THOMAS AQUINAS, NATURAL HEARING, BOOK 1, LECTIO 1

Quia liber Physicorum, cuius expositioni intendimus, est primus liber scientiae naturalis, in eius principio oportet assignare quid sit materia et subiectum scientiae naturalis. Sciendum est igitur quod, cum omnis scientia sit in intellectu, per hoc autem aliquid fit intelligibile in actu, quod aliqualiter abstrahitur a materia; secundum quod aliqua diversimode se habent ad materiam, ad diversas scientias pertinent. Rursus, cum omnis scientia per demonstrationem habeatur, demonstrationis autem medium sit definitio; necesse est secundum diversum definitionis modum scientias diversificari.

Sciendum est igitur quod quaedam sunt quorum esse dependet a materia, nec sine materia definiri possunt: quaedam vero sunt quae licet esse non possint nisi in materia sensibili, in eorum tamen definitione materia sensibilis non cadit. Et haec differunt ad invicem sicut curvum et simum. Nam simum est in materia sensibili, et necesse est quod in eius definitione cadat materia sensibilis, est enim simum nasus curvus; et talia sunt omnia naturalia, ut homo, lapis: curvum vero, licet esse non possit nisi in materia sensibili, tamen in eius definitione materia sensibilis non cadit; et talia sunt omnia mathematica, ut numeri, magnitudines et figurae. Quaedam vero sunt quae non dependent a materia nec secundum esse nec secundum rationem; vel quia nunquam sunt in materia, ut Deus et aliae substantiae separatae; vel quia non universaliter sunt in materia, ut substantia, potentia et actus, et ipsum ens.

De huiusmodi igitur est metaphysica: de his vero quae dependent a materia sensibili secundum esse sed non secundum rationem, est mathematica: de his vero quae dependent a materia non solum secundum esse sed etiam secundum rationem, est naturalis, quae physica dicitur. Et quia omne quod habet materiam mobile est, consequens est quod ens mobile sit subiectum naturalis philosophiae. Naturalis enim philosophia de naturalibus est; naturalia autem sunt quorum principium est natura; natura autem est principium motus et quietis in eo in quo est; de his igitur quae habent in se principium motus, est scientia naturalis.

Sed quia ea quae consequuntur aliquod commune, prius et seorsum determinanda sunt, ne oporteat ea multoties pertractando omnes partes illius communis repetere; necessarium fuit quod praemitteretur in scientia naturali unus liber, in quo tractaretur de iis quae consequuntur ens mobile in communi;

sicut omnibus scientiis praemittitur philosophia prima, in qua determinatur de iis quae sunt communia enti inquantum est ens. Hic autem est liber Physicorum, qui etiam dicitur de physico sive naturali auditu, quia per modum doctrinae ad audientes traditus fuit: cuius subiectum est ens mobile simpliciter. Non dico autem corpus mobile, quia omne mobile esse corpus probatur in isto libro; nulla autem scientia probat suum subiectum: et ideo statim in principio libri de Caelo, qui sequitur ad istum, incipitur a notificatione corporis. Sequuntur autem ad hunc librum alii libri scientiae naturalis, in quibus tractatur de speciebus mobilium: puta in libro de Caelo de mobili secundum motum localem, qui est prima species motus; in libro autem de Generatione, de motu ad formam et primis mobilibus, scilicet elementis, quantum ad transmutationes eorum in communi; quantum vero ad speciales eorum transmutationes, in libro Meteororum; de mobilibus vero mixtis inanimatis, in libro de Mineralibus; de animatis vero, in libro de Anima et consequentibus ad ipsum.

Huic autem libro praemittit Philosophus prooemium, in quo ostendit ordinem procedendi in scientia naturali. Unde duo facit: primo ostendit quod oportet incipere a consideratione principiorum; secundo quod inter principia oportet incipere a principiis universalioribus, ibi: *Innata autem* et cetera.

Primo ergo ponit talem rationem. In omnibus scientiis quarum sunt principia aut causae aut elementa, intellectus et scientia procedit ex cognitione principiorum, causarum et elementorum; sed scientia quae est de natura, habet principia, elementa et causas; ergo in ea oportet incipere a determinatione principiorum.

Quod autem dicit *intelligere*, refertur ad definitiones; quod vero dicit *scire*, ad demonstrationes. Nam sicut demonstrationes sunt ex causis, ita et definitiones; cum completa definitio sit demonstratio sola positione differens, ut dicitur in I Poster.

Per hoc autem quod dicit *principia* aut *causas* aut *elementa*, non intendit idem significare. Nam causa est in plus quam elementum; elementum enim est ex quo componitur res primo et est in eo, ut dicitur in V Metaphys., sicut litterae sunt elementa locutionis, non autem syllabae: causae autem dicuntur ex quibus aliqua dependent secundum suum esse vel fieri; unde etiam quae sunt extra rem, vel quae sunt in re ex quibus non componitur res primo, possunt dici causae, non tamen elementa. Principium vero importat quendam ordinem alicuius processus; unde aliquid potest esse principium, quod non est causa: sicut id unde incipit motus est principium motus, non tamen causa; et punctum est principium lineae, non tamen causa. Sic igitur per *principia* videtur intelligere causas

moventes et agentes, in quibus maxime attenditur ordo processus cuiusdam; per *causas* autem videtur intelligere causas formales et finales, a quibus maxime dependent res secundum suum esse et fieri; per *elementa* vero proprie primas causas materiales.

Utitur autem istis nominibus disiunctim et non copulatim ad designandum quod non omnis scientia per omnes causas demonstrat. Nam mathematica non demonstrat nisi per causam formalem; metaphysica demonstrat per causam formalem et finalem praecipue, et etiam agentem; naturalis autem per omnes causas.

Primam autem propositionem rationis inductae probat ex communi opinione, sicut et in libro Poster.: quia tunc quilibet opinatur se cognoscere aliquid, cum scit omnes causas eius a primis usque ad ultimas. Nec oportet ut aliter accipiamus hic causas et elementa et principia quam supra, ut Commentator vult, sed eodem modo. Dicit autem *usque ad elementa*, quia id quod est ultimum in cognitione est materia. Nam materia est propter formam; forma autem est ab agente propter finem, nisi ipsa sit finis: ut puta dicimus quod propter secare serra habet dentes, et ferreos oportet eos esse ut sint apti ad secandum.

Deinde cum dicit: *Innata autem* etc., ostendit quod inter principia oportet praedeterminare de universalioribus: et primo ostendit hoc per rationem; secundo per quaedam signa, ibi: *Totum enim* et cetera.

Circa primum ponit talem rationem. Innatum est nobis ut procedamus cognoscendo ab iis quae sunt nobis magis nota, in ea quae sunt magis nota naturae; sed ea quae sunt nobis magis nota, sunt confusa, qualia sunt universalia; ergo oportet nos ab universalibus ad singularia procedere.

Ad manifestationem autem primae propositionis, inducit quod non sunt eadem magis nota nobis et secundum naturam; sed illa quae sunt magis nota secundum naturam, sunt minus nota secundum nos. Et quia iste est naturalis modus sive ordo addiscendi, ut veniatur a nobis notis ad ignota nobis; inde est quod oportet nos devenire ex notioribus nobis ad notiora naturae. Notandum autem est quod idem dicit nota esse naturae et nota simpliciter. Simpliciter autem notiora sunt, quae secundum se sunt notiora. Sunt autem secundum se notiora, quae plus habent de entitate: quia unumquodque cognoscibile est inquantum est ens. Magis autem entia sunt, quae sunt magis in actu: unde ista maxime sunt cognoscibilia naturae. Nobis autem e converso accidit, eo quod nos procedimus intelligendo de potentia in actum; et principium cognitionis nostrae est a

sensibilibus, quae sunt materialia, et intelligibilia in potentia: unde illa sunt prius nobis nota quam substantiae separatae, quae sunt magis notae secundum naturam, ut patet in II Metaphys. Non ergo dicit notiora naturae, quasi natura cognoscat ea; sed quia sunt notiora secundum se et secundum propriam naturam. Dicit autem *notiora et certiora*, quia in scientiis non quaeritur qualiscumque cognitio, sed cognitionis certitudo.

Ad intellectum autem secundae propositionis, sciendum est quod *confusa* hic dicuntur quae continent in se aliqua in potentia et indistincte. Et quia cognoscere aliquid indistincte, medium est inter puram potentiam et actum perfectum, ideo, dum intellectus noster procedit de potentia in actum, primo occurrit sibi confusum quam distinctum; sed tunc est scientia completa in actu, quando pervenitur per resolutionem ad distinctam cognitionem principiorum et elementorum. Et haec est ratio quare confusa sunt primo nobis nota quam distincta. Quod autem universalia sint confusa manifestum est, quia universalia continent in se suas species in potentia, et qui scit aliquid in universali scit illud indistincte; tunc autem distinguitur eius cognitio, quando unumquodque eorum quae continentur potentia in universali, actu cognoscitur: qui enim scit animal, non scit rationale nisi in potentia. Prius autem est scire aliquid in potentia quam in actu: secundum igitur hunc ordinem addiscendi quo procedimus de potentia in actum, prius quoad nos est scire animal quam hominem.

Contrarium autem huic videtur esse quod dicit Philosophus in I Poster., quod singularia sunt magis nota quoad nos, universalia vero naturae sive simpliciter. Sed intelligendum est quod ibi accipit singularia ipsa individua sensibilia: quae sunt magis nota quoad nos, quia sensus cognitio, quae est singularium, praecedit cognitionem intellectus in nobis, quae est universalium. Sed quia cognitio intellectualis est perfectior, universalia autem sunt intelligibilia in actu, non autem singularia (cum sint materialia); simpliciter et secundum naturam universalia sunt notiora. Hic autem singularia dicit non ipsa individua, sed species; quae sunt notiores secundum naturam, utpote perfectiores existentes et distinctam cognitionem habentes: genera vero sunt prius nota quoad nos, utpote habentia cognitionem in potentia et confusam.

Sciendum autem quod Commentator aliter exponit. Dicit enim quod ibi, *Innata autem est* etc., vult ostendere Philosophus modum demonstrationis huius scientiae, quia scilicet demonstrat per effectus et posteriora secundum naturam: ut sic quod ibi dicitur, intelligatur de processu in demonstrando, et non in determinando. Cum autem dicit, *Sunt autem nobis* etc., intendit manifestare, secundum eum, quae sunt magis nota quoad nos et minus nota secundum

naturam, scilicet composita simplicibus, intelligens composita per confusa. Ultimo autem concludit quod procedendum est ab universalioribus ad minus universalia, quasi quoddam corollarium. Unde patet quod eius expositio non est conveniens, quia non coniungit totum ad unam intentionem; et quia hic non intendit Philosophus ostendere modum demonstrationis huius scientiae, hoc enim faciet in secundo libro secundum ordinem determinandi; iterum quia confusa non debent exponi composita, sed indistincta; non enim posset concludi aliquid ex universalibus, cum genera non componantur ex speciebus.

Deinde cum dicit: *Totum enim* etc., manifestat propositum per tria signa.

Quorum primum sumitur a toto integrali sensibili: et dicit quod totum sensibile est notius secundum sensum; ergo et totum intelligibile est notius secundum intellectum. Universale autem est quoddam totum intelligibile, quia comprehendit multa ut partes, scilicet sua inferiora; ergo universale est notius secundum intellectum quoad nos. Videtur autem haec probatio inefficax, quia utitur toto et parte et comprehensione aequivoce. Dicendum est autem quod totum integrale et universale conveniunt in hoc, quod utrumque est confusum et indistinctum. Sicuti enim qui apprehendit genus, non apprehendit species distincte sed in potentia tantum, ita qui apprehendit domum, nondum distinguit partes: unde cum ratione confusionis totum sit prius cognitum quoad nos, eadem ratio est de utroque toto. Esse autem compositum non est commune utrique toti: unde manifestum est quod signanter dixit supra confusa, et non composita.

Deinde cum dicit: *Sustinent autem* etc., ponit aliud signum de toto integrali intelligibili. Definitum enim se habet ad definientia quodammodo ut totum integrale, inquantum actu sunt definientia in definito; sed tamen qui apprehendit nomen, ut puta hominem aut circulum, non statim distinguit principia definientia; unde nomen est sicut quoddam totum et indistinctum, sed definitio *dividit in singularia*, idest distincte ponit principia definiti.

Videtur autem hoc esse contrarium ei quod supra dixit; nam definientia videntur esse universaliora, quae dixit prius esse nota nobis. Item si definitum esset notius nobis quam definientia, non notificaretur nobis definitum per definitionem: nihil enim notificatur nobis nisi ex magis notis nobis. Sed dicendum quod definientia secundum se sunt prius nota nobis quam definitum; sed prius est notum nobis definitum, quam quod talia sint definientia ipsius: sicut prius sunt nota nobis animal et rationale quam homo; sed prius est nobis notus homo confuse, quam quod animal et rationale sint definientia ipsius.

Deinde cum dicit: *Et pueri* etc., ponit tertium signum sumptum ex universaliori sensibili. Sicut enim universalius intelligibile est prius notum nobis secundum intellectum, ut puta animal homine, ita communius sensibile est prius notum nobis secundum sensum, ut puta hoc animal quam hic homo. Et dico prius secundum sensum et secundum locum et secundum tempus. Secundum locum quidem, quia cum aliquis a remotis videtur, prius percipimus ipsum esse corpus quam esse animal, et hoc prius quam quod sit homo, et ultimo quod sit Socrates. Et similiter secundum tempus puer prius apprehendit hunc ut quendam hominem, quam ut hunc hominem qui est Plato, qui est pater eius: et hoc est quod dicit, *pueri primum appellant omnes viros patres et feminas matres, sed posterius determinant*, idest determinate cognoscunt, *unumquodque*. Ex quo manifeste ostenditur quod prius cognoscimus aliquid sub confusione quam distincte.