

Aristoteles' Metafysik 2. bog (α)

oversat af Chr. Gorm Tortzen

Indledning

Denne lille bog (eller fragment af en bog, kaldet 'Lille alfa') er en selvstændig introduktionsforelæsning til fysikken, dvs. det teoretiske studium af naturen, φύσις. En senere antik udgiver har placeret bogen efter Metafysikkens 1. bog ('Store alfa') og har med en tilføjelse til sidst søgt at knytte den til 3. bog ('Store beta'), men allerede den antikke Aristoteles-kommentator Alexander fra Afrodisias fremhæver, at den er et uafhængigt værk og har derfor givet den det særlige navn.

Aristoteles beskæftiger sig i forelæsningen med tre hovedpunkter, som stort set svarer til kapitelinddelingen: (1) Hvad er studiet af virkeligheden ('sandheden') og hvordan skal man forholde sig til forskningstraditionen? (2) Årsagsbegrebet er nødvendigt for en forståelse af sandheden; Årsagskæder er endelige og derfor kan sandheden erkendes. (3) Vi forstår kun meddelelser i et sprog, vi er vant til, og derfor må studenter have en teoretisk forhåndsviden for at kunne beskæftige sig med videnskab.

Selve teksten er en gengivelse af Aristoteles' ord med de for ham så typiske indskud og tankespring. Overskrifterne er mine; fodnoterne indeholder centrale græske glosor og nogle supplerende oplysninger til teksten, der er et godt eksempel på Aristoteles' indforståede stil og som derfor både er vanskelig at oversætte og forstå.

Vanskelighederne ved at studere virkeligheden

1.1 Studiet af sandheden¹ er på én gang svær og let. Det kan man se af, at ingen er i stand til at begribe den på en fyldestgørende måde; på den anden side rammer ingen² helt ved siden af. Derimod udtaler hver enkelt sig om naturen, og én for én føjer de en lille smule til studiet. Når det hele så bliver lagt sammen, bliver det af en betragtelig størrelse. **2** Derfor synes det at være med sandheden, som når vi bruger ordsproget 'hvem kan gå galt af en dør?'.³

På denne måde kan den kaldes let. Men vanskeligheden ved den fremgår af, at man nok kan have fat på den som helhed men ikke på en del af den. Denne vanskelighed skal nok anskues fra to synsvinkler, og grunden til den ligger ikke i tingene men i os selv; **3** for ligesom flagermusenes øjne har det med dagslys, sådan har vores åndelige fornuft det med de mest indlysende forhold i naturen.

Forgængernes betydning for studiet

15 Man bør ikke kun at vise taknemmelighed over for dem, der er af samme mening som én selv, men også med dem, der har fremsat mere overfladiske synspunkter, for også disse har bidraget med noget, idet de har været en slags

¹ περὶ τῆς ἀληθείας θεωρία. Aristoteles' begreb 'sandhed' dækker omtrent vores 'virkelighed'.

² Som det fremgår senere, tænker Aristoteles her på sine forgængere, naturfilosofferne.

³ Alexander forklarer, at udtrykket (som kun kendes fra dette sted) bruges om det, enhver kan finde ud af.

fortræning for vores opfattelse. **4** Hvis nu Timotheos⁴ ikke havde eksisteret, ville vi ikke have haft al hans musik; hvis Phrynys ikke havde eksisteret, ville Timotheos heller ikke have eksisteret. Det samme gælder dem, der har udtalt sig om sandheden. Hos nogle af dem har vi hentet vore meninger, mens andre har været grunden til, at de havde dem.

Teori og praksis

5 Det er rigtigt at kalde filosofien for en erkendelse af sandheden,⁵ for formålet med et teoretisk studium er sandheden; målet med en praktisk undersøgelse er derimod handling. For selv om praktikerne undersøger, *hvordan* noget er, så overvejer de ikke det evige princip bag tingen, men derimod dens forhold til andre ting her og nu.

Årsagsbegrebet er nøglen til erkendelse

6 Vi kender ikke sandheden uden at kende årsagen.⁶ Enhver ting, som gør, at også andre ting har en egenskab af samme navn, er mest grundlæggende i sig selv, fx er ild⁷ det, der er mest 'varmt', for den er også i andre ting årsag til varme. Derfor må det mest 'sande' være det, som er årsag til det, der i anden række er sandt. **7** Derfor må principperne⁸ for de evige størrelser nødvendigvis være de sandeste. For de kan ikke være sande blot nogle gange, og der kan ikke være en årsag til, at de er sande; men de er årsag til de andre sådan, at ligesom enhver ting forholder sig til det 'at eksistere', således forholder det sig til sandheden.

25 *Der er et endeligt antal årsager...*

2.1 Det er endvidere klart, at der findes et princip, og at årsagerne til de værende ting ikke er ubegrænsede hverken som en uendelig række eller som uendeligt mange slags.

30 *... både m.h.t. causa materialis...*

Det er nemlig ikke muligt, at noget kan opstå af noget andet i én uendelighed, ligesom af stoffet⁹ (som fx kød af jord, jord af luft, luft af ild og så fremdeles uden

⁴Timotheos fra Milet (ca. 446-357) var berømt for sine nyskabelser inden for instrumental- og kormusik. Phrynys fra Mytilene levede i 400-t f.Kr.

⁵ φιλοσοφίαν ἐπιστήμην τῆς ἀληθείας

⁶ τὸ αἴτιον se nærmere i **2.1ff**

⁷Aristoteles hentyder her til de fire elementer: ild, luft, vand og jord.

⁸ eller 'udgangspunkter', ἀρχή plur. ἀρχαί. Aristoteles tænker i denne forelæsning om fysik formentlig på himmellegemerne og de principper, hvorefter de bevæger sig. modsætningen er de forgængelige, jordiske levende væsner, heriblandt mennesket.

⁹ Aristoteles indfører uden videre forklaring de fire årsager, som man plejer at nævne i deres latinske form: τὸ ἐξ οὗ, ὕλη = den stoflige = *causa materialis*, τὸ ὄθεν = den udvirkende = *causa efficiens*, τὸ οὗ ἕνεκα den målrettede = *causa finalis* og τὸ εἶδος = den formmæssige eller strukturelle = *causa formalis*; sidstnævnte er i det følgende erstattet af et andet, men nært beslægtet begreb τὸ τί ἦν εἶναι se nærmere i **2.3**.

Man skal i den følgende fremstilling forestille sig årsagerne stillet op på en linie. Aristoteles fremhæver i alle fire tilfælde, at linien ikke er uendelig men har et begyndelsespunkt, som orienterer linien.

ophør). Det er heller ikke muligt, at det, som udgangspunktet for forandring stammer fra, kan være uendeligt (fx at et menneske skulle kunne påvirkes af luften, luften af Solen, Solen af Striden¹⁰ osv. uden ende). **2** På samme måde kan rækken af formål ikke fortsætte uendeligt (fx at en spadseretur er for sundhedens skyld, at sundheden er for lykkens skyld og den igen for noget andet - og så fremdeles det ene hele tiden for det andets skyld).

... *m.h.t. tingenes definition og væsen...*

3 Det samme gælder tingenes væsen,¹¹ for i forhold til de midterste led (der ligger mellem første og sidste led) må det første være årsag til de efterfølgende. Hvis vi nemlig skal sige, hvad der er årsag til de tre, vil vi nævne den første. Det kan jo ikke være det sidste, for det er som det afsluttende ikke årsag til noget; **4** det kan heller ikke være det midterste, som kun er årsag til ét. Det er ligegyldigt, om der er ét eller flere led, eller om de er endelige eller begrænsede. Men for rækker, der er uendelige på denne måde (og i det hele taget for det uendelige), gælder det, at alle dele er lige meget i midten, inklusive den årsag, vi står med. Derfor, hvis intet er det første, så er der overhovedet ingen årsag.

... *og m.h.t. begrebet forandring, både den irreversible...*

5 Men det er heller ikke muligt at gå nedad¹² i en uendelighed samtidig med, at det overordnede er princip (altså fra ild til vand, fra vand til jord, og så fremdeles hele tiden til en anden slags). Begrebet 'fra-til'¹³ skal nemlig forstås på to måder (udover, når det betyder 'efter' fx fra de Isthmiske Lege til de Olympiske), fx når en mand bliver til af en dreng ved at drengen forandrer sig, eller luft bliver til af vand. Med udtrykket 'en mand bliver til af en dreng' mener vi, at noget er blevet til ud fra noget, som er i færd med at blive til, dvs. at noget er blevet fuldendt ud fra noget ufuldendt. Der findes nemlig altid noget midt imellem, fx er 'tilblivelse' mellem 'at-være-til' og 'ikke-at-være-til', og på samme måde er det, som bliver til, midt mellem eksistens og ikke-eksistens. Den, der bliver undervist er nemlig en, som er i færd med at blive vidende, og det er det der menes, når man siger, at den vidende kommer af den, som lærer.

... *og den reversible...*

7 Men i tilfældet 'vand kommer af luft' betyder det, at det ene tilintetgøres. Derfor er størrelserne i det første eksempel ikke reversible. En dreng kan jo ikke blive til af en mand, for ved en tilblivelse bliver det, som er ved at udvikle sig, ikke selv til, det gør kun det, som det udvikler sig til. Derfor bliver 'dag' til af 'daggry', fordi det kommer bagefter, mens daggry ikke kommer af dag. Men

¹⁰ Aristoteles hentyder til naturfilosoffen Empedokles, i hvis kosmiske system *Strid* og *Kærlighed* er de to modsatrettede kræfter, som forårsager forandringer.

¹¹ 'hvad det ville sige for x at være y', Aristoteles' kode for en tings væsen, udtrykt i en definition, fx 'Et menneske er et rationelt levende væsen/dyr'. Definitionen vil ofte blot være en anden og bredere måde at anskue tingens 'form' på. Se videre i **2.11**.

¹² 'Opad' og 'nedad' betyder mod eller fra mere komplekse forbindelser.

¹³ Aristoteles bruger udtrykket τóδε ἐκ τοῦδῃ. Hans vanskeligt oversættelige distinktion drejer sig om præpositionen ἐκ/ἐξ, som både betyder 'ud fra', 'på basis af' og 'efter'.

størrelserne i det andet eksempel¹⁴ er reversible. **8** Men i begge tilfælde er det umuligt at fortsætte i det uendelige. Der må nemlig nødvendigvis være et formål for de midterste størrelser, og de er reversible; for en tings undergang er en anden tings tilblivelse.

5 Samtidig er det umuligt, at den første årsag kan gå til, i og med at den er evig. Da nemlig tilblivelse ikke er uendelig opad, kan det, hvoraf noget er blevet til ved det førstes undergang, nødvendigvis ikke være evigt.¹⁵

... og m.h.t. causa finalis

10 **9** Endvidere er den målrettede årsag for en ting et formål, og dette er ikke noget, som er til for noget andet, men alt andet er til for det.

Konklusion: årsagskæder er endelige

15 Derfor, hvis der vil være et sådant yderste mål, kan der ikke være noget uendeligt, og hvis der på den anden side ikke kan være et sådant yderste mål, vil der ikke være nogen målrettet årsag. Men de, som fremfører det ubegrænsede, gør sig ikke klart, at de derved fjerner det godes natur (ingen vil vel give sig i kast med noget, hvis han ikke har udsigt til at nå til en slutning). **10** Der vil i så fald heller ikke findes nogen fornuft i verden, for den som er fornuftig, arbejder
20 altid med henblik på noget, og dette er en afslutning; for formålet er slutningen.

... det gælder også m.h.t. tings væsen og definition

25 **11** Man kan heller ikke føre den formelle årsag tilbage til en anden definition, som er mere omfattende i ord. Det er nemlig altid den første og ikke den efterfølgende definition, der er den mest nærliggende, og det, som den første definition ikke dækker, dækker den efterfølgende heller ikke.

