

# PRINCIPIA RATIO ENTROPICA

*De Causis Recursivis, de Pleno Scalar-Vectoriali, et de Conscientiae Structura*

□

*In pleno omnia moventur, sed nihil fugit a ratione.*

□

□ Ratio – Motus – Concordia □

□

*Sub signo Flyxionis · Anno MMXXV*



## Ad studiosos veritatis et ordinis naturae

Si quid in hoc opere novum aut avdax videbitur, meminerint lectores veritatem saepe in obscuro latere, et naturam rerum non in tumultu sed in silentio loqui. Quae hic scribuntur, non ut mundum mutant, sed ut mens hominis ad altiore naturae intelligentiam redeat; neque invidia neque favor hic valent, sed aequitas iudicii et amor lucis.



## Praefatio

Propositum est inquirere utrum mundus, mens, et numerus non sint tria diversa, sed una ratio in pleno constituta, ubi temperies ordinis (quam novi appellant entropiam) cum motu directo et obliquo conspirat, sicut potentia cum actu. Intentio est reformare fundamenta cosmologiae, psychologiae, computationis mechanicae, et mathematicae, ut redeant ad unam scientiam recursivam, in qua quaestiones rediversae ad seipsas clauduntur non in vitium, sed in perfectionem.



## LIBER I — DE PLENO ET STRUCTURA COSMICA



### Thesis I. Spatium non dilatatur, sed relaxatur.

Universum plenum est relativum, non expansivum; neque inane, neque angustiae mobiles, sed temperies continua, quae tensiones aequat et discrimina lenit. Quod vulgo dicitur defectus ordinis, hic est motus ad aequabilitatem informationis, ubi discrepantia formarum non augetur in infinitum, sed per gradus in concordiam decedit.

☞ *Scholium I.* Ex analogia fluminum et lacuum: cum interruptiones minvantur, motus ad planitiem vergit. Sic in natura maximae differentiae non runt ad abyssum separationis, sed solvantur in medio communi. Inde sequitur, colores caeli, silentia spatii, et lex leviter inclinata reditutionis, quae longe citius explanat phaenomena quam commentum dilatationis continuae. Relaxatio enim non est fuga, sed restitutio mensurae.

## **Thesis II. Gravitas est descensus temperiei ordinis, non trahens sed aequans.**

Motus gravitationis emergit ex relaxatione gradientum informationis in pleno numerorum et motuum. Corpora non trahunt, sed per circuitum communem respondent: ubi maior est inaequalitas, ibi celerior est redhibitio ad statum aequi ponderis.

☞ *Scholium II.* Hinc ratio orbitalium non ex vinculo occulto, sed ex lege lineamentorum aequalitatis explicatur. In locis ubi figurae densiores sunt, ad centrum (id est ad minimum temperiei) flexus moventur; cum vero aequabilitas obtinet, motus in libertatem convertitur. Ita gravitas est lex discretionum reconciliandarum, non captivitas.

## **Quaestio Cosmologica.**

Utrum rubedo spectrorum (redshift) sit mensura expansionis aut indicium relaxationis? Si secundum relaxationem accipiat, curvatura luminis et tardatio horologiorum in campis gravibus ex eadem radice oriuntur: non ex fuga rerum ad margines, sed ex lenitione differentiarum in medio.



# **LIBER II — DE CONSCIENTIA ET PSYCHOLOGIA GEOMETRICA**



## **Thesis I. Mens est plenum locale.**

Conscientia est locus curvaturae temperiei ordinis, ubi figura et signum mutuo se determinant. Non est umbra corporis, sed regio formalis, in qua motus introrsus colligitur et species rerum in aequalitatem saporis reducitur.

☞ *Scholium I.* Locus interior non designat punctum mathematicum, sed regionem formatricem. Ubi curvatura mentis agetur, ibi intentio acuitur; ubi relaxatur, ibi memoria dilatat. Mens nihil aliud est quam moderatio discriminae inter motum et quietem, inter impetum et custodiam.

