lutz-Bachmann, M. & A. Fidora & P. Antolic (udg.) (2004). *Erkenntnis und Wissenschaft/Knowledge and Science. Probleme der Epistemologie in der Philosophie des Mittelalters/Problems of Epistemology in Medieval Philosophy*, Berlin.
- Magee, J. (udg.) (1998). *Anicii Manlii Severini Boethii De divisione liber*, Critical Edition, Translation, Prolegomena, and Commentary, *Philosophia Antiqua* 77, Leiden & Boston & Köln.
- Marenbon, J. (udg.) (1998). *Medieval Philosophy*, Routledge History of Philosophy, vol. III, London & New York.
- (2003). *Boethius*, Oxford.
- Marmo, C. (1991). “Anonymus Cordubensis, *Questiones super primum librum Posteriorum*. A Partial Edition: Prologue and qq. 1-5”, *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 61: 107-139.
- Masterman, M. (1970). “The Nature of a Paradigm”, i Lakatos & Musgrave (1970) 59-89.
- McEvoy, J. (1982). *The Philosophy of Robert Grosseteste*, Oxford.
- (1983). “The Chronology of Robert Grosseteste's Writings on Nature and Natural Philosophy”, *Speculum* 58: 614-655.
- (1994). *Robert Grosseteste, Exegete and Philosopher*, Aldershot, Hampshire.
- (udg.) (1995). *Robert Grosseteste: New Perspectives on his Thought and Scholarship*, *Instrumenta Patristica* 27, Turnhout.
- (2000). *Robert Grosseteste*, Oxford.
- McGarry, D. D. (1948). “Educational Theory in the *Metalogicon* of John of Salisbury”, *Speculum* 23: 659-675.
- (overs.) (1955). *The Metalogicon of John of Salisbury. A Twelfth-Century Defense of the Verbal and Logical Art of the Trivium*, Translated with an Introduction and Notes, Gloucester, Mass.
- McInerney, R. (1993). *Aquinas Against the Averroists. On There Being Only One Intellect*, West Lafayette, Indiana.
- Meyer, G. (2005). *Hvorfor skulle der ikke kunne være en offentlig fornuft? Journalistikken, oplysningen og den offentlige diskussion*, Odense.
- Millor, W. J. & H. E. Butler & C. N. L. Brooke (udg.) (1986). *The Letters of John of Salisbury, vol. I: The Early Letters (1153-1161)*, Oxford.
- Minio-Paluello, L. (1952). “Iacobus Veneticus Grecus: Canonist and Translator of Aristotle”, *Traditio* 8: 265-304.
- Minio-Paluello, L. & B. G. Dod (udg.) (1968). *Analytica Posteriora*, Aristoteles Latinus IV.1-4, Bruges & Paris.
- Moreschini, C. (udg.) (2000). *Boethius: De Consolatione Philosophiae, Opuscula Theologica*, München & Leipzig.
- Muckle, J. T. (1940). “The Treatise *De Anima* of Dominicus Gundissalinus”, *Mediaeval Studies* 2: 23-103.
- Murdoch, J. E. (1968). “The Medieval Euclid: Salient Aspects of the Translations of the *Elements* by Adelard of Bath and Campanus of Novara”, *Revue de Synthèse* 89: 67-94.
- “Euclid: Transmission of the *Elements*”, *Dictionary of Scientific Biography* 4: 437-459.
- Nederman, C. (2005). *John of Salisbury*, Medieval and Renaissance Texts and Studies, vol. 288, Tempe, Arizona.
- Nielsen, G. B. & N. S. Brichet (2004). “I en verden af viden. Humanistisk forskning i videnssamfundet – et spørgsmål om frihed og nytte”, Specialeafhandling, Specialerække nr. 321, Institut for Antropologi, Københavns Universitet.
- Nussbaum, M. C. (1975). *Aristotle's De Motu Animalium*, Text with Translation, Commentary, and Interpretive Essays, Princeton.
- Nussbaum, M. C. & H. Putnam (1992). “Changing Aristotle's Mind”, i Nussbaum & Rorty (1992) 27-56.
- Nussbaum, M. C. & A. O. Rorty (udg.) (1992). *Essays on Aristotle's De Anima*, Oxford.
- O'Donnell, J. R. (1958). “Themistius' Paraphrasis of the *Posterior Analytics* in Gerard of Cremona's Translation”, *Mediaeval Studies* 20: 239-315.
- Otto, A. (udg.) (1955). *Johannis Daci Opera*, Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi, vol. I.1-2, København.
- Patar, B. (udg.) (1991). *Le traité de l'âme de Jean Buridan [De prima lectura]. édition, étude critique et doctrinale*, Louvain-La-Neuve & Paris.
- (udg.) (1995). *Nicolai Oresme expositio et questiones in Aristotelis De Anima*, Édition, étude critique, Louvain-La-Neuve & Paris.

- Persson, S. (2007). "Forlæsning af Docent Dr. phil. A. B. Drachmann. i Foraarssemesteret 1902. Aksel Svendsens noter udgivet af Sebastian Persson", *AIGIS* 7:2: 1-33 (<http://www.igl.ku.dk/~aigis/2007,2/Svendsen-vergil.pdf>).
- Piché, D. (1999). *La condamnation parisienne de 1277. Texte latin, traduction, introduction et commentaire*, Paris.
- Pinborg, J. (1972). *Logik und Semantik im Mittelalter. Ein Überblick*, Stuttgart-Bad Cannstatt.
- Pinborg, J. & H. Roos (udg.) (1969). *Boethius Daci Opera, Modi Significandi sive Quaestiones super Priscianum Maiorem*, Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi, vol. IV.1, København.
- Porsborg, S. (1998). *Aristoteles: Om sjælen*, Frederiksberg.  
– (2000). *Aristoteles: Etikken*, Frederiksberg.
- Putnam, H. (1975a). *Mind, Language and Reality. Philosophical Papers, volume 2*, Cambridge.  
– (1975b). "Philosophy and our Mental Life", i Putnam (1975a) 291-303 (artiklen oprindeligt udgivet 1973).
- Quine, W. V. O. (1960). *Word and Object*, Cambridge, Mass.
- Rahman, F. (1952). *Avicenna's Psychology*, Oxford.
- Read, S. (udg.) (1993). *Sophisms in Medieval Logic and Grammar. Acts of the 8<sup>th</sup> European Symposium for Medieval Logic and Semantics*, Dordrecht.
- Reichling, D. (udg.) (1893). *Das Doctrinale des Alexander de Villa-Dei*, Monumenta Germaniae Paedagogica 12, Berlin.
- Robert Grosseteste. Se Rossi (1981).
- Roos, H. (udg.) (1961). *Martini de Dacia Opera*, Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi 2, København.
- Rosier-Catach, I. & Ebbesen, S. (1997). "Two Roberts and Peter of Spain", *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin* 67: 200-288.
- Ross, W. D. (udg.) (1949). *Aristotle's Prior and Posterior Analytics, A Revised Text with Introduction and Commentary*, Oxford.  
– (1995<sup>6</sup>). *Aristotle*, With a New Introduction by J. L. Ackrill, London & New York (1. udg. 1923).
- Rossi, P. (udg.) (1978). "Tracce della versione latino di un commento greco ai *Secondi analitici* nel *Commentarius in Posteriorum Analyticorum Libros* di Roberto Grossatesta", *Rivista di filosofia neo-scolastica* 70: 433-439.  
– (1981). *Robertus Grosseteste: Commentarius in Posteriorum Analyticorum libros*, Introduzione e testo critico, Firenze.  
– (1995). "Robert Grosseteste and the Object of Scientific Knowledge", i McEvoy (1995) 53-75.
- Russell, J. C. (1933). "The Preferments and 'Adiutores' of Robert Grosseteste", *Harvard Theological Review* 26: 161-172.
- Ryle, G. (1949). *The Concept of Mind*, Chicago.
- Scott, D. (1995). *Recollection and Experience: Plato's Theory of Learning and its Successors*, Cambridge.
- Scott, D. (2006). *Plato's Meno*, Cambridge.
- Searle, J. R. (1992). *The Rediscovery of the Mind*, Cambridge, Mass.
- Serene, E. (1982). "Demonstrative Science", i Kretzmann & Kenny & Pinborg (1982) 496-517.
- Sfendoni-Mentzou, D. (udg.) (2000). *Aristotle and Contemporary Science, vol. 1*, New York et al.
- Shapin, S. (1996). *The Scientific Revolution*, Chicago & London.
- Sorabji, R. (udg.) (1990). *Aristotle Transformed. The Ancient Commentators and Their Influence*, London.  
– (2004<sup>2</sup>). *Aristotle on Memory*, London (1. udg. 1972).
- Southern, R. W. (1992<sup>2</sup>). *Robert Grosseteste. The Growth of an English Mind in Medieval Europe*, Oxford (1. udg. Oxford 1986).
- Sörlin, S. & H. Vessuri (udg.) (2007). *Knowledge Society vs. Knowledge Economy: Knowledge, Power, and Politics*, New York.
- Spruit, L. (1993). *Species Intelligibilis: From Perception to Knowledge. 1. Classical Roots and Medieval Discussions*, Brill's Studies in Intellectual History 48, Leiden & New York & Köln.
- Stewart, H. F. & E. K. Rand & S. J. Tester (udg.) (1973<sup>2</sup>). *Boethius: Theological Tractates. The Consolation of Philosophy*, Cambridge, Mass. (1. udg. 1918).
- Streveler, P. (2005). 'Richard the Sophister' i E. N. Zalta (udg.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2005 Edition), URL = <http://plato.stanford.edu/entries/richard-sophister/> (revideret udgave af artikel fra 1999).
- Sutton, J. (1998). *Philosophy and Memory Traces. Descartes to Connectionism*, Cambridge.
- Thomas Aquinas (1888-1906). *Sancti Thomae de Aquino, Opera Omnia*, vols. IV-XII: *Summa Theologiae*, editio Leonina, Rom.  
– (1976). *Sancti Thomae de Aquino, Opera Omnia*, vol. XLIII: *Opuscula IV*, editio Leonina, Rom.
- Thörnqvist, C. T. (udg.) (2008). *Anicii Manlii Severini Boethii De Syllogismo Categorico, vols. I-II*, Critical Edition with Introduction, Translation, Notes, and Indexes, Studia Graeca et Latina Gothoburgensia 68-69, Göteborg.