At forestille sig uendelige årsagskæder er det samme som at ophæve erkendelsen
Folk, der taler således, fjerner endvidere muligheden for at vide noget, for det er
30 ikke muligt at erkende noget, førend det er opdelt i mindstedele.¹⁶ **12** Det 'at forstå' eksisterer i så fald heller ikke, for hvordan skulle man kunne tænke på disse uendeligheder? Det er nemlig ikke det samme som med en linie, der ganske vist ikke standser, hvad opdeling angår;¹⁷ man kan på den anden side ikke begribe den, hvis man ikke standser op (hvilket er grunden til, at man ikke
35 kan tælle liniestykkerne, hvis man gennemløber den uendelige linie). Det er imidlertid nødvendigt at begribe stoffet i noget, som er under forandring; og intet uendeligt kan eksistere, i modsat fald er i det mindste 'at kunne være uendelig'

¹⁴ dvs. vand-luft.

¹⁵ Som teksten står, er den en cirkelslutning. Aristoteles' elliptiske sprog skal formentlig forstås således: 'Da nemlig tilblivelse ikke er uendelig opad <må der følgelig være en evig første grund; men så> kan det, hvoraf noget er blevet til ved det førstes undergang, nødvendigvis ikke være evigt'.

¹⁶ 'atomer', ἄτομα. Aristoteles gentager her en ofte fremsat holdning, at man må analysere et problem eller en ting i dens mindstedele og forstå dem, førend man kan forstå helheden til bunds. Samtidig hylder han også det princip, at man skal begynde med at forstå problemet i omrids og derefter trænge ned i enkeltproblemer, dog uden at tabe helheden af syne.

¹⁷ En linie kan i den euklidiske geometri altid deles i to, og derfor er antallet af punkter på ethvert liniestykke uendeligt.

ikke uendeligt. **13** Hvis nu de forskellige slags årsager var af uendeligt mange slags, så ville det helle ikke være muligt at erkende dem. For vi mener at vide noget, når vi har lært dets årsager, og i en begrænset tid er det ikke muligt at gennemgå det additivt uendelige.¹⁸

5

Studenternes forudsætninger

3.1 Forlæsnings indflydelse på tilhørerne afhænger af disses vaner. Vi forventer nemlig at høre, hvad vi er vant til, og hvad der går ud over dette, tager sig ikke ud på samme måde men virker uforståeligt og fremmedartet på grund af vores manglende fortrolighed. Hvor stor en magt det tilvante har, ser man af skik og brug, hvor det mytiske og det rent barnagtige netop på grund af vanen virker stærkere på os end en rationel forståelse af noget.

2 Der er nogle mennesker, som ikke vil godtage, hvad man siger til dem, medmindre man taler på matematisk facon, andre vil kun acceptere en forklaring med eksempler, og andre igen kræver, at der føres en digter som vidne. Der er også dem, der kræver alt helt præcist, mens andre føler sig generet af akkuratessen, enten fordi de ikke kan følge med, eller fordi det er pindehuggeri. Det er nemlig sådan med præcisering, at nogle mennesker opfatter den som ligeså smålig i argumentation som i handelskontrakter.

3 Derfor må man først være uddannet i, hvordan hvert argument skal forstås, fordi det er absurd på én gang at søge efter viden og efter den måde, man opnår den på. Ingen af delene er nemlig let.

Metoden er afhængig af fagområdet

Man skal ikke lovprise matematisk præcision i alle tilfælde, men kun, hvor stof ikke er involveret. Derfor er denne fremgangsmåde ikke fysikerens, for hele naturen indeholder antagelig stof. Man bør derfor først undersøge, *hvad* naturen er. På denne måde vil det blive klart, hvad den fysiske videnskab drejer sig om [, og hvorvidt det hører til én eller flere videnskaber at undersøge årsagerne og principperne].¹⁹

30

¹⁸ Hvis der var uendeligt mange årsager, ville vi have det som med talrækken: ingen kan nævne det højeste tal, fordi der til ethvert tal kan lægges et andet. Derfor kan vi kun erkende noget med et begrænset antal årsager, fx de fire.

¹⁹ Ordene i [...] betragtes som en senere tilføjelse af de antikke kommentatorer.