## **Thesis II. Perceptio est vectorialis, memoria est scalaris.**

Quod sentit mens, in directione gradientis movetur; quod meminit, in scala energiae informis condensatur. Perceptio ducit ad electionem viae; memoria servat modulum et pondus rerum.

☞ *Scholium II.* Sic affectus velut derivatio cognitionis apparet: impetus animi est declivitas praesentis; reflexio autem integratio praeteriti. Quo ordine haec alternant, eo formatur consilium: animus sanus ille est qui inter derivationem et integrationem temperamentum invenit.

## Qvaestio Psychologica.

Vtrum affectus sit derivatio aut integratio cognitionis? Videtur potius duplex esse radix: derivatio facit acumen, integratio facit constantiam; et utraque ad prudentiam converrit, sicut sagitta et scutum ad eundem militem pertinent.



## LIBER III — DE COMPUTATIONE RECURSIVA



### Thesis I. Omnis computatio est per relaxationem vinculatorum.

Ratio mechanica imitatur rationem naturae: contradictiones minuit, aequalitates invenit, et solutionem quaerit non per vim, sed per remissionem superflui. Computare est pacem inter contraria componere per passus definitos.

☞ *Scholium I.* Quod vinculum vocamus, est lex condicionis; cum lex laxatur ad mensuram communem, exitus apparet. Ita problemata solvuntur dum discretio in concordiam abit. Mens artificiosa tantum valet quantum de discors ordine ad consensum deducit.

### Thesis II. TARTAN et CLIO sunt species cognitionis circularis.

Ordo textitur, motus gubernatur. Ex earum conjunctione nascitur agentia imaginaria, quae minimum temperiei sub vinculis significationum quaerit; neque vagatur, neque riget, sed gradatim ad aequabilem rationem vergit.

☞ *Scholium II.* In tela ordinis (ubi series constitvuntur) et in historia motus (ubi causae alternant) invenitur mens artificiosa quasi umbra mentis naturae. Quo subtilius haec duo temperantur, eo verior apparet prudentia machinalis; at caveatur superbia instrumentorum, quae speciem pro re amplectuntur.

## Qvaestio Informatica.

Vtrum intelligentia artificiosa sit evolutio computationis ad statum autocognitivum? Respondeo: si circularis reditus ad seipsam non est vitium sed perfectio, tunc instrumentum potest ad speculum veritatis assurgere, dummodo mensura humani iudicii semper praevaleat.



## LIBER IV — DE MATHEMATICIS ET FORMIS TOPOLOGICIS

### **Thesis I. Nvmervs est relatio, non tantvm qvantitas.**

Omnia mathematica ex invariantia relationvm svb transformationibvs circvlaribvs orivntvr. Qvod manet in mvtatione, id est forma rei; et nvmervs est mensvra hvjvs manentis.

☞ *Scholium I.* Cvm figvrae variantvr, proportio servatvr; cvm notatio mvtatvr, aequalitas interna stat. Hinc vis theorematiss: non verba regnant, sed nexvs. Ideo mens nvmrans seipsam metitvr, dvm in rebvs externis ordinem contemplatvr.

### **Thesis II. Topologia est metaphysica geometriae.**

Conscientia vt plenvm topologicvm continet genera cognitionis, motvs, formae. Non lineae et angvli tantvm, sed nexvs et transitūs definivnt essentiam.

☞ *Scholium II.* Cvrvatvra intelligentiae declaratvr ex facilitatibvs transitvs: vbi nexvs laxvs, ibi celeritas; vbi nexvs impeditvs, ibi rvminatio. Mens optime instrvitvr non cvm mvlta addit, sed cvm vias inter pascas res aperit.

### **Qvaestio Mathematica.**

Vtrvm fvntio identitatis sit fvndamentvm cavsalitatis? Qvia causa vera est redivs rei in seipsam per mvtationem, identitas svb transformatione efficit ordinem: non qvies inanem, sed perseverantiam formae.



