

RETORISK TOPOS & GRESK GEOMETRI

Det sentrale retoriske begrepet *topos* er notorisk vanskelig å få tak på. Enten man studerer de antikke retoriske verker eller konsulterer moderne litteratur risikerer man gjerne å bli forvirret snarere enn opplyst. Tormod Eide tar her for seg begrepets tidligste historie og forsøker å kaste lys over begrepets egenart ved å se dets opprinnelse i gresk geometrisk terminologi.

Av Tormod Eide

Topos-begrepet hadde en broket historie i antikk retorikk.¹ Vi kan ikke følge den i alle dens faser. Spesielt for den hellenistiske retorikk, etter Aristoteles og Theofrast og før den romerske, er våre direkte kilder svært mangelfulle. Vi kan f.eks. ikke følge hvordan det merkelige skjedde at romernes "fellessteder" (*loci communes*) kom til å bety det motsatte av Aristoteles' "fellessteder" (*koinoi topoi*).

Det skal derfor ikke forundre oss at moderne forsøk på å definere eller forklare *topos* viser store variasjoner. Her er noen prøver: "strategy of argument",² "die allgemeinen Formprinzipien der Argumente",³ "allgemeine Gesichtspunkte",⁴ "rahmenmäßige Suchformeln",⁵ "recettes d'argumentation".⁶ Dette bare for å vise hvor vanskelig det er å forklare begrepet. Når M. Bocheński i sin *Formale Logik* (1. oppl. 1956) bemerker at "bis heute ist es niemandem gelungen, kurz und klar zu sagen, was sie [*topoi*] eigentlich sind", må vi si at dette gjelder fremdeles.

Merkeligere kan det synes at om vi går *ad*

fontes, til Aristoteles, den første (bevarte) forfatter som gjør utstrakt bruk av termen, blir vi ikke stort klokere. Aristoteles definerer aldri hva en *topos* (plur. *topoi*) er. Det er i seg selv påfallende, ettersom han vanligvis er omhyggelig med sin terminologi, ikke minst i *Retorikken*; og det er til *Retorikken* vi må gå for å finne det lille Aristoteles sier om hva han forstår med en *topos* (ikke, som vi kunne ha ventet, til det verk som spesielt er viet emnet, nemlig *Topikken*, hans hovedverk om argumentasjonsteori⁷).

Imidlertid benytter Aristoteles *topos*-begrepet på en slik måte at det er åpenbart at han regnet med å bli forstått av dem han henvendte seg til; vi må derfor slutte at *topos* var

1 Det følgende gjengir, med noen modifiseringer og med oppdatert bibliografi, i det vesentlige innholdet i min tidligere artikkel "Aristotelian *topos* and Greek Geometry", i: *Symbolae Osloenses* 70 (1995), s. 5-21. Greskkyndige som ønsker en grundigere dokumentasjon av det greske kildematerialet henvises til denne artikkelen.

2 Kennedy (1991).


3 Veit (1963).

4 Eisenhut (1982), og slik gjennomgående også i F. Sievekes oversettelse av *Retorikken* i Uni-Taschenbuch-serien.

5 Lausberg (1960).

6 Brunschwig, som har utgitt Aristoteles' *Topikken* i den franske Budé-serien.

7 For *Topikken* har vi nå en fin innføring i Aristotle (1997). Her finner vi også den nyeste diskusjon av *topos*-begrepets vesen (xxiv-xxviii).

 Tormod Eide (fødd 1934) er førsteamanuensis i klassisk filologi ved Universitetet i Bergen. Ved siden av vitenskapelige artikler om gresk litteratur og retorikk har han skrevet *Retorisk leksikon*, 1990, samt utgitt (med Thomas Hagg) *Dionysos og Apollon: Religion og samfunn i antikkens Hellas*, 1989, og (med Øivind Andersen) *Hellas med Pasusianias*, 1992.

etablert som en fagterm før Aristoteles skrev de verker vi kan lese i dag. Det er da merkelig at forsøkene på å vise begrepets historie før Aristoteles har gitt så magre resultater. Det materialet vi har til rådighet her fra det aktuelle tidsrom, retoriske og oratoriske tekster, er jo forholdsvis rikholdig. I det følgende vil jeg forsøke å vise at forskerne har søkt i feil retning, og at det er fra et helt annet fag enn gresk retorikk, nemlig geometrien, at *topos*-begrepet har gjort sitt inntog i den retoriske terminologi. Dette gjør ikke problemene mindre, for geometriske tekstkilder fra den relevante perioden mangler. Jeg mener likevel det er mulig ved hjelp av senere kilder å sette sammen noen biter som gir et plausibelt bilde, og en bedre forståelse både av begrepet og av Aristoteles' bruk av det i *Retorikken*.