- Tortzen, Chr. G. (udg.) (1993). *Aristoteles om mennesket. Biologi-etik-politik*, København.
- Van Riet, S. (udg.) (1968-72). *Avicenna Latinus. Liber de anima seu Sextus de naturalibus, vols. I-II*, Louvain & Leiden.
- Wallies, M. (ed.) (1900). *Themistii Analyticorum Posteriorum Paraphrasis*, Commentaria in Aristotelem Graeca, vol. V.1, Berlin.
- (ed.) (1909). *Ioannis Philoponi in Aristotelis Analytica Posteriora Commentaria cum Anonymo in Librum II*, Commentaria in Aristotelem Graeca, vol. XIII.3, Berlin.
- Weijers, O. & L. Holtz (1997). *L'enseignement des disciplines à la Faculté des arts (Paris et Oxford, XIII-XV siècles)*, Turnhout.
- Weisheipl, J.A. (udg.) (1980). *Albertus Magnus and the Sciences. Commemorative Essays 1980*, Toronto.
- White, K. (1986). "Two Studies Related to St. Thomas Aquinas' Commentary on Aristotle's *De sensu et sensato*, Together with an Edition of Peter of Auvergne's *Quaestiones super Parva naturalia*", unpubliceret Doctoral Dissertation, Ottawa.
- Wickens, G. M. (udg.) (1952). *Avicenna: Scientist and Philosopher. A Millenary Symposium*, London.
- Wilks, M. (udg.) (1984). *The World of John of Salisbury*, Oxford.
- Wisnovsky, R. (2005). "Avicenna and the Avicennian Tradition", i Adamson & Taylor (2005) 92-136.
- Wolf, J. (2004). *Rosens Råb. Intelligent design i naturen. Opgør med darwinismen*, København.
- Zahavi, D. & G. Christensen (udg.) (2003). *Subjektivitet og videnskab. Bevidsthedsforskning i det 21. århundrede*, Roskilde.
- Zupko, J. (2003). *John Buridan: Portrait of a Fourteenth-century Arts Master*, Notre Dame, Indiana.



# Navneregister

- Abelard. *Se* Peter Abelard  
Aberdeen 29  
Abraham ibn Daud 122  
Absalon 24  
Adam af Balsham (Parvipontanus) 26, 31-32, 39n, 42  
Adamitter. *Se* Adam af Balsham  
Adelard af Bath 31, 78, 133n  
Adrian IV 32  
Afrika 150n  
Agricola. *Se* Rudolphus Agricola  
Albert den Store 58, 70, 107-108, 110-111, 113-115, 117-120, 121, 123, 140, 144  
Albert fra Orlamünde 110-111  
Albertsen. *Se* Peter Albertsen  
Alexander af Aphrodisias 14  
Alexander fra Villadei (Villedieu) 105-106  
Alfarabi 67  
Alfonso IX af Castilien 26  
Alfred fra Sareshel 15  
Algazel 112  
Al-Juzjani (elev af Avicenna) 69, 115-116  
Amerikas Forenede Stater (USA) 9, 25  
Ammonios 12  
Anders Sunesen 105  
Anonymus Aurelianensis I 60  
Anonymus Callus (ed. Callus) 122n  
Anonymus Cantabrigiensis 60  
Anonymus Cordubensis 80  
Anonymus Gauthier (ed. Gauthier) 122-123, 129  
Anonymus Monacensis 61  
Aristoteles (aristoteliske skrifter, Corpus Aristotelicum) *passim*  
Asien 150n  
Aspasios 17n  
*Auctoritates Aristotelis* 133, 136  
Augustin 19, 21, 23, 31, 39, 50-53, 56, 68-69, 109, 113, 120-121, 123, 126  
Averroes 12-16, 43, 55, 61, 118-119, 121, 123-124, 128  
Avicenna 15, 43, 50n, 55, 69-70, 112, 115-119, 121-123, 128, 144  
  
Bacon. *Se* Francis og Roger  
Balkan 11  
Barnes, Jonathan 23  
Bartholemæus fra Brugge 101n  
Bartholemæus fra Messina 14-16  
Belgien 29  
Bernhard af Chartres 39-41  
Bernhard af Clairvaux 32  
Bibelen 25, 112, 121, 125, 127, 151. *Se også* Genesis  
Boethius (Manlius) 8, 10, 12-13, 17-18, 22, 29, 31, 34, 36, 41, 43, 45n, 60-61, 65-67, 68n, 88, 103-104, 120, 129n, 144  
Boethius de Dacia 56, 79, 91-98, 101, 107-108n, 120-121, 126-128, 129, 136, 145, 153  
Bonaventura 18, 126  
Burgundio fra Pisa 10-11, 14, 16, 34n  
Buridan. *Se* Jean Buridan  
Byzans (Byzantinsk) 17n, 115. *Se også* Konstantinopel  
  
Cambridge 45n, 60n, 134  
Canterbury 32. *Se også* Thomas Beckett af Canterbury  
Chartres 32. *Se også* Bernhard af Chartres og Thierry af Chartres  
Christian III 151  
Christian IV 151  
Cicero 38, 66, 120  
Clemens V 113  
Clemens VI 25  
Cornificius (cornificiansk) 33-43  
Cremonini, Cesare 152-153  
  
Danmark (Dansk) 24, 26-27, 56, 67, 79, 105-106, 108, 126, 143n, 146-149, 153n  
Descartes, René 18n, 69-70, 76  
Diogenes Laertios 58n  
Dominicus Gundissalinus 70, 121-122, 125, 128-129  
Dominikanere 11, 26, 71-72, 107, 109, 113  
Donat 29  
Drucker, Peter F. 146  
Durandus de Alvernia 16  
  
England (Engelsk) 9, 25-27, 29-30, 32, 66n, 77, 82n, 105, 107-108, 113, 115n, 139, 142-144, 148-149, 153n-154n  
Epikur 58n  
Erik Menved 106  
Euklid 31, 88  
Eustratios 16-17n