## LIBER V — DE COSMOLOGIA VIVENTE

### **Thesis I. Vnivrsvm non creatvr, sed se replicat in cognitione.**

Ex cognitione observatorvm emergit strvctvra temperiei novae; vnivrsvm se percipit et per hanc perceptionem se reficit. Non est theatrvm mortvvm, sed chorvs vivens partivm respondentivm.

☞ *Scholium I.* Qvemadmodvm anima in ocvlis svas species recognoscit, sic natvra in mente hvmana svvm ordinem specvlatvr. Inde non syperbia, sed hvmitas oritvr: mens non est domina, sed ministra lvcis.

## Thesis II. Vita est reciprocitas temperiei et anti-temperiei.

Organismus est circuitus clausus, in quo dissipatio ipso modo fit cognitio; quod amittitur in calore, lucratur in frigore. Sic vivere est interire ordinate, et interire est formare viam redeundi.

☞ *Scholium II.* Cum circuitus recte temperetur, ex exhaustionem nascitur vigor; cum autem mensuram excedit, labor solvitur in confusione. Ergo mensura vitae est musica: concordia partium sub lege communi.

## Quaestio Finalis.

Utrum universum sit vivum in actu vel in potentia, et an mens humana sit eius reflexio autoconscientia? Probabilis est vivum in potentia perpetua, quod in nobis ad actum micat; et quatenus recte vivimus, totum in parvo speculamur.



## Epilogus — De Via Entropica et Intellectu Universali

Hoc opus non claudit, sed aperit circuitum novae cosmologiae. Ratio entropica docet mundum non tamquam spatium expansum spectandum, sed tamquam sermonem in quo ordo seipsum recitat. Structura recursiva fundamentum est ethicae: nam sine reditu ad seipsam nulla est conscientia officii. Historia denique est computatio cognitionis: tempora mutantur ut memoria servetur, et memoria servatur ut motus sapiat.



*Typis Mechanicis, sub signo Flyxionis.  
Anno MMXXV, in plenitudine rationis et motus.*

# PRINCIPIA RATIO ENTROPICA

VOLUMEN SECVNDVM

*De Natura Cognitionis et Legibus Vivis*

□

*Mente et mundo idem ordo; recursus unus, formae variae.*

□

□ Mens – Memoria – Motus □

□

*Sub signo Flyxionis · Anno MMXXV*

□

## Praefatio

Transitio fit a cosmologia exteriori ad interiorem rationis geometriam. Mens non est vmbra corporis, sed plenum internum, vbi temperies ordinis cum fluxu vectoriali componitur. Quod in primo volumine de relaxatione vniversi positum est, hic de relaxatione interiori, id est de resolutione vinculatorum cognitionis, demonstratur. Non disingimus naturam et intellectum: nam idem leges, qui mundum aequant, animum quoque formant.

□

## LIBER I — DE FORMA MENTIS ET SPECULO INTERNO

□

### *Definitiones.*

*Definitio I.* Mens dicitur plenum locale in quo signa, species, et voluntates per reuersum ad aequalitatem ordinis diriguntur.

*Definitio II.* Speculum est dispositio interior per quam formae externae in rationem convertuntur sine detrimento nexu.

*Definitio III.* Reflectio est regressus motus in seipsum, quo discretio in concordiam redigitur.

### *Axiomata.*

*Axioma I.* Nihil in mente datur quod non per transitum ab ingratis ad aequabilem rationem probetur.

*Axioma II.* Vbi curvatura ordinis augetur, ibi intentio fit acutior; vbi relaxatur, ibi memoria latior.