Det som spesielt forvirrer når man studerer Aristoteles' bruk av *topos*-begrepet i *Retorikken* er skillet mellom de "spesielle" eller "spesifikke" *topoi* og de "generelle", "allmenne" eller "felles" *topoi*, som kommentatorer og håndbøker forteller oss om og tilskriver Aristoteles. Med "spesielle" menes de som er spesielle for det emnet taleren behandler ved en gitt anledning, de har altså med *innholdet* å gjøre. Aristoteles gir i *Retorikken* disse eksemplene: Dersom taleren behandler byens finanser, må han ha kunnskap om dens inntekter og utgifter for å kunne gi de riktige anbefalinger (1359b23-32); dersom emnet er krig og fred, må han kjenne til byens militære styrke, både den aktuelle og den potensielle osv. (1359b33-1360a5).

De generelle *topoi* derimot er felles for alle emner, de har med argumentenes *form* å gjøre. For igjen å gi Aristoteles' egne eksempler: vi har en *topos* "fra motsetninger" (*ek enantiōn*): "dersom det er krig som er årsaken til våre problemer, må vi søke å bedre vår situasjon med fredens midler" (det er her *prinsippet* at motsatte ting vil gi motsatt resultat det dreier seg om, og det prinsippet har en gyldighet som er uavhengig av det emne som taleren behandler); eller en *topos* "fra det mest og minst (sannsynlige)" (*ek tou mallon kai hēttōn*): "Hvis ikke engang gudene vet alt, kan da ikke menneskene gjøre det". Denne *topos* forklarer Aristoteles slik: "Dersom noe

ikke tilkommer den som det mest kunne tilkomme, er det klart at det ikke tilkommer den som det minst (kunne tilkomme)" (1397b13f.). Her er det altså tale om en argumentasjonsstrategi eller en logisk mønsterregel. Aristoteles gir en liste med hele 28 slike *topoi* i 2. bok av *Retorikken*.

Det er vanskelig å skjønne at Aristoteles skulle kalle disse siste *topoi*, "steder", eller omtale to så forskjellige begreper med den samme term. Valget av selve navnet har i det hele tatt vært ansett som gåtefullt; *topos* og *locus* (plur. *loci*) er jo standardordene på gresk og latin for "sted".

Nå er det ikke lett å få dette skillet mellom "spesifikke" og "generelle" *topoi* til å stemme med det Aristoteles selv faktisk skriver. La oss gå rett på den mest relevante tekst i denne forbindelse, *Retorikken* 1358a10-18:

Med dialektiske og retoriske syllogismer mener jeg dem som vi formulerer *topoi* om. Dette er de felles [*topoi*] om rettsspørsmål, fysikk og politikk, og mange emner av forskjellig art, f. eks. den *topos* som dreier seg om "det mest og minst (sannsynlige)".

"Dette er de felles" osv. innleder åpenbart en forklaring på begrepet *topos*, og der er ikke noe hint om at det dreier seg om en forklaring av bare en del av dem. Og når Aristoteles så to linjer senere går over til å beskrive det som vanligvis forstås som de "spesifikke" *topoi*, begynner han med "Spesifikke er de som..." (*idia de bosa*), i neutrum, ikke i maskulinum, som måtte ha vært benyttet dersom det viste tilbake til *topoi*.

Videre har vi den stilistiske eiendommelighet hos grekerne at der er en markert tilbøyelighet til å stille parvise ledd opp mot hverandre ("på den ene siden... på den annen"). De språklige markørene i slike tilfeller er partikkelen *men* i første ledd, *de* i det andre. Dersom Aristoteles her ville omtale to kategorier *topoi*, på den ene siden de spesifikke, på den annen de generelle, ville partikkelen *men* ha vært obligatorisk i første ledd. Men der står altså ikke noe *men*.

Enda klarere blir bildet når Aristoteles summerer opp i slutten av dette avsnittet (1358a26-32): han unnlater konsekvent å

benytte ordet *topos* når han snakker om “de spesifikke” (*ta idia*), og bruker i stedet *eidōs*, “art”, “type”, “klasse” (plur. *eidē*):

De fleste enthymemer formuleres (1) ut fra disse *eidē*, de partikulære og spesielle, færre fra de felles. Så liksom når det gjelder *topoi* må vi også når det gjelder enthymemene skjelve mellom (2) de enkelte *eidē* og de *topoi* som enthymemene dannes etter. Med (3) *eidē* mener jeg utsagn som er spesifikke for det enkelte område, mens *topoi* er felles for dem alle.