- Feyerabend, P. 153n  
 Francis Bacon 18n  
 Franciskanere 26, 45, 71, 95n, 107-108, 113  
 Frankrig (Fransk) 25-27, 32, 59, 103, 138-139, 149  
 Frederik II (Kejser) 26
- Galen 112  
 Galilei, Galileo 152-153  
 Gell-Mann, M. 25  
*Genesis* 112. *Se også* Bibelen  
 Georgios Pachymeres 115  
 Gerhard fra Cremona 13-14, 18, 42, 45, 48n  
 Gilbert af Poitiers (= Gilbert fra Porrée) 26, 31-32, 39-40  
 Gregor IX 56  
 Grosseteste. *Se* Robert Grosseteste  
 Gundissalinus (Gundisalvo). *Se* Dominicus Gundissalinus
- Hawking, Stephen 147n  
 Helgesen. *Se* Poul Helgesen  
 Henricus Aristippus 14  
 Henrik fra Bruxelles. *Se* Pseudo-Henrik af Bruxelles  
 Hereford 45n  
 Herman Liechtenstein 112n  
 Hermannus Alemannus 16  
 Himalaya 72-73  
 Hintikka, Jaakko 142
- Iberiske Halvø, den 26  
 Indien 9  
 Innocens IV 45n  
 Isidor 112  
 Istanbul. *Se* Konstantinopel  
 Italske Halvø, Den (Italien) 10, 26-27, 32, 107, 140. *Se også*  
 Syditalien
- Jakob fra Venedig 10-11, 13-18, 45-46, 48, 123n  
 Jean af Jandun 131  
 Jean Buridan 25, 85-86, 90-91, 97-98, 138-140, 144. *Se også*  
 Pseudo-Buridan.  
 "Johannes" 13, 18-19n, 48n  
 Johannes Dacus 9n, 67, 108  
 Johannes Duns Scotus 140  
 Johannes Philoponos 13-14, 43, 45-46, 125  
 Johannes Versor 98  
 John af Salisbury 19, 24n, 31, 32-42, 44, 48n, 53, 133  
 John Blund 44, 91n, 122  
 Joyce, J. 25
- Katalonien 129
- Kolind, Lars 147  
 Konstantinopel 10-11  
 Kuhn, T. S. 60n, 77n, 79n, 142-155  
 København 26, 133, 136, 140, 151  
 Køløn 140
- Lactants 112  
 Leuven 29  
 Lilleasien 11  
 Lincoln. *Se* Robert Grosseteste  
 Łukasiewicz, Jan 142
- Magister Abstractionum 105  
 Marsilius fra Inghen 140  
 Martinus (Martin) de Dacia 106-107  
 Michael af Ephesos 13, 17n, 115  
 Michael Scotus 13-16  
 Mount Everest 72-73
- Napoli 26  
 Nicolaus fra Sicilien 14  
 Nikephoros Blemmydes 77n  
 Norden 26  
 Norge 26  
 Notre Dame (Paris) 106  
 Nussbaum, Martha C. 143
- Oresme, Nicole 90-91  
 Orléans 60  
 Ovid 113  
 Oxford 10, 26-27, 44-46, 83, 102, 105, 139, 143-144
- Paris 9-10, 19n, 25-27, 29, 32, 42, 44-46, 55-56, 59, 77, 91, 95,  
 97n, 102, 105-107, 109, 113, 120, 129n, 136, 139-140, 143-  
 144, 149  
 Peripatetikere 118, 124  
 Peter Abelard 10, 26, 31-32, 39-42, 77-78  
 Peter Albertsen 140  
 Peter fra Auvergne 58, 62, 77, 81-85, 88-90, 92-95, 97-99  
 Peter Lombarderen 78  
 Petrus Gallegus 15  
 Petrus Hispanus ("Peter fra Spanien") 103-104, 144  
 Petrus Ramus 38  
 Philoponos. *Se* Johannes Philoponos  
 Platon (Platonister) 17, 50, 52-53, 66, 69, 78, 125, 129n,  
 140-141. Nyplatonisme 19, 50, 69, 116  
 Polen 27  
 Porphyrios 12, 33-34, 60, 106  
 Porretanere. *Se* Gilbert af Poitiers

- Portugal 27  
 Poul Helgesen (Paulus Helie) 140  
 Prior, Arthur 142  
 Priscian 29, 78-79, 92, 106, 144  
 Pseudo-Buridan 85-91, 92, 97-99. *Se også* Jean Buridan  
 Pseudo-Henrik af Bruxelles 99-100  
 Putnam, Hilary 143  
  
 Quine, W. v. O. 144n, 153n  
  
 Radulphus Brito 58  
 Ramus (de la Ramée). *Se* Petrus Ramus  
 Richard (?). *Se* Magister Abstractionum  
 Richard l'Evêque ("Biskoppen") 39  
 Richard Rufus fra Cornwall 62, 108  
 Ripoll-kompendiet (*Compendium Examinatorium Parisiense*)  
     44n, 129-130  
 Robert af Melun 32  
 Robert Grosseteste 13, 16, 18, 31, 45-54, 55-56, 61-62, 64,  
     66-68, 75, 109, 136  
 Robert Kilwardby 61, 62-68, 72-73, 77-78, 108-109, 130  
 Roger Bacon 107, 113-114, 120  
 Ross, W. D. 72  
 Rudolphus Agricola 38  
  
 Salamanca 26  
 Saxo Grammaticus 24  
 Scaurus Rufus 40n  
 Seneca 19n, 120  
 Sicilien 32  
 Siger fra Brabant 91, 94n, 123-126  
 Simplikios 12-13, 17  
 Skandinavien 9  
 Slavisk 26  
  
 Sokrates 40n, 78  
 Sophonias 115  
 Spanien 129. *Se også* Petrus Hispanus  
 Sverige 26  
 Sydamerika 150n  
 Syditalien 10  
  
 Tempier, Étienne (Stephan) (Biskop af Paris) 56, 91-92,  
     95, 126  
 Themistios 13-14, 45-46, 115  
 Theodoros Metochites 115  
 Thierry af Chartres 19, 31-32, 39-40  
 Thomas Aquinas 53, 58, 62, 66-67, 70-75, 76n, 81, 91n, 99,  
     113, 121, 123-125, 126, 129, 136, 140  
 Thomas Beckett af Canterbury 38  
 Thomas Bradwardine 138  
 Tyskland (Tysk) 26, 107, 113, 149  
  
 Ungarn 27  
 Uppsala 26, 140  
  
 Vergil 24, 33n, 57n  
 Vilhelm af Champeaux 77  
 Vilhelm af Conches 32, 39-40, 112  
 Vilhelm af Luna 12-13, 43  
 Vilhelm af Moerbeke 11-16, 18, 60  
 Vincent af Beauvais 109, 112-114  
  
 Walter Burley 139  
 William af Ockham 138  
 Wittgenstein, Ludwig 76  
  
 Ægidius fra Rom 62

# Sagregister

- abortdiskussionen 72, 148  
*abstractiones* (lærebogsgenre) 105  
abstraktion 21  
accidens 33, 48n, 70-71  
– accidental vs. substantiel/essentiell 70-72, 106-107  
afhandling (*tractatus*) 77, 104, 114, 117n-118, 120-129, 144  
– ens historie 120-121  
– Anonymus Gauthiers 122-123  
– Anonymus Callus' 122n  
– Aristoteles' 17, 53, 142-143  
– Avicennas 69, 122, 128  
– Boethius' 41  
– Boethius de Dacias 121, 126-129  
– Gundissalinus' 70, 121, 128-129  
– i undervisningen 128-129  
– John Blunds 44, 122  
– middelalderforskeres brug af andres a.-er 150  
– middelalderlige vs. moderne 120  
– om det højeste gode 126-129  
– om sjælen 121-123, 129  
– om synkategorier 105  
– om verdens evighed 125-126, 129  
– Peter fra Spaniens 144n  
– Roger Bacons 113  
– Siger fra Brabants 126  
– romerske digtere i 113  
– Thomas Aquinas' 121, 123-126, 129  
aksiom 20, 47n, 107  
aksiomatisk-deduktiv 19, 31, 49  
akt (*actus*, virkeliggørelse) 24, 69, 74-75, 81, 122-123  
– hukommelses- 81  
– sjælen som 69, 80, 122-123  
aktivitet (*actio*) 33, 52n  
– i læringsproces 36  
– i sjælen 70  
aktuel vs. potentiel 25, 69, 71, 122-123  
analyse *passim*  
– logisk a. vs. eksperiment 154  
– som del af ekspositionskommentar 60-61  
– som redskab i middelalderen og moderne tid 17  
analytik Aristoteles' *Anden a.* 10, 13, 17, 18-21, 22-23, 29, 32-38, 41, 42, 45-51, 53-54, 56, 61-69, 72, 75, 77-78, 80, 92, 104, 107, 115, 130, 136  
– *A.* og grammatik 107  
– *A.* om matematik 36-37  
– *A.* om præmisser 18-21, 36-37, 48n, 50-51, 92  
– *A.* som del af *Den nye logik* 33-34  
– *A.* som del af pensum 29  
– *A.*s indhold 18-21  
– formidlingsteori i *A.* 41, 44-45, 49, 53, 56-57  
– John af Salisbury om *A.* 34-38, 41  
– kommentarer til *A.* 13  
– Jakob af Venedigs k. 45n  
– Johannes Philoponos' k. 13, 45-46  
– Jonathan Barnes' k. 23  
– Robert Grossetestes k. 45-54, 61, 66, 67n, 136  
– Robert Kilwardbys k. 62-68, 77-78  
– metode og videnskabsteori i *A.* 22-23, 34, 36, 44-45, 49, 53, 56  
– oversættelser af 10, 13, 17-18, 19n, 42, 48n  
– Themistios' parafrase 13, 45-46, 115  
– udbredelse i tidlig middelalder 22  
– værkets videnskabsteori 18-21  
– W. D. Ross' kommentar 72.  
analytik Aristoteles' *Første a.* 12, 29, 33-35, 41, 64, 72, 104  
antagelse (*suppositio*) 47-49, 90, 98  
– inden for paradigmer 152  
– som grundlæggende hypotese 20n, 90, 98  
antikke forfattere 17n, 24, 32, 39, 50, 58-60, 64-66, 77-78, 96-97, 106, 114, 116, 121, 125, 140, 142-143, 151  
*apodeixis* 19. *Se også* demonstration  
arabisk -e kommentarer 11-18. *Se også* Alfarabi, Algazel, Averroes og Avicenna i *Navneregistret*  
– a.-sprogede aristotelikere 31, 55, 113-116, 119, 123-125  
– a.-e kilder 43, 56, 116, 122, 125, 129  
– astronomi og astrologi 113  
– optik 113  
– oversættelser fra 11-18, 42-45, 55, 114-115, 138, 156  
– retorik og poetik 112  
argumentationsstruktur (argumentations-teori/-type) 30, 67, 142  
aristoteliker(e) 44, 51, 91-92  
– arabiske 31, 42-43, 55, 113-116, 119, 123-125  
– græske 42-43, 123-125  
– Robert Grosseteste som a. 51  
– thomistisk 75