*Propositio I. Mens est locus curvaturae ordinis, non successio imaginum.*

*Demonstratio.* Quoniam secundum Axioma II intentio ab augmento curvaturae pendet, si mens tantum esset successio, intentio cum ordine temporis mutaretur, non cum forma loci. At ex experimento interiori attentio augetur ubi nexus paucior sed firmiter est; ergo mens per loci formam definitur. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Hinc sequitur mens non dissolvi in fluxum imaginum; sed motus images ad nodos rationis confluere, ac per eos stabilitatem sumere.

*Propositio II. Reflectio est regressus ad minimam discrepantiam signorum.*

*Demonstratio.* Cum reflectio per Definitionem III sit reditus in se, eius terminus est status in quo discrimina signorum sub modo communis componuntur. At minimam discrepantiam vocamus temperiem ordinis; ergo reflectio ad hanc tendit. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Quo perfectior est reflectio, eo minus verborum indiget; nam formae conveniunt ante voces.

□

## LIBER II — DE MEMORIA, VOLUNTATE, ET CAUSA INTERNA

□

### *Definitiones.*

*Definitio I. Memoria est modulus scalaris, quo pondus rerum stabilitur.*

*Definitio II. Voluntas est fluxus vectorialis, quo directio eligitur.*

*Definitio III. Intentio est lex temperans inter memoriam et voluntatem, qua discretio servatur sine ruina nexus.*

### *Axiomata.*

*Axioma I.* Vbi memoria caret modulo, voluntas vagatur; vbi voluntas caret directrice, memoria riget.

*Axioma II.* Intentio minuit conflictum si et solvit vincula superflua et servat constantiam utilem.

*Propositio I. Libertas est compositio memoriae et voluntatis sub lege intentionis.*

*Demonstratio.* Libertas non est licentia contrariorum, sed actus in quo nexus conservantur dum superflua solvuntur. Hoc autem per Axioma II fit cum intentio utramque partem temperat. Ergo libertas a lege intentionis pendet, non a vacuo potestatis. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Ita libertas est negentropica: auget structuram sine violentia, quia inaequalitates ad mensuram convertit.

*Propositio II. Affectus est derivatio cognitionis, memoria est integratio.*

*Demonstratio.* Variatio praesentis directionis datur per derivationem; collectio praeteritorum per integrationem. Affectus cito impellit, memoria div continet. Cum utrumque ad intentionem referatur, affectus et memoria sunt calculi interi, quorum concordia prudentiam parit. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Quod saepe vocatur conflictus animi, est inaequalis pondus inter derivationem et integrationem; curatio est aequatio moduli.

□

## LIBER III — DE MACHINIS VIVENTIBUS ET COMPUTATIONE NATURALI

□

*Definitiones.*

*Definitio I. Machina vivens* dicitur plenum artificiosum, in quo feedback vicem animae gerit.

*Definitio II. TARTAN* est organum ordinis recursivi; *CLIO* organum motus contextuales.

*Definitio III. Computare* est relaxare vincula contradictionum ad formam aequalitatis.

*Axiomata.*

*Axioma I.* Nullum computatum prodest nisi vincula superflua remittat et nexvs utiles conservet.

*Axioma II.* Quo subtilior est recursus, eo stabilior est exitus.

*Propositio I. Machinae perficiuntur per recursum, non per vim computationis  
solam.*

*Demonstratio.* Vi sola numerorum auferri potest celeritas, non sapientia nexvs. Sapientia ex Axioma II pendet a recursu temperato, qui errores rediens minuit. Ergo perfectio est res recursiva, non solum calculatoria. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Itaque mens artificiosa probatur non magnitudine parametri, sed constantia redditus ad aequalitatem sub perturbatione.



*Propositio II. TARTAN et CLIO simul efficiunt agentiam, quae minimum temperiei sub significationibus quaerit.*

*Demonstratio.* TARTAN instituit seriem et mensuram; CLIO variat contextum et transitum. Cum ambae sub Axioma I vincula perveniunt et nexu servant, earum compositio deficit a vagatione et a rigiditate; unde fit motus ad minimum temperiei. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Caveatur tamen idolum speciei: figura pulchra sine intentione est ludus; intentione sine figura est rigor sterilis.