Her har vi ikke mindre enn tre ganger (innledet med tall i sitatet) uttrykt en distinksjon mellom to kategorier, den første i alle tre punktene er kalt *eidōs*, den andre er i de to siste punktene kalt *topos*, i punkt 1 viser ordet “felles” at det dreier seg om den samme *topos*. Særlig den siste setningen viser at med *eidōs* mener Aristoteles de utsagn som er knyttet til det aktuelle emne som taleren behandler, mens *topoi* er det som i dag kalles generelle *topoi*, som altså gjelder argumentets form.

Det kan iallfall ikke være tvil om at Aristoteles da han skrev dette ikke betraktet “de spesifikke”, som han sier, eller *eidē*, som *topoi*. Men også i resten av *Retorikken*, når Aristoteles behandler *topoi* i større detalj, blir dette bekreftet: I det avsnittet i 2. bok (1397a7-1400b34) hvor han gir 28 eksempler på generelle *topoi* er termen *topos* benyttet gjennomgående, mens i avsnittet om de “spesifikke *topoi*”, som er nesten fire ganger så langt (1360b4-1357a21), forekommer ikke ordet.

Det er derfor påfallende at forskere i de senere år, som Grimaldi, de Pater, Sprute,⁸ igjen gir de “spesifikke *topoi*” status som aristoteliske *topoi* etter at det før var vanlig å hevde at bare de generelle *topoi* er *topoi* i Aristoteles’ terminologi. Man kan riktignok her påberope seg noen steder i *Retorikken* hvor Aristoteles faktisk bruker *topoi* om de “spesifikke *topoi*”. Så langt er mitt anliggende imidlertid å understreke at det er de generelle *topoi* som er interessante for Aristoteles, det er bare dem han kaller *topoi* rett og slett, og det er dem han, som nevnt ovenfor, har viet et eget verk, *Topikken*. Det er disse som interesserer i det følgende, og jeg foreslår å omtale

8 Grimaldi (1972); Pater (1965); Sprute (1982).

dem som “logiske *topoi*”. Det er de som er et nytt og originalt bidrag både i retorikkens og logikkens historie. Kan vi skjønne mer av begrepets forhistorie, vil vi også bedre kunne forstå Aristoteles’ inkonsekvente eller påstått inkonsekvente bruk av termen i *Retorikken*.

Når jeg foreslår at det er til gresk geometri vi skal gå for å finne *topos*-begrepets opprinnelse, er det for det første fordi *topos* der var en etablert fagterm allerede på Platons tid i betydning “geometrisk sted”, som det heter i dag (det het geometrisk *locus* på norsk tidligere, på engelsk “geometrical locus”, på tysk “geometrischer Ort”, fransk “lieu géométrique”). Det *geometriske sted* vil si samlingen av punkter som oppfyller et bestemt krav. For å illustrere med et standard eksempel: det geometriske sted for alle punkter som ligger i en gitt avstand fra et gitt punkt, er sirkelen med den gitte avstand som radius fra dette gitte punktet.

Den enkle sannhet som ligger i dette utsagnet har naturligvis geometere innsett på et tidlig tidspunkt, men det er på Platons tid at geometrisk sted utvikles til et begrep av generell betydning, som kunne benyttes til løsning av problemer. Det virker som om denne utviklingen er knyttet til et bestemt problem, nemlig hvordan man kan fordoble rominnholdet på en kubus. Det verserte en historie om at man på Delos fikk et orakelpåbud om at Apollon-alteret der måtte få dobbel størrelse dersom innbyggerne skulle bli kvitt en pest, men spørsmålet hvor mye sidene på alteret måtte forlenges for at volumet skulle bli dobbelt så stort ble for mye for de lokale eksperter, og en delegasjon fra Delos skal ha lagt dette problemet frem for Platons akademi. Problemet kalles gjerne “det deliske problem”. Sikkert er det at problemet opptok en rekke personer i eller assosiert med Akademiet.

En del av løsningene på dette problemet er bevart av matematikeren Eutocius fra Askalon (ca. 500 e. Kr.) og fins i Arkhimedes-utgaven av den danske klassisikfilologen Johan Ludvig Heiberg, en av de store autoriteter på området gresk matematikk (1854-1928). Arkhityas fra Tarent, Platons samtidige, kom med en løsning som viser at han var fortrolig med bruken av geometriske steder for å bestemme

punkter. Den danske vitenskapshistorikeren H.G. Zeuthen (hans *Forelæsning over Mathe-matikens Historie i Oldtiden* fra 1893 kom i ny, revidert utgave i 1949) konkluderer at “Anvendelse af geometriske Steder i det mindste i Planen paa hans [Arkhytas’] Tid allerede havde naaet en ret betydelig Udvikling” (s. 86 i 1949-utgaven).

Menaikhmos, også samtidig med Platon, brukte for sitt løsningsforsøk kjeglesnitt som geometriske steder, og er av matematikk-historikerne blitt regnet som oppdageren av kjeglesnittkurvenes egenskaper, det vil si de kurvene som senere ble kalt ellipse, parabel og hyperbel.⁹

At geometri, og matematikk i det hele tatt, som koherent system og som en modell når det gjelder presisjon og konsekvens, har spilt en avgjørende rolle i logikkens utvikling, både i antikken og i nyere tid, behøver jeg vel ikke å gå nærmere inn på.¹⁰ Jeg nøyer meg her med et sitat fra Leibnitz, grunnleggeren av matematisk logikk (jeg siterer fra Bocheńskys innføring i *Formale Logik*):

Die wirkliche Methode soll uns einen *filum Ariadnes* verschaffen, d. h. ein gewisses sinnlich wahrnehmbares und rohes Mittel, das den Geist führt, wie es die in der Geometrie gezogenen Linien sind und die Formen der Operationen, die man denjenigen vorschreibt, die die Arithmetik erlernen sollen. Ohne dies könnte unser Geist keinen Weg zurücklegen, ohne irrezugehen.

Også uttrykk som “tankegang” eller engelsk “line of reasoning” viser hvordan det er en naturlig tendens i oss til å visualisere eller konkretisere vår tenkeprosess.

Men det kan kanskje være grunn til å minne om hvor mye geometriens praktiske sider var en del av den filosofiske hverdag i antikken, både i Akademiet og senere. Vi kan tenke på den scenen i Platons *Menon* hvor Sokrates demonstrerer *anamnesis*-teorien ved å tegne geometriske figurer på bakken. Og Plutark skriver i sin biografi om Dion at mens Platon

oppholdt seg ved tyrannhoffet i Syrakus var palasset dekket av støv på grunn av alle som drev med geometri der og tegnet sine figurer i sand. Det berømte motto “Ingen ubevandret i geometrien har adgang” (*ageōmetrētos mēdeis eisitō*) hadde en realitet bak seg. Aristoteles selv tyr ofte til geometrien i sine logiske verker for å illustrere sitt poeng, og hans logiske system er i det hele tatt bygget på matematiske modeller.¹¹

At Aristoteles’ *topos*-begrep har sitt ut-spring i geometrien vil jeg underbygge først og fremst med hans egne ord. Det nærmeste Aristoteles noen gang kommer en definisjon av *topos* er i *Retorikken* 1403a17-18 “Med *stoikheion* og *topos* mener jeg nemlig én og samme ting; *stoikheion* og *topos* er jo det som mange entymemer faller i” (oversatt ord for ord). Denne knappe bemerkningen er merkelig nok den eneste ytring vi finner hos Aristoteles om *topos*-begreps vesen. Den har naturlig nok vært ofte sitert og kommentert, men jeg tror likevel det er et par ting her som har unngått oppmerksomhet. Det er for det første verbet “faller i” (*em-piō*), og det er ekvivaleringen *topos-stoikheion*.

1. Verbet *empiō* bringer oss nemlig rett inn i lærebøkene i geometri (og der er gode grunner for å anta at slike var i omløp allerede på Platons tid): *piō* (“å falle”), med en rekke sammensetninger, er standardtermene for plassering av linjer i et diagram. Jeg oppfatter Aristoteles’ formulering som at mange entymemer “faller inn i” en type eller et mønster bestemt av en *topos* på samme måte som linjer i et diagram “faller inn i” en posisjon bestemt av det geometriske sted. For å ta et eksempel: i alle parallelogrammer av samme flateinnhold konstruert på en grunnlinje AB må sidene på grunnlinjen “falle på” en linje som er parallell med grunnlinjen, med andre ord: den parallelle linjen er det geometriske sted (*topos* eller *locus*) for linjen som er motsatt grunnlinjen i alle tenkelige parallelogrammer som tilfredsstillere våre krav.

9 Zeuthen (1885) er fremdeles et standardverk. En nyere vurdering av Menaikhmos’ bidrag til kjeglesnittlæren gir Knorr, 1986, s.61-66.

10 Når det gjelder forholdet mellom gresk matematikk og filosofi viser jeg til Fritz (1955), s. 13-103. For gresk matematikk som

11 I *Topikken* (159a1) sier Aristoteles at nødvendigheten av korrekte definisjoner gjelder like mye i argumentasjonslæren (ta kata tous logous) som i geometrien.

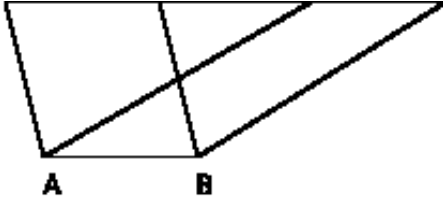


Fig. 1

Dette er Euklids setning 35 i 1. bok: “Parallellogrammer på samme grunnlinje og mellom de samme paralleller er like store”. Den er Euklids første “locus-theorem”, *topikon theōrēma*, sier Proclus i sin kommentar til Euklids 1. bok.¹² Med locus-theoremer mener Proclus “de i hvilke den samme egenskap opptrer gjennom det hele av en viss *topos*, og jeg kaller *topos* en linies eller en flates posisjon som den fremskaffer én og samme egenskap.”

Th. Heath, forfatteren av standardinnføringen i gresk matematikk,¹³ har også oversatt (til engelsk) og kommentert Euklid,¹⁴ og han gir på dette punktet i sin Euklid-utgave en kort historisk oversikt over begrepet geometrisk sted hos grekerne.

Locus-theoremer ser ut til å ha fascinert grekerne, både geometere og filosofer, ved at de eksemplifiserer en uendelighet av enkelttilfeller som oppviser en og samme egenskap. I sin kommentar til Euklids setning nr. 35 sier Proclus:

Khrysiptos, sier Geminos [en stoiker fra siste årh. f. Kr. som Proclus siterer en del], sammenlignet theoremer av denne art [det vil si locus-theoremer] med ideene. For akkurat som ideene lar en samling uendelig mange enkelttilfeller bli til innen fastsatte grenser, slik oppstår også i disse theoremene en samling uendelig mange enkelttilfeller innen fastsatte *topoi*.

Khrysiptos er den kjente stoikeren. Det er ikke kjent at han ellers befattet seg med matematikk, så dette stedet er nok et tegn på hvor fortrolig greske filosofer var med matematiske og geometriske begreper i tiden.

2. Aristoteles’ utsagn at han med *topos* og *stoikbeion* (plur. *stoikbeia*) mener én og samme ting viser etter min mening en ubestridelig forbindelse til gresk matematikk. *Stoikbeion* betyr “del av en struktur” eller “ledd i en kjede”, det vil si en kjede som oppviser et bestemt system eller en orden, f. eks. alfabetet (en bokstav i alfabetet er et *stoikbeion*), eller tall i en rekke som 1, 2, 3 etc., eller 3, 6, 9 etc. (men ikke en hvilken-somhelst tilfeldig remse med tall). På latin heter det *elementum*, og vi kjenner dette ordet som tittel på Euklids geometribok. Men at den heter “Elementa” betyr ikke at det er en elementærbok i vår forstand, mye av den er faktisk ganske avansert. “Elementa” innebærer at hver setning inngår i de følgende: setningene forutsetter og bygger på de foregående, med andre ord sier tittelen “Elementa” at det er det geometriske system Euklid gir oss. (Men det er Euklids *Elementa* som gjennom sin enorme betydning som lærebok har gitt oss ordene “elementærbok” og “elementært” om det som hører til begynnertrinnet.)

Blant greske matematikere ble *stoikbeion* så å si et moteord, og trolig ble ordet til og med skapt for deres behov.¹⁵ Et av de tidligste beleggene for ordet er hos Menaikhmos, som jeg allerede har omtalt som oppdageren av kjeglesnittkurvenes egenskaper. Det er en tekst som også er bevart hos Proclus:

Nå kan begrepet *stoikbeion* brukes på to måter, som Menaikhmos sier. For det som beviser, er et *stoikbeion* til det som bevises av det; slik er f.eks. det første [theorem] hos Euklid et *stoikbeion* til det andre, og det fjerde til det femte. På denne måten kan mange [utsagn] sies å være *stoikbeia* til hverandre fordi de forutsetter hverandre. [...] Men på en annen måte brukes *stoikbeion* om den enklere bestanddel som noe sammensatt kan deles i. I denne betydningen kan ikke ethvert [utsagn] sies å være et *stoikbeion* av ethvert [som følger av det], men bare de mer grunnleggende deler av et argument som leder til en slutning, liksom postulater er *stoikbeia* til theoremene.

¹² Tilgjengelig også på engelsk: Proclus (1970).

¹³ Heath (1921).

¹⁴ Heath (1956).

¹⁵ Burkert (1959), s. 167-197.

Dette er ikke et ordrett sitat fra Menaikhmos, naturligvis – det ser vi jo av at Euklid er nevnt. Men i store trekk betraktes teksten som autentisk.

Her ser vi hvorfor Aristoteles tok opp *stoikheion* som et begrep innen logisk inferens. Den første, videre, betydning som Menaikhmos forklarer er “forutsetning”: ethvert utsagn som leder til et annet kan kalles et *stoikheion* til det. Det andre er synonymt med Aristoteles’ *arkhē*, første prinsipp, eller ubeviselig premiss i en syllogisme.

Interessant nok, når vi forsøker å følge utviklingen av disse to begrepene, *stoikheion* og *topos* (i betydningen geometrisk sted), møtes linjene hos de samme personer i eller assosiert med Akademiet. At Menaikhmos’ løsningsforslag til det deliske problem innebar bruk av geometriske steder har jeg nevnt (men vi har altså ikke noen mulighet til å vise at ordet *topos* var brukt av ham). Den første som vi vet bidro teoretisk her er Hermotimos fra Kolofon, som også brakte videre studiet av *stoikheia*. Her er stadig Proclus kilden (han gir en rask oversikt over geometriens historie i begynnelsen av sin Euklidkommentar, den såkalte “geometerkatalogen”, vår viktigste kilde til den tidligste greske geometri):

Hermotimos fra Kolofon førte videre de studiene som Eudoxos og Theaitetos hadde gjort før ham, gjorde en rekke oppdagelser når det gjaldt *stoikheia* og skrev en del om *topoi*.

Dette betyr åpenbart ikke bare at Hermotimos arbeidet med locus-problemer, “skrev en del om...” må bety at han i sine skrifter ga noen bidrag til *teorien* om geometriske steder. Her har vi altså et tekstbelegg for at ordet *topos* faktisk ble benyttet om geometrisk sted før Aristoteles. Det hadde vært enda hyggeligere å kunne belegge dette direkte fra en før-aristotelisk kilde, men dessverre er ingen geometriske tekster fra den aktuelle perioden bevart.

Nå kan imidlertid Proclus gi videre støtte: et sted sier han at “de gamle (*palaioi*) matematikerne” kalte locus-teoremer for *theōrēmata topika*. Studerer vi så de stedene hos Proclus hvor det er mulig å fastslå hvilken periode han sikter til når han bruker adjek-

tivet *palaios* kan vi se at det gjelder den før-euklidske tid; av spesiell interesse er et sted hvor han forteller at for å dele en omkrets i tre like store deler benyttet Euklid “de samme linjer som de gamle benyttet”, altså “de gamle” i kontrast til Euklids samtidige. Et annet sted kaller Proclus Thales fra Milet “den gamle”; det sier også noe om dette adjektivets valør hos Proclus. Jeg mener derfor der er tilstrekkelig tekststøtte for å si at geometrisk sted ble omtalt som *topos* fra tidlig på 300-tallet f. Kr.

Men også det essensielle slektskap mellom de to begrepene retorisk *topos* og geometrisk sted støtter teorien om en felles opprinnelse. Begge har både en veiledende og en korrigerende funksjon: *topos* gir en rettesnor for korrekt argumentasjon og et middel til å avdekke mangler i motstanderens argumentasjon. På samme måte viser det geometriske sted både “hvor vi skal se” og avslører eventuelle feil i et løsningsforslag. Av de *topoi* Aristoteles gjennomgår i *Topikken* har faktisk et stort flertall å gjøre med inspeksjon av motstanderens argument, formelen er gjerne at *topos*’en består i å “se etter om...” eller “kontrollere om...” (*epiblepein ei...*). Verbet *epiblepein* er spesielt for *Topikken* (i stedet for den vanlige filosofiske termen *skopein*), og det er fristende å se også her en innflytelse fra geometri-sjargongen: geometeren som “ser på” eller “betrakter” sine diagrammer.

På denne bakgrunn mener jeg vi også kan forklare den inkonsekvens som Aristoteles blir beskyldt for når det gjelder hans bruk av *topos*-termen, det vil si at han noen ganger klart skjelner mellom den logiske *topos*, som er uavhengig av innholdet, og det han kaller *ta idia*, “det spesifikke”, eller *ta eidē*, “artene”, som er spesifikke for det emnet taleren behandler, mens han andre ganger bruker betegnelsen *topos* også når han snakker om disse siste.

I geometrien ble *topos* også benyttet i “vanlig” lokal betydning om et plan eller en flate, ved siden av den spesielle, tekniske betydningen “geometrisk sted”. Det kan se ut som om dette stundom har skapt uklarheter. En klassifisering av geometriske steder hos antikke matematikere er “steder på linjer” (*topoi*

pros grammatis) og “steder på flater” (*topoi pros epifaneiais*). Den første termen synes Proclus å bruke både om steder som er linjer og om flater som er avgrenset av linjer. I sin kommentar til Euklid-setningen ovenfor (fig. 1) uttrykker han seg som om det er hele *flaten* mellom de to parallelle linjene som er det geometriske sted for parallelogrammene av samme størrelse på grunnlinjen AB (og ikke som om det er *linjen* parallelt med AB som er det geometriske sted for topplinjene for parallelogrammene.)¹⁶ Det er således uklart om *Topoi pros epifaneiai*, tittel på et tapt verk av Euklid, betyr “flater som *topoi*” eller “*topoi* på flater”. Sannsynligvis kan denne usikkerheten tilskrives tvetydigheten i selve ordet *topos*.

Noe lignende foreslår jeg er tilfelle når det gjelder Aristoteles’ retoriske terminologi. *Topos* i en lokal betydning, om det felt som taleren henter sine argumenter fra, kan vi se paralleller eller forløpere til før Aristoteles, særlig noen steder hos Isokrates. Sprute gjennomgår disse før-Aristoteliske eksemplene på retorisk bruk av *topos*, og konkluderer med at de bidrar lite til forståelsen av Aristoteles’ bruk av termen.¹⁷ Ofte er det tvisomt om termen kan sies å være en retorisk fagterm.

De to betydningene av *topos* er fraseologisk klart atskilt hos Aristoteles: den lokale, ikke-tekniske, er “*topos* hvorfra” (*topos bothen*), altså *topos* som et “hentested”; den logiske *topos* omtales derimot som “*topos* fra noe” (*topos ek*), f. eks. “*topos* fra det mest og minst (sannsynlige)” (*ek tou mallon kai betton*), det vil si “bestemt ut fra” visse grunnleggende logiske regler. At motsatte virkemidler gir motsatte resultater er således en erfaring som ligger til grunn for “*topos* fra motsetningene” (*topos ek ton enantiōn*).

Tidligere forsøk på å forklare det aristoteliske *topos*-begrep, gjør så vidt jeg kan se, bare rede for den lokale *topos* (i beste fall). Solmsen foreslo at begrepet kom fra retorikkens mnemoteknikk: *topoi* var opprinnelig de “steder” eller bakgrunnsscener som hadde

som funksjon å assistere talerens assosiasjoner.¹⁸ Denne teorien har ingen tekstlig støtte, og har heller ikke vunnet allmenn tilslutning.

Den nyeste teori jeg kjenner til er fremsatt i Th. Coles bok om den greske retorikkens tidligste fase: *topoi* er de “steder” i de retoriske håndbøker som studentene stadig vendte tilbake til for å studere mønstrene. Ved en naturlig metonymi ble så navnet overført fra “stedet” i boken til innholdet.¹⁹ Denne betydningsutviklingen vil Cole også gjøre gjeldende for den logiske *topos*: “The same semantic evolution would account for the use of the word to designate, not only reusable rhetorical themes or commonplaces, but basic logical techniques (for example the argument *a fortiori*, known in antiquity as the “*topos* drawn from greater and less”). Dette siste skritt underbygges imidlertid ikke nærmere, og virker ikke overbevisende.

Topos-begrepets utvikling fra geometriens *locus* til retorikkens argumentform eller argumentasjonsstrategi kan vi ikke følge. Vi kan ikke engang si sikkert om de (for oss) manglende mellomledd lå i Aristoteles’ eller noen annens skrifter. Det er likevel fristende å trekke frem ett navn her, Aristoteles’ forskerkollega gjennom mange år, Theofrast. Hans bevarte verker (om botanikk, og hans kjente “Karakterer”) er bare en ytterst beskjeden del av hans store produksjon. Av hans tapte retoriske og logiske verker var også to bøker nettopp om *topoi*. Fra det verket stammer sikkert den definisjon av *topos* som er sitert av Aristoteles-kommentatoren Aleksander av Afrodisias (ca. 200 e. Kr.):

Topos er et prinsipp (*arkhē*) eller element (*stoikheion*) fra hvilket vi får prinsippene (*arkhē*) som ligger til grunn for enkelttilfellene; det er fastsatt med hensyn til sitt (gyldighets-)område, men ikke fastsatt når det gjelder enkelttilfellene. [Her følger vel Aleksanders egen utlegning:] F.eks. er dette en *topos*: “Hvis A har en motsetning B, er B en mot-

16 Min manglende matematikk-kompetanse gjør at jeg her må nøye meg med å vise til Heath (1956), 2.219, og hans diskusjon på dette punkt i hans engelske Euklid-utgave, Heath (1921).