- aritmetik 109
- ars* = (redskabs)fag 37-38. *Se også* kunst  
 – *demonstrandi* 37n. *Se også artes samt Ars Nova og Ars Vetus*
- Ars (Logica) Nova* (Den nye lærebog i logik) 33
- Ars (Logica) Vetus* (Den gamle lærebog i logik) 29, 33-34
- artes (liberales, de syv frie kunster)* 10, 27, 33, 40, 109  
 – a.-fakultetet 10, 27, 41, 44, 79, 91, 107, 139  
 – a.-magistre 126, 128. *Se også* magister
- artikler 25, 120-121, 141, 143-146, 157  
 – humanistiske 145  
 – naturvidenskabelige 25, 120-121, 141, 143-146  
 – videnskabelige vs. formidlende 120-121, 141, 145, 157  
 – vs. monografi 120, 146
- astronomi 109, 113, 157
- audire* ("høre") 27
- autenticitet 45n, 85
- autoritet 39, 41, 46-47, 57, 61, 64, 68-69, 71-72, 77, 80, 82, 88, 91, 108-109, 112-115, 117, 122-123, 125-127, 129, 133, 136, 144, 150-151
- bakkalar (*bachalarius*, bachelor) 9, 27-30, 101-102
- begreber almene. *Se* universalier
- betegnelsesmåder (*modi significandi*) 106-107
- bevidsthed 121, 142-143, 147  
 – -sfilosofi 121, 143
- bevægelse 138-139, 152  
 – evnen til 71
- biblioteker (dom- og kloster-) 108, 112
- biografi Avicennas 115-116
- biologi 10, 112, 142, 145-146
- bog, -handel, -produktion 57-60, 67, 130-133  
 – i den græske verden 10
- botanik 112
- cathedra 29
- censur 113, 151. *Se også* fordømmelser og teser
- cogito ergo sum* 69
- conclusiones*. *Se* konklusion
- De hebdomadibus* Boethius' 31, 88
- debat 22, 26, 30, 102, 155, 157. *Se også* disputation  
 – dialektisk 22  
 – -bøger 41, 144-145  
 – mundtlige vs. skriftlige 157  
 – offentlig 30, 146  
 – regelstyret 22, 26, 102  
 – videnskabs- 155
- deduktion 19-22, 34-35, 47, 78, 93, 142. *Se også* aksiomatisk-deduktiv og syllogismer
- definition 20, 44, 47-49, 53, 71, 74-75, 90, 97-98, 122-123
- delkonklusioner 88, 98
- demonstration (*apodeixis, demonstratio*) 19-21, 35-38, 46-49, 50, 56, 62, 66, 68, 74-75, 78, 92, 93-94, 96. *Se også* præmisses og syllogismer  
 – d. iflg. John af Salisbury 35-38  
 – d. iflg. Robert Grosseteste 46-49  
 – d. iflg. Robert Kilwardby 62-69  
 – d.s genstandsområde 22  
 – definition på d. 19-21, 47-48  
 – præmisses i d. 19, 22, 56, 92  
 – vs. definitioner 74-75  
 – vs. dialektik 19, 22, 92-94, 96
- determinere (afgøre) 27, 30, 79, 90
- dialektik 19-20, 22, 32-33, 37-38, 39n, 42, 91-97, 103, 112  
 – Adam af Balshams d. 39n, 42  
 – Boethius de Dacia om d. 91-97  
 – d. og logik 32-33, 112  
 – d. som videnskab 92-93  
 – d.s genstandsområde 22, 33, 37, 92-93, 95  
 – i *Topikken* VIII 22  
 – iflg. John af Salisbury 32-38  
 – problemer i d. 94  
 – præmisses i d. 19, 22, 92-93  
 – vs. demonstration 19, 22, 92-94, 96
- dialog(er) 50n, 78, 120, 141  
 – Abelards 78  
 – Adelard fra Baths 78  
 – Ciceros 120  
 – Platons 50n, 78, 140  
 – Senecas 120  
 – vs. monolog 120, 141
- differens 33
- differentia* (artsforskel) 106
- digtere 18, 24-25, 33n, 113
- diskussion 22, 30, 36, 40, 64, 77-79, 101-102, 105, 144-145, 146
- disputation 29-30, 61, 79, 102, 105, 139, 141, 157
- distinctiones sophismatum* (lærebogsgenre) 105
- distinktioner 89-90, 105, 152n. *Se også* *distinctiones sophismatum*
- divisio* (ind-, op-delning) 21, 29, 35, 38, 46-47n, 61, 66-68, 73-75, 80, 89, 99, 106, 108-109, 118, 139  
 – *scientiarum* (af viden[skaberne]) 21, 35, 67, 108-109  
 – *textus* (af teksten) 46, 61, 66-68, 73-75, 80, 88, 99, 118  
 – af logikken 38, 130, 139  
 – Boethius' *De divisione* 29, 66

- doctor 9, 50n, 100n  
 dogmer 151  
 dominikanere 11, 26, 71-72, 107, 109, 113  
 domkirker 10, 26. *Se også* katedralskoler  
*dubi-um, -tatio* 62, 64, 74, 77-78, 98-99, 100n, 104, 118, 139,  
 145, 157  
 dyder 112, 126  
 død. *Se* sjæl  
  
 eksamen 9, 27, 44n, 129-130  
 eksistens 20, 47, 69-70, 138  
 eksperiment 45n, 145-146, 151, 153-154  
 – vs. logisk analyse 154  
 eksposition 49, 53, 62, 64, 79, 99-100, 120, 124. *Se også*  
 kommentar  
 elementer Euklids *E.* 31, 88  
 empiri 53, 150  
 encyklopædi 69, 107, 108-114, 116-117  
 enformslære 71-72, 76  
 engelsk 9, 25, 27, 29-30, 32, 77, 105, 107-108, 113, 139,  
 142-144, 148-149, 153n-154n  
 – e. pave 32  
 – e.-e ekspositionscommentarer 77  
 – e.-e nation ved Paris' universitet 27, 29-30, 139  
 – e.-e sofismer 139  
 – som fællessprog 9, 25, 143-144, 148-149  
 erfaring (*experi-entia, -mentum*) 20-21, 37, 51, 109  
 erkendelse 19-21, 24-25, 31, 34-37, 46-47, 51-53, 66, 68, 70,  
 84, 99-100, 109, 113, 116-117, 126-128, 152-153.  
*Se også* viden og sikkerhed  
 – af det gode 126  
 – af egen eksistens 70  
 – af principper 19, 35, 50-51, 68  
 – fornufts- 127-128  
 – forskellige former for 36  
 – intuitiv 20-21, 68  
 – menneskelig 19-20, 31, 35, 68  
 – mulighed af 34-35  
 – sans- 19-21, 31, 37, 51-53, 70, 84, 109, 116-117  
 – sans- vs. fornufts- 66, 152-153  
 etik 10, 21, 23, 35-36, 40, 96, 109, 112-113, 129, 142, 157  
 – Aristoteles' *E.* 11, 16, 17n, 21, 29, 64, 108-109, 127, 129,  
 136, 139, 142, 147n  
 eviggyldig 21, 35-36  
 evindelighed (evighed, verdens) 11, 56, 110-111, 121, 125-126,  
 151  
 cvner 24-25, 33, 39-40, 71-72, 81, 101, 116-118, 122-123, 126-  
 127  
 – de bedste menneskelige 126-127  
 – naturlige 33, 39-40  
 – sjælens 71-72, 81, 116-118, 122-123  
 evolutionsteorien vs. kreationisme og Intelligent Design-  
 teorien 148-149  
*explanatio* (redegørelse) 47n, 118n  
  
 fagudtryk 24-25  
 fakultet 10, 27, 41, 44, 79, 91, 107, 139, 150-151  
 fejlslutninger 22, 60, 64, 104-105, 142. *Se også* Sofistiske  
 gendrivelser  
 filosofi *passim*. *Se også* viden(skab), bevidsthedsfilosofi og  
 naturfilosofi  
 – f.-sk metode 21, 30  
 – f.-ske dialoger 78, 120  
 – nytte af 95  
 – og grundprincipper 22  
 – som videnskab 33, 122, 125  
 – vs. tro el. teologi 44, 64, 91-92, 121-123, 127-128  
 flerformslære 71  
 florilegier 133, 136  
 fordømmelser (1277 i Paris) 56, 91, 94, 126. *Se også* censur  
 og teser  
 form 57-58, 68-72, 70-76, 85, 139, 141-143, 143-146. *Se også*  
 ideer og universalier  
 – accidentel 68, 70-71  
 – substantiel 70-72  
 – disputations- 100-102, 139  
 – énforms- vs. flerforms-lære 71-72, 76-77  
 – litterære former i middelalder og moderne tid 141-  
 143, 143-146  
 – sjælen som f. 70-76  
 – substantiel 70-72  
 – vs. indhold 57  
 – vs. stof 69, 70-75, 85  
 formidling *passim*  
 – af kontroversielle emner 56, 79, 99, 121, 145, 148-149,  
 157-158  
 – af viden *passim*  
 – elektronisk 9, 141  
 – iflg. John af Salisbury 38-42  
 – iflg. Robert Grosseteste 46-53  
 – journalister og forskere 148  
 – litterære former for 42, 142-148  
 – mindst muligt indholdstab i 145  
 – -smedier / -redskaber 9, 145-146  
 – -ssystem 31, 114, 140-141, 143-146, 149, 156-157  
 – troværdig vs. utroværdig 145

- fornuft 33, 35n, 37-38, 64, 66, 68, 91, 125, 127, 133, 148n,  
150-151, 152-153. *Se også* erkendelse
- -ens frihed 150-151
  - -ens grænser 91, 125
  - f. i etik 64, 127
  - f. som skaber af videnskab og redskabsfag 37-38
  - intuitiv f. 68
  - vs. ordskvalder 33
  - vs. sanser 66, 152-153
- forskning *passim*
- f.-smyte 11n
  - f.-soversigt 80-81, 102, 125
  - grund- 99, 148
  - humanistisk vs. naturvidenskabelig 143-150
  - stamcelle- 148, 157
- fortolkning 12, 17-18, 29, 33-34, 41, 60, 68, 82, 139n, 155
- -sprincipper 17-18, 48, 68n, 82
  - f. af Aristoteles' hensigt 18, 60, 68-69, 73, 118
  - f. i middelalder og moderne tid 82
  - Aristoteles' *Om F.* 12, 29, 33-34, 41, 60, 139n, 155
- forventning 81, 152
- inden for paradigmer 152
  - som videnskab 81
- franciskanere 26, 35, 71, 95n, 107-108, 113
- funktionalisme (metafysisk) 143. *Se også* bevidsthed
- fysik 10, 13, 29, 45, 55, 56n, 64, 72, 74, 86, 117, 121, 127, 142,  
153
- Aristoteles' *F.* 13, 29, 45, 56n, 64, 72, 74, 86, 117, 121,  
127, 142. *Se også* naturfilosofi
- fællesbegreber (*communes intentiones*) 93. *Se også* universalier
- fællesintellekt 125
- genbrug (lån fra andre forfattere) 18, 58, 62, 90, 108-109,  
121, 150
- genkaldelse (*anamnesis, reminiscencia*) 50, 81-85, 92, 95, 97-  
99, 115, 118-119
- Aristoteles' *Om hukommelse og g.* 10, 14, 81-85, 92, 95,  
97-99, 115, 118-119, 135
- genopstandelse 91
- genus (slægt) 32n, 33, 39n, 93, 104, 106, 133, 142
- geometri 31, 34-35, 37, 47, 109
- glosser 130-133
- gode 17-18, 38-42, 85-91, 121, 126-129, 145, 150, 156-158
- Boethius de Dacias *Om det højeste g.* 121, 126-128, 129,  
145
  - den g. fortolker 17-18
  - den g. underviser 38-42
  - erkendelse og udførelse af 126
  - viden som g. 9, 150, 156-158
  - videnskaben om sjælen som g. 85-91
- grammatik 25, 29, 32, 39-41, 55, 79, 105-107, 109, 112, 129,  
145n
- Alexander fra Villadius på vers 105-106
  - *Den anden analytik* i g. 107
  - Donats 29
  - Martinus de Dacias' 106-107
  - Priscians 29, 78-79, 92, 106, 144
- grundbog 10, 27, 29-30, 61, 104, 106, 108-109, 113, 117, 139,  
155. *Se også* håndbog
- indhold vs. genrer 155
- grundlag (videnskabs-, aristotelisk) *passim*
- grundprincip 20-22, 48-53, 68, 76, 127. *Se også* Gud, årsag  
og principper
- Gud som g. 127-128
- græsk 10-18, 42-46, 51n, 58-59, 73, 77, 100, 109, 113, 115-116,  
124-125, 133, 140, 156. *Se også* kommentarer og  
oversættelser
- -kundskab 10
  - g. astronomi og astrologi 113
  - g.-c forfattere om verdens evighed 125
  - g.-c håndskrifter 10-11, 133
  - g.-c kommentarer 10-16, 17, 42-43, 45-46, 115-116, 125
  - g.-c parafraser 45-46, 115
  - oversættelser fra 10-18, 42-45, 59, 109, 156
  - oversættelse til 58
  - *pistis* 51n
- Gud 9, 11, 19, 21, 31, 49-53, 68-69, 96-97, 103, 109, 116, 125,  
126-128. *Se også* grundprincip, oplysning, principper  
og årsag
- = sandheden 19
  - Avicennas g.-dommelige videnskab (metafysik) 116
  - G. og intellektet 126-128
  - G. som første årsag 127-128
  - G. som skaber 9, 11
  - g.-inde 103
  - G.-s ideer 19, 52
  - guder (polyteisme) 96-97
  - viden om det g.-dommelige vs. viden om det menne-  
skelige 19n, 52
- guddommelig -e genstande (*res divinae*) 19n, 52
- g.-t lys: *se* oplysning
- gyldne middelvej, den 142
- haven (*habere*) 33. *Se også* kategorier
- hensigt. *Se* intention
- henvisning 64, 118, 124-125, 136, 146

- himmel 10, 13, 27, 56n, 64, 112, 121, 138-139, 142, 152  
 – Aristoteles' *Om himlen* 11, 13, 27, 56n, 64, 121, 142  
 – Galilei og Cremonini om h. 152
- historie 24, 108-109, 111-112, 142. *Se også* skrøner  
 – h. som disciplin 109, 111-112  
 – h.-løs 142  
 – naturhistorie 108  
 – Saxos Danmarks- 24
- hjernen 84
- hukommelse (*memoria*) 10, 14, 20-21, 37, 51, 57-59, 81-85, 92,  
 95, 97-99, 103, 115, 117-119, 122n, 143  
 – Albert den Store om h. 118-119  
 – Aristoteles' *Om h. og genkaldelse* 10, 14, 81-85, 92, 95,  
 97-99, 115, 118-119, 135  
 – dens rolle i middelalderen 57, 59  
 – h.-sindtryk 20, 51, 84  
 – huskevers 103  
 – Jean Buridan om h. 97-98  
 – Johannes Versor om h. 98  
 – kvæstioner om h. 81-85, 97-100  
 – lagring 84  
 – Peter fra Auvergne om h. 81-85, 97-99  
 – som videnskab 81-82
- human-iora, -istisk 25, 109, 120-121, 125, 141, 145-153, 157
- humanisme 32, 140-141, 144
- hypoteser 20, 47, 90
- håndbøger 31, 60n, 72, 103-108, 108-114, 115, 124-125, 129,  
 133, 139, 143-146, 156
- håndskrifter 10-11, 12-17, 57-63, 65, 67, 80n, 85-86, 95n, 129-  
 136, 143, 147. *Se også* bog
- håndværk 108-109, 112
- ideer (Guds) 19, 50-52. *Se også* universalier  
 – platoniske 50
- identitet (menneskelig) 72
- ild 91, 138-139. *Se også* skærsilden
- illuminationsteori. *Se* oplysning
- inddeling. *Se* divisio
- induktion 19, 50-52, 68, 142
- indvending (*instantia*) 30, 79, 95, 102, 139
- informationssamfund 146n. *Se også* videnssamfund
- inkommensurabilitet. *Se* paradigme(r)
- instantia*. *Se* indvending
- intellekt 20, 33, 51-52, 70-72, 76-77, 81-82, 84-85, 95n,  
 121-125, 126-128, 129. *Se også* fællesintellekt  
 – Averroes og Avicenna om i. 123-125  
 – i etik 126-128  
 – som behandlet i kvæstioner 81-82, 84, 85  
 – Thomas Aquinas' *Om intellektets enhed* 72, 76-77,  
 121-125, 127, 129
- intention (hensigt, forfatters) 17-18, 68, 73, 118
- intuitiv erkendelse. *Se* erkendelse
- inventio* (opstilling af argumenter) 38
- Isagoge* (Porphyrios') 12, 33-34, 60, 104, 106
- iudicium* (vurdering af argumenter) 38
- jøder 56
- katedralskoler 10, 24-25, 26, 104, 107
- kategorier 12, 29, 33-34, 41, 44, 60, 65, 74-75, 94, 104, 106,  
 155  
 – Aristoteles' *K.* 12, 29, 33-34, 41, 44n, 60, 65, 104, 155  
 – aristoteliske 33, 44, 74-75, 94, 104, 106
- kategorisering 44, 142
- ”kendt i sig selv” (*per se*) 91
- kirke 25-27, 113  
 – den romerske 25-27  
 – den romerske k.-s pave 11, 25, 32, 45, 56, 113, 150-151
- klassiske forfattere. *Se* antikke f.
- klogskab (*phronesis, prudentia*) 119-120
- klostre 10, 25, 26, 112, 129
- kommentarer *passim*  
 – ekspositions- 60-77 & *passim*  
 – ekspositions- sammen med kvæstions- 99-100, 144,  
 157  
 – ekspositions- vs. parafrase 114-120  
 – frikvarter i 96  
 – kvæstions- 76-100 & *passim*  
 – kvæstions- med referater/parafraser 94  
 – kvæstions- vs. antikke k. 78  
 – kvæstions-k.-s grundform 79-81  
 – moderne vs. middelalderlige 72, 77, 82, 144  
 – nedskrevne vs. mundtlige 11-12, 55, 61, 79, 96, 100,  
 102, 141, 157  
 – opdelinger i ekspositions- 67-68, 73-75, 130  
 – oversatte 10-19, 41, 43-45, 55, 109, 114-117, 121-122, 138,  
 154, 156  
 – personlighed i kvæstions- 95  
 – prologer: *se* prologer  
 – pædagogik i kvæstions- 84-85, 88  
 – sammenhæng i kvæstions- 93-95  
 – skadelige 34  
 – sprog i kvæstions- 84  
 – system af k. 41, 144  
 – udviklingen i kvæstions- 97-98, 138-141
- Kommentatoren 61-62



- kompendium 44n, 58n, 105, 122, 128-130
- kompiletor (vs. kommentator) 18
- konklusion(er) 19, 21-22, 34-35, 46-49, 51n, 53, 56, 67-68,  
74-75, 88-90, 94, 98-99  
– del- 88, 98  
– i Grossetestes kommentar 46-49, 67
- kontradiktionsprincippet 20
- kopister 58-59, 150
- kosmologi 10, 27, 112, 138-139, 142
- krise 150-155. *Se også* paradigme(r)
- kristen (lære vs. aristotelisk videnskab) 64-65, 70, 91, 109,  
128-129. *Se også* teologi og tro
- kritik (af Aristoteles) 41, 46
- kritisk (holdning til tekst) 40, 46
- kunst (*ars*) 75, 133, 153n. *Se også* ars  
– med fornuft 133  
– vs. natur 75, 153n.
- kunster, syv frie. *Se artes*
- kvalitet 33, 103-104, 106
- kvantitet 33, 81, 103-104, 106
- kvæstion (*quaestio*) 30, 61, 78, 94, 99, 101-102, 105, 120-121,  
126, 129-130, 157. *Se også* kommentarer  
– = afhandling (*tractatus*) 120-121, 126, 129  
– i ekspositionscommentarer 78, 99. *Se også* dubi-um,  
-tatio  
– i andre genrer 105  
– i sofismer 101-102  
– i studenterkompender 129-130  
– unormal k. 94
- kættersk 11, 127-128, 151
- latin *passim*. *Se også* grammatik  
– oversættelser til: *se* arabisk, græsk og oversættelser  
– skolastisk vs. humanistisk antikiserende 24, 32, 57,  
128  
– som fællessprog 9, 24-25, 143-144, 148-149  
– som videnskabssprog 24-25, 57
- lectio (læsning) 27-28, 30, 36, 39-40, 57, 76, 88, 108, 140-141  
– = lektion 46, 61, 76, 78  
– *cursoria, ordinaria, extraordinaria* 29
- leksika 109, 113, 145
- lemma 62-64, 66-68, 73, 139
- liv 36, 69, 74-75, 122-123, 126-128. *Se også* sjæl
- logik *passim*  
– *Den gamle l.:* *se* Ars Vetus  
– *Den nye l.:* *se* Ars Nova  
– l. i bred forstand 55, 96, 102  
– l. som *inventio* og *iudicium* 38  
– l.-er-latin 25  
– materiel l. 19  
– nydannelser i l. 112-113, 117, 138. *Se også* suppositions-  
lære  
– middelalderlig l. vs. moderne l. 142
- lykke 36n, 126-128, 147
- lys (guddommeligt). *Se* oplysning
- lærebøger. *Se* håndbøger
- lærer 9-10, 17-19, 26-27, 29-30, 39-41, 50, 55, 57-58, 60, 65,  
67, 69-70, 76-77, 88-89, 95, 99, 100-105, 113, 126, 128-  
129, 136, 139-141, 151, 156-157
- læsning. *Se* lectio
- lån (fra andre forfattere). *Se* genbrug
- magister 9, 19n, 26-27, 29-30, 34, 46, 55, 76-79, 84, 90-91,  
102, 105, 120, 126, 128, 139, 149  
– konkurrerende m.-stre 26-27  
– Magister Abstractionum 105
- masse 152
- matematik 11, 21, 34-37, 52, 55, 109, 112, 129, 138  
– -kens præmisses 52  
– og demonstration 35-37  
– som teoretisk disciplin 21, 109
- materie. *Se* stof
- medicin (lægevidenskab) 10, 27, 112, 157
- memorisere 77. *Se også* hukommelse
- mening (vs. viden) 93-94, 119. *Se også* viden
- menneske *passim*. *Se også* erkendelse og viden  
– filosofiens og videns nødvendighed for m.-et 95,  
126-128, 147, 151  
– m. og dyr 119-120, 142  
– m. og intellekt 123-125  
– m. som videnssøgende 124, 133, 147n  
– m.-ts moral 9, 36  
– m.-ts væsen 31, 41, 69-72, 85-86, 95, 106, 124, 148-149  
– som universale 20
- menneskefrembringelser 21
- metafysik 10, 16, 21, 23, 29, 52, 63, 67, 70, 72, 76, 89, 94n,  
108-109, 116, 127, 129, 133, 136, 139, 147n. *Se også*  
funktionalisme  
– Aristoteles' *M.* 10, 16, 23, 29, 63, 67, 70, 72, 76, 94n,  
108, 116, 127, 139, 147n  
– *M.* i florilegier 133, 136  
– som teoretisk disciplin 21, 109  
– som vanskelig disciplin 89
- metode 11, 19-20, 22-23, 26, 29-32, 34-38, 40, 48-49, 54, 57,  
61, 64, 66-67, 78, 90, 92-93, 104, 119, 130, 140-142, 146,  
148n, 149n, 154, 157  
– deling som m. 66-67, 130. *Se også* divisio  
– dialektik som grundlæggende m. 37

- diktat som m. 57
- iflg. John af Salisbury 40
- m. i *Anden analytik* og *Tøpikken* 22-23, 34-37, 48-49
- m. i diskussioner og disputationer 30, 40
- m. i forskellige paradigmer 154
- m. i undervisning, publikation og formidling 11, 26, 40, 54, 61, 104, 140-141, 149n, 157
- m. i håndskrifter 64
- naturfilosofisk m. 19-20
- videnskabelig m. (axiomatisk-deduktiv) 19n, 31-32, 34-38, 49, 92-93, 154, 157
- vs. viden (*scientia*) 38
- modi significandi* (betegnelsesmåder) 106-107
- monografi 120, 141, 145
- monolog 120, 141
- moralfilosofi. *Se* etik
- musik 109
  
- natur 74-75, 112. *Se også* menneskets væsen
- natur-filosofi, -videnskab 19-21, 23, 25, 29, 52, 55-56, 64, 91, 108-109, 114-115, 117-118, 120-121, 129, 138, 141-150, 155. *Se også* fysik
  - engelsk som sprog i n. 143-144
  - forbud mod Aristoteles' 56
  - historieløs 142
  - n.-s genstande 21
  - n.-videnskabelige artikler: *se* artikler
  - *Små naturvidenskabelige skrifter (Parva Naturalia)* 115, 118n, 142
  - som teoretisk disciplin 21, 109
- nominalister 26, 138, 140
- normalvidenskab 154. *Se også* paradigme(r)
- nydelse 96
- nyplatonisme 19, 50, 69, 116
  
- ontologi 50, 52-53
  - Aristoteles' vs. Platons 50
  - platonisk-augustinisk 50, 52-53
- opdeling. *Se* divisio
- oplysning (guddommelig) 19, 21, 31, 49-53
- opponent 79, 102, 139
- optik 109, 113
- ordensbrødre 108, 117. *Se også* franciskanere og dominikanere
- ordensskoler 26
- ordinatio* 61
- ordklasser 106-107
- overlevering (af tekster) 12-17, 18n, 37, 45n, 57-60, 61-62, 77-78, 84-85, 88, 91-92, 94, 97, 115, 118, 143, 150
  
- oversættelse(r) *passim*. *Se også* analytik, arabisk, græsk, kommentarer og latin
  - af græske fagudtryk 24-25
  - af *nous/intellectus* 20
  - af Platon 66
  - af Saxo 24
  - -sproblemer 144, 153
  - Quine og Kuhn om 150-155
  - udbredelse via *peciae* 59-60
  
- paradigme(r) 77n, 150-155, 156
  - forskellige betydninger af 152n
- parafrase(r) 44-46, 60, 94-95, 108, 113-122, 144. *Se også* analytik, græsk og kommentarer
  - funktionen af p. 117-118
  - indholdstomme p. 115
  - position i videnskab 120
  - selvstændighed i p. 117
- particula* 47n
- passivitet (*passio*) 33, 52n, 97-98
- pecia* 59-60, 136
- pensum 10, 18-19, 29, 56, 114, 120, 128
- Peri hermeneias*. *Se* fortolkning
- personlighed (fortolkerens/forfatterens) 27, 41, 95, 98
- poesi (poetik) 24, 39, 112
- politologi 21, 112, 142, 157
- popularisator. *Se* genbrug
- potentia(litet) 24-25, 36, 71, 73-74
- princip(per) (*principia*) 19-22, 29n, 30, 35-36, 39, 47-53, 68, 74, 92-93, 105, 107, 152
  - *De seks P.* 29n
  - det første p. 127-128. *Se også* Gud og årsag
- problemløsning (puzzle-solving) 40, 148, 154. *Se også* paradigme(r)
- problematiske spørgsmål 44, 62, 77-78, 89, 94, 100, 118
  - de Pseudo-Aristoteliske *Problemer* 78. *Se også* kvæstion og kommentarer
- prolog 60-62, 64, 73, 77, 78n, 108, 121-122. *Se også* kommentarer
- propositio* 47 (≠ proposition 47n)
- proprium* 33
- prædikabilier 33, 104
- prædikation 101, 138, 142
- præmisser 19-22, 30, 34-38, 47, 48n, 56, 92-93. *Se også* grundprincipper og principper
  - demonstrative (nødvendige) 19-21, 22, 34-36, 47, 48n, 56, 92-93
  - dialektiske (antagelige) 19, 22, 30, 34, 92-93
  - tillid (*pistis*) til p. 51

psykologi 23, 27, 55, 121, 138, 153, 157  
 pygmæer 119-120

*quaestio*. *Se* kommentar og kvæstion

quark 25

*rationes principales* 79-80, 99-100

realist 26, 42

redskabsfag (*ars*) 37

registre (i middelalderlige håndskrifter) 136-137

regres (uendelig) 80

relation 33, 104, 106, 142

religion 9, 27, 44, 56, 96, 122, 126-127, 148-150

renæssancen 32, 66, 141, 143-144

respondent 29-30, 79, 102, 139

retorik 10, 16, 32-33, 35, 38, 40, 66, 109, 112, 129

revolution den aristoteliske 113, 154-155

– ved paradigmeskift 150-155

romantikken 18

samfundslære 112

samfundsvidenskab 147

sandhed 19, 22, 35, 99-101, 124, 150-152

– = Gud 19

– erkendelse af s. 99-100, 124

– konklusioners nødvendige s. 35

– præmissers krav til s. 22

– s. i paradigmer 151-152

– s.-sbetingelser 101

– udlede vs. frembringe s. 150-151

sanseerkendelse. *Se* erkendelse

sanser 52-53, 116-117, 133

– indre s. 116-117

– s.-nes usikkerhed 152

scholier 130-133, 135

selvstændighed 36, 90, 115, 117-118, 122, 140. *Se også*

parafraser og undervisning

*sententia* 61

sikkerhed (i erkendelsen) 18-21, 34-35, 51-52, 68. *Se også*

erkendelse og sanser

sjæl *passim*. *Se også* afhandling, akt, aktivitet, evner, form,

gode, intellekt, liv og substans

– adskilt 69-71, 91

– Aquinas om 69-75

– Aristoteles' *Om s.-en* 10, 14, 27, 29, 56n, 64, 69-71,

73-75, 80, 82, 85, 90, 92, 99, 108, 115-116, 122, 124, 129,

131, 143

– Avicenna om 43, 69-70, 116-117, 121-122

– definition på 44, 69, 73-75, 122-123

– -elære 71-73, 121; som bevidsthedsfilosofi og psykologi 121

– -ens evner el. dele 71, 73, 97, 118-119, 122-123

– -ens (u)dødelighed 56, 69-71, 116-117

– Gundissalinus om 70, 121-122, 125, 128-129

– John Blund om 44, 91n, 122

– s. i troen og filosofien 44, 64, 91-92

– s. og demonstration 75

– s. vs. legeme 44, 52, 56, 69-72, 76, 91, 116-117, 122-123

– s. som substans 80, 85

– stof/form og sjælen 69. *Se også* form

– videnskaben om 69, 81, 85-86, 88-91, 121-125

skabelse (Guds) 9, 11. *Se også* evindelighed og Bibelen

– s.-sberetningen (*genesis*) 45, 105, 112

skepticisme 34

skinviden 33-34

skolast-ik, -isk 21, 32, 36, 46, 53, 57-59, 64, 73, 113, 120, 124-125, 128, 133, 136, 140-141, 150

skolebog 144

skoler 9-10, 24-28, 32, 45, 58, 103-105, 107, 144

– konkurrerende 26-27

– Platons og Aristoteles' 78

skrift (vs. tale) 79, 96. *Se også* debat og kommentarer

skrøner 108, 119-120

skærsilden 91

slutning 19, 30, 33, 35, 50n, 64, 88, 104. *Se også* syllogismer

– cirkel- 48

– fejl-: *se* fejlslutninger og Sofistiske gendrivelses

sofismer 29-30, 76, 90, 100-102, 105, 114, 121, 125, 139, 144-145, 156-157. *Se også* kommentarer og kvæstion

*Sofistiske gendrivelses* (Aristoteles' *S. g.*) 13, 22-23, 29, 33-34, 38, 41, 45n, 60-61, 64, 104, 132, 134, 155

solformørkelse (som videnskabeligt fænomen) 21

*sophistariae* (lærebogsgenre) 105

species 32n-33, 39n, 93, 106, 142

sprog *passim*. *Se også* engelsk, kommentarer, latin og viden

– folke- vs. latin 143-144, 149

– naturligt 25

– reglementeret 25

– -lære 106-107, 113

– s. i paradigmer 153. *Se også* paradigme(r)

– s. og tanke 138

stamcelleforskning 148, 157

statskundskab 10

stedsbestemmelse (*ubi*) 33

stil 24-25, 40, 42, 45, 59, 72, 120, 128

– Aristoteles' (aristotelisk) 17, 59, 120

– s. i undervisning 40

– skriftlig 24-25, 42, 45-46, 59, 72, 84, 120, 128

- stof 69, 70-75, 85, 152. *Se også* form, sjæl og substans
- første (*materia prima*) 71
  - intellekt adskilt fra s. 85
  - som homonym 152
  - vs. form 69, 70-75, 85
- struktur (af tekst). *Se* divisio textus
- strukturbegreber 46-53
- studenter 9-10, 25-29, 39, 55, 76-77, 95, 99-100, 105-106, 108-109, 128, 129-130, 139, 151, 157
- -kompender 129-130
  - lærerens autoritet over for s. 77
  - -opgave 27-29, 85, 95
- studieordning. *Se* universitet
- substans 33, 51, 70-71, 74, 80-81, 85, 104, 106
- adskilte (stoffløse) s.-er (*substantiae separatae*) 51, 70-71, 123. *Se også* sjæl
  - menneskelig -form 71, 85
  - s. som kategori 33, 104, 106
- substansform. *Se* form
- summulae 103-106, 139, 141
- suppositio. *Se* antagelse
- suppositions lære 103-104
- svare 29-30, 56n, 101, 103. *Se også* respondent
- svævende mand (hos Avicenna) 69-70
- sylogismer 33-34, 41, 78, 93-94, 103-104, 142n. *Se også* deduktion
- Boethius' *Om kategoriske s.* 34n, 36n
- synkategoremer 101, 105
- syncategoremata (lærebogsgenre) 105
- sætning (paradoks) 121. *Se også* sofismer
- tankeeksperimenter 138-139. *Se også* svævende mand
- tekster (middelalderlige) 57-60
- inddeling: *se* divisio
  - overlevering 57-60
- tekstudgaver 59, 73, 80, 92, 94, 103, 106, 112-113, 116, 118, 128, 145, 147
- teo-log, -logi 10, 27, 30, 32, 44-45, 79, 91, 105-109, 112-113, 118, 122, 125-127, 140, 150-151
- teorem (*conclusio*) 47. *Se også* konklusion
- teori (vs. praksis) 22, 35, 40, 75, 154. *Se også* viden(skab)
- teser 20, 26-27, 30, 31, 47n, 91, 100, 113, 139. *Se også* censur og fordømmelser
- aristoteliske t. 31
  - bemærkelsesværdige t. 26
  - fordømmelse af t. 91
  - t. i disputation 30, 100
  - t. i teknisk betydning 20, 47n
- tidsmæssig placering (*quando*, som kategori) 33. *Se også* evindelighed
- tidsskrift 25, 141, 157
- tiggermunke 26, 71, 109. *Se også* dominikanere og franciskanere
- tilblivelse 14, 56n, 64, 112, 121, 142
- Aristoteles' *Om t. og tilintetgørelse* 14, 56, 64, 121, 142
  - menneskelegemets t. 112
- tillid 37, 51, 151
- t. til Aristoteles 151-153
  - t. til det sansede 37
  - t. (*pistis*) til principper 51
- topik (Aristoteles' og Boethius' *T.*) 13, 19, 22-23, 29, 33-34, 36n, 38, 41-42, 64, 78, 91-97, 104, 155
- trivium 32-33, 40, 129. *Se også* grammatik, logik og retorik
- tro 9, 39-41, 56, 69, 80, 91-92, 95, 121-125, 127-128, 150-151. *Se også* filosofi og sjæl
- t. kombineret med videnskab, filosofi og fornuften 123-125
  - t. som målet for undervisning 39-41
  - t. vs. videnskab, filosofi og fornuften 40-41, 56, 69, 91-92, 121-122, 125, 151
- udelukkede tredje 20
- udsagn (*propositio*) 47, 107. *Se også* propositio
- underspørgsmål 80, 90
- undervisning *passim*
- aristoteliske skrifter i u. 33, 42, 45, 55-56, 139 & *passim*
  - disputation i u. 29
  - doktrinal ensretning i u. 140
  - ekspositions- og kvæstionskommentar i u. 99-100
  - Guds u. 50
  - John af Salisbury om u. 33-34, 38-42
  - lektion/læsning: *se* lectio
  - moderne u. 141
  - nedskreven u. 57-60
  - opdelinger i u. 74-75. *Se også* divisio
  - parafraser i u. 120
  - studenterkompender i u. 129-130
  - *trivium* i u. 32-33
  - vs. selvstændige undersøgelser 100, 118
  - u.-smateriale 129-130
  - u.-ssystemer (-former) *passim*
  - u. ved katedralskoler 24
  - videnskabelige afhandlinger i u. 128-129
- universalier 19-21, 26, 37, 50, 52, 93, 138
- universitet 9-10, 26-27, 29, 45n, 55-56, 59-60, 91, 101, 103, 105, 107-108, 139-141, 143-144, 147, 149-151

- bogkontrol ved u. 59-60
- klasseøvelse ved u.: *se* debat, disputation *og* sofisme
- senere udvikling inden for u.-erne 138-141
- studieordninger ved. u. 27, 139
- u.-ernes formål 150-151
- u.-ernes opståen 9-10, 26-27
- u.-sloven 147
- u.-spensum 29
  
- velfærdssamfund 150
- vers 24, 103-106
- viden(skab) (*scientia*) *passim*
  - antal v.-er 10, 21, 53, 108, 117-118
  - autonomi 107
  - definition af v. 18-21, 47-48
  - -ens sprog 24-25, 57, 143-144, 149, 152. *Se også* engelsk, latin *og* sprog.
  - ens- udvikling 151-152. *Se også* demonstration, kommentarer *og* universitet
  - forudgående/grundlæggende v. 10, 20, 47n, 80
  - fællesv. 93
  - iflg. Aristoteles 18-21, 48, 51 *& passim*
  - iflg. Augustin 19, 21, 31, 51, 68
  - iflg. John af Salisbury 35-38
  - iflg. Platon 50
  - iflg. Robert Grosseteste 45-54
- intellektuel 52 *& passim*
- kontroversiel v. 56, 60, 64-65, 79, 85, 99, 121, 126, 128, 145, 148-149, 157-158
- kulturbærende 147
- middelalderlig vs. moderne 18, 22, 73n, 120-121, 124-125, 142-156
- specialv. 93
- teologisk (åbenbaret) 107, 113. *Se også* teologi *og* tro
- teoretisk vs. praktisk 21, 38, 56, 109, 126. *Se også* teori
- v. om principper/præmisser: *se* grundprincipper *og* principper
- vs. mening 93-94, 119
- vidensformidling *passim*. *Se også* formidling
- videnskabsgrene 21, 60-62, 66-68
- videnssamfund 146-155
- vilje (*voluntas*) 70
- virkeliggørelse (*actus*). *Se* akt
- væsen (*essentia*) 31, 41, 44, 70, 72, 74-75, 93
  
- årsag 19, 21, 34-35, 47-48, 51-52, 61, 89, 93, 127-128, 138
  - de fire aristoteliske å.-er 161
  - den første (*prima causa*) 127-128
  - til konklusion(er) 19, 35, 47-48n, 51
  - vs. effekt 93



## General guidelines

The Academy invites original papers that contribute significantly to research carried on in Denmark. Foreign contributions are accepted from temporary residents in Denmark, participants in a joint project involving Danish researchers, or those in discussion with Danish contributors.

## Instructions to authors

All manuscripts will be refereed. Authors of papers accepted for publication will receive digital proofs; these should be returned promptly to the editor. Corrections other than of printer's errors will be charged to the author(s) insofar as the costs exceed 15% of the cost of typesetting.

Authors receive a total of 50 free copies and are invited to provide addresses of up to 20 journals to which review copies could profitably be sent.

Manuscripts can be returned, but only upon request made before publication of the paper. Original photos and artwork are returned upon request.

## Manuscript

### *General*

Book manuscripts and illustrations must comply with the guidelines given below. The digital manuscript and illustrations plus one clear printed copy of both should be sent to the editor of the series. Digital manuscripts should be submitted in a commonly used document format (contact the editor if you are in doubt), and the illustrations should be sent as separate files. Please do not embed illustrations within text files.

A manuscript should not contain less than 48 printed pages. This also applies to the *Mat.fys.Medd.* where contributions to the history of science are welcome.

### *Language*

Manuscripts in Danish, English, German and French are accepted; in special cases other languages too. Linguistic revision may be made a condition of final acceptance.

### *Title*

Titles should be kept as short as possible, preferring words useful for indexing and information retrieval.

### *Abstract, Summary*

An abstract in English is required. It should be of 10-15 lines, outline main features, stress novel information and conclusions, and end with the author's name, title, and institutional and/or private postal address. - Papers in Danish must be provided with a summary in another language as agreed between author and editor.

### *Manuscript*

Page 1 should contain title, author's name and the name of the Academy. Page 2: Abstract, author's name and address. Page 3: Table of contents if necessary. Consult a recent issue of the series for general layout. Indicate the position of illustrations and tables. A printout must accompany manuscripts submitted electronically.

### *Figures*

All illustrations submitted must be marked with the author's name. It is important that the illustrations are of the highest possible quality. Foldout figures and tables should be avoided.

### *References*

In general, the editor expects all references to be formally consistent and in accordance with accepted practice within the particular field of research. Bibliographical references should be given in a way that avoids ambiguity.



Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab  
The Royal Danish Academy of Sciences and Letters

Historisk-filosofiske Skrifter, HfS

Hist.Filos.Skr.Dan.Vid.Selsk.

VOL DKK

**27** *A comparative Study of Six City-State Cultures.*

Edited by Mogens Herman Hansen. 2002. 144 pp. 200.-

**28** P.J. Riis, Ingolf Thuesen, John Lund & Thomas Riis:

*Topographical Studies in the Ġabla Plain.* Publications of the Carlsberg Expedition to Phoenicia 13. 2004. 192 pp. Ill. 260.-

**29** Vagn Fabritius Buchwald:

*Iron and steel in ancient times.* 2005. 372 pp. Ill. 360.-

**30:1** *Danish Sources for the History of Ghana 1657-1754.* Vol. 1: 1657-1735.

Edited by Ole Justesen and translated by James Manley. 2005. 500 pp. Ill. 300.-

**30:2** *Danish Sources for the History of Ghana 1657-1754.* Vol. 2: 1735-1754.

Edited by Ole Justesen and translated by James Manley. 2005. 558 pp. Ill. 300.-

**31** *Peter Oluf Brøndsted (1780-1842). A Danish Classicist in his European Context.*

Edited by Bodil Bundgaard Rasmussen, Jørgen Steen Jensen, John Lund & Michael Märcher. 2008. 322 pp. Ill. 300.-

**32** Vagn Fabritius Buchwald:

*Iron, steel and cast iron before Bessemer.* 2008. 416 pp. Ill. 400.-

**33** David Bloch og Sten Ebbesen:

*Videnssamfundet i det 12. og 13. århundrede. Forskning og formidling.* 2010. 179 pp. Ill. 300.-

Historisk-filosofiske Meddelelser, HfM

Hist.Filos.Medd.Dan.Vid.Selsk.

VOL DKK

**100** Mogens Herman Hansen:

*Den moderne Republikanisme og dens kritik af det liberale demokrati.* 2007. 130 pp. 120.-

**101** *Northern Antiquities and National Identities.* Symposium, August 2005.

Edited by Knud Haakonssen & Henrik Horstbøll. 2008. 408 pp. Ill. 220.-

**102** Eduard Nielsen:

*Laurids Thuras Højsangsparafrazer.* 2009. 214 pp. Ill. 260.-

**103** Karsten Friis Johansen:

*The Aristotelian Form. Particular or Universal?* 2008. 51 pp. 48.-

**104** *New Approaches to the History of Late Medieval and Early Modern Europe.* Selected Proceedings of Two International Conferences at The Royal Danish Academy of Sciences and Letters in Copenhagen in 1997 and 1999.

Edited by Troels Dahlerup(†) and Per Ingesman. 2009. 486 pp. Ill. 320.-

**105** *L'Italie dans l'imaginaire romantique.* Actes du colloque de Copenhague 14-15 septembre 2007. Édités par Hans Peter Lund en collaboration avec Michel Delon. 2008. 320 pp. Ill. 280.-

**106** *The Question of Resilience. Social Responses to Climate Change.*

Edited by Kirsten Hastrup. 2009. 362 pp. Ill. 300.-

Priser ekskl. moms / Prices excl. VAT

Printed in Denmark by Special-Trykkeriet Viborg a.s.

ISSN 0023-3307 · ISBN 978-87-7304-348-6