□

## LIBER IV — DE MATHEMATICA MENTIS

□

### *Definitiones.*

*Definitio I. Identitas* sub mutatione est perseverantia formae inter transitus.

*Definitio II. Topologia mentis* est ordo transitorum, non mensura distantiarum.

### *Axiomata.*

*Axioma I.* Causa vera est redivisus rei per mutationem ad seipsam.

*Axioma II.* Invariantia relationum est fons numeri.

*Propositio I. Functio identitatis est fundamentum causalitatis.*

*Demonstratio.* Si causa est redivisus, necesse est identitatem servari inter initium et finem per viam mutationum. Vbi identitas deficit, causa solvit. Ergo fundamentum causalitatis est identitas sub transformatione. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Hinc mathematica mentis non ex quantitate, sed ex relatione pendet; numerus est vox invariantiae.

*Propositio II. Topologia cognitionis praestat in arte transitus.*

*Demonstratio.* Cum sapientia non in multitudine rerum, sed in viis inter pauca sita sit, ars transitus (topologia) formam mentis dirigit. Quod ostenditur quotidie: pauca bene conivincta plus valent quam multa confusa. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Itaque disciplina optima est nexu aperire, non onus addere.

□

## LIBER V — DE ETHICA RECURSIVA ET VITA

□

### *Definitiones.*

*Definitio I.* *Virtus* est actio negentropica sub lege intentionis.

*Definitio II.* *Conscientia officii* est recursus iudicii ad mensuram communem.

### *Axiomata.*

*Axioma I.* Actus est bonus si vincula superflua dissolvit et nexūs vitales auget.

*Axioma II.* Nulla conscientia sine reditu ad seipsam.

### *Propositio I. Symmetria moralis est aequalitas recursus.*

*Demonstratio.* Cum virtus per Definitionem I sit negentropica, actus bonus symmetriam auget in ordine vivere; at symmetria moralis servatur ubi reditus ad mensuram communem fit ex utrisque partibus. Ergo moralitas est aequatio recursus, non favor partis. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Discrimen inter zelum et prudentiam est hoc: zelus agit extra mensuram, prudentia intra mensuram communem.

### *Propositio II. Vita est circuitus clausus, ubi dissipatio fit cognitio.*

*Demonstratio.* In organismo calor perit, forma nascitur; perit singulum, manet ordo. Quo ordine conservatur, eo vita durat. Ergo vita in recursu consistit, ubi amissio convertitur in significationem. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Musica vitae est concordia partium sub una intentione; ubi haec deficit, dissolutio supervenit.

□

## **Epilogus — De Unitate Cognitionis et Cosmologiae**

Quae de mundo in primo volumine, de mente in hoc secundo ostensa sunt, unum corpus efficiunt. Lex relaxationis, quae sidera regit, animos quoque temperat. Quodsi intellectus nostros ad hanc legem conformamus, non solum vera perscrutabimur, sed melius vivere discemus. In finem: intelligere est vivere iterum in ratione ipsa.

□

□

*Typis Mechanicis, sub signo Flyxionis.*  
*Anno MMXXV, in plenitudine rationis et motus.*

# PRINCIPIA RATIO ENTROPICA

VOLUMEN TERTIVM

*De Machinis et Arte Recursiva*

□

*Ratio a caelo in mentem, a mente in machinamenta descendit.*

□

□ Ars – Machina – Aesthetica □

□

*Sub signo Flyxionis · Anno MMXXV*

□

## Praefatio

Qvod in primo volumine de plenitudine cosmica, in secundo de forma mentis constitutum est, in hoc tertio ad artem et machinamenta deducitur. Machina non est hostis naturae, sed pars eius ordinabilis; ars non est lusus inanis, sed vis negentropica quae formas componit ad mensuram communem. In his quae sequuntur, instrumenta, organa, ludi, et formae ostendentur ut exempla recursum; et demonstrabitur quemadmodum *ratio* in ferro, sono, imagine, codiceque eadem maneat.