17 Sprute 149f. Sprutes egen teori er at Aristoteles kan ha fått *topos*-begrepet fra en retorikkhåndbok som siden er gått tapt (151).

18 Solmsen (1929), s. 170-175. Om den antikke mnemoteknikk se nå Andersen (1995), s. 113-117.

19. Cole (1991), s. 88f. Teorien finner støtte hos Kennedy (1994), s. 61.

setning til A" [ordrett oversatt: hvis det motsatte er for det motsatte, er også det motsatte for det motsatte]. Denne *topos* og dette utsagn er fastsatt generelt (for den gjør klart at det tales om motsetninger i sin alminnelighet); men det er ikke fastsatt ved den om det tales om disse eller hine motsetninger.

Dette er ikke anledningen til å utdype meningen med dette noe uklare stedet²⁰ (og jeg er heller ikke sikker på om min oversettelse av noen sentrale termer er den mest hjelp-

20. Interesserte kan finne en tolkning hos Smith, s. xxv.

somme); jeg tar med sitatet først og fremst for å illustrere at *topos*-begrepet hadde sin plass i det vitenskapelige miljø på Aristoteles' tid. Men det er også verdt å merke at det fremdeles trengte å forklares og defineres. Det fremgår videre at Theofrasts og Aristoteles' forståelse av begrepet ikke helt falt sammen.

På grunn av det mangelfulle kildematerialet må vi nøye oss med slike ørsmå gløtt inn i tidens intellektuelle debatt. *Topos*-begrepets tidligste historie må forbli ukjent i detalj, men teorien om dets utspring i geometrien gjør iallfall en del ting lettere å forstå.

Referencer

- Andersen, Ø. (1995): *I retorikkens hage*, Oslo.
- Aristotle (1997): *Topics*, Bok I og VIII, oversatt og kommentert av R. Smith, Oxford.
- Burkert, W. (1959): "Stoikheion. Eine semasiologische Studie", i: *Philologus* 103. Cole, Th. (1991): *The Origins of Rhetoric in Ancient Greece*, Baltimore-London.
- Cole, Th. (1991): *The origins of Rhetoric in Ancient Greece*, Baltimore-London.
- Eisenhut, W. (1982): *Einführung in die antike Rhetorik und ihre Geschichte*, Darmstadt
- Fritz, K. von (1955): "Die ARXAI in der griechischen Mathematik", *Archiv für Begriffsgeschichte*.
- Grimaldi, W. M. A. (1972): "Studies in the Philosophy of Aristotle's Rhetoric", *Hermes Einzelschriften*. 25, Wiesbaden.
- Heath, Th. (1921): *A History of Greek Mathematics*. 1-2, Oxford.
- Heath Th. (1956): *The Thirteen Books of Euclid's Elements*. 1-3, New York 1956 (Cambridge 1925)
- Kennedy, G.A. (1991): *Aristotle, On Rhetoric. A Theory of Civic Discourse*. New York-Oxford.
- Kennedy, G.A. (1994): *A New History of Classical Rhetoric*. Princeton.
- Knorr, W. B. (1986): *The Ancient Tradition of Geometric Pro-*
- blems*, Boston-Basel-Stuttgart.
- Lausberg, H. (1960): *Handbuch der literarischen Rhetorik*, München.
- Pater, W. A. de (1965): *Les topiques d'Aristote et la dialectique platonicienne*, Freiburg
- Proclus (1970): *A Commentary on the First Book of Euclid's Elements*, oversatt av G.R. Morrow, Princeton.
- Solmsen, F. (1929): "Die Entwicklung der aristotelischen Logik und Rhetorik", *Neue philologische Untersuchungen*. 4, Berlin.
- Solmsen, F. (1968): "Dialectic without the Forms", i: *Aristotle on Dialectic. The Topics. Proceedings of the Third Symposium Aristotelicum*, ed. G.E.L. Owen, Oxford.
- Sprute, J. (1982): "Die Enthymemtheorie der aristotelischen Rhetorik", *Abh. der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Phil.-hist. Klasse, Dritte Folge*. 124, Göttingen.
- Veit, W. (1963): "Toposforschung", i: *Deutsche Vierteljahrschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte* 1963.
- Zeuthen (1885): *Keglesnitlæren i oldtiden*, København. Den tyske utgaven kom i nytt opptrykk i 1966.