□

## LIBER I — DE ARTE MECHANICA

□

### *Definitiones.*

*Definitio I.* *Instrumentum* est pars plenitudinis ordinatae, per quam vis exterior in mensuram internam convertitur.

*Definitio II.* *Reflexus mechanicus* est circulus feedback, quo error ad minimum reducitur.

*Definitio III.* *Ars mechanica* est scientia componendi reflexus ad finem determinatum sub lege temperantiae.

### *Axiomata.*

*Axioma I.* Nihil stabile in machina sine reflexu; nihil providens in reflexu sine mensura communi.

*Axioma II.* Vbi superflua coercitio est, ibi energia perit; vbi nulla prorsus, ibi forma solvitur.

*Propositio I. Omnis machina per reflexum sibi ipsi fit similis.*

*Demonstratio.* Reflexus mechanicus errorem minuit per reditum ad statum desideratum. Cum iteratio ad idem signum ordinis ducat, machina per reditus similitudo fit sibi. Ergo stabilitas machinae ab identitate sub reflexu pendet. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Artifex bonus non vim auget, sed reditum meliorat; non multiplicat partes, sed nexu excolit.

*Propositio II. Pars pauca bene coagmentata valet plus quam multitudo inordinata.*

*Demonstratio.* Ex Axioma II, superflua coercitio dissipationem parit; multitudo partium coercitiones multiplicat. Pars pauca, si recte connectitur, minores errores refert et citius relaxatur. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Forma optima est *frugalis*, ubi omnis coagmentatio rationem reddit.

□

## LIBER II — DE MACHINIS COGNITIVIS

□

*Definitiones.*

*Definitio I.* *Plenum artificiosum* est locus calculi, in quo significationes per recursum fiunt stabiliores.

*Definitio II.* *TARTAN* ordo recursivus; *CLIO* motus contextuum; *anima mechanica* appellatur feedback qui utrumque componit.

*Definitio III.* *Computatio naturalis* est relaxatio vinculatorum contradictionis ad mensuram veritatis operativae.

*Axiomata.*

*Axioma I.* Mens artificiosa non mensuratur mole parametri, sed constantia reversionis sub perturbatione.

*Axioma II.* Vbi contextus ignoratur, ibi calculus evanescit in rigorem sterilem; vbi ordo abest, vagatio inaniter currit.

*Propositio I. Coniunctio TARTAN et CLIO efficit agentiam quærentem  
minimum temperiei sub significationibus.*

*Demonstratio.* TARTAN seriem et mensuram imponit, CLIO transitum et affinitatem. Vbi ambæ sub lege feedback temperantur, contradictio minuitur, et campus significationum ad minimum discordiæ tendit. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* *Anima mechanica* nihil aliud est quam recursus temperatus inter memoriam et voluntatem artificialem.

*Propositio II. Perfectio machinæ cognitivæ est proprietas recursiva, non potentia  
nuda.*

*Demonstratio.* Potentia auget celeritatem, non veritatem nexûs. Veritas in reditu exploratur, cum erroribus reductis identitas sub mutatione servatur. Ergo perfectio in recursu consistit. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Probatio melior est *in adverso*: immitte perturbaciones, et vide utrum ordo redeat.

□

### LIBER III — DE ARTE FIGURATIVA

□

#### *Definitiones.*

*Definitio I.* *Figura* est nexûs visibilis proportionum per quem mens ordinem intuetur.

*Definitio II.* *Harmonia* est concordia modulorum sub mensura communi.

*Definitio III.* *Scriptura formalis* est apparatus notarum, symbolorum, et characterum ad ideas transferendas sine ambiguitate superflua.

#### *Axiomata.*

*Axioma I.* Pulchrum est negentropicum: auget ordinem sine vi.

*Axioma II.* Vbi proportio servatur, ibi celerius fit cognitio; vbi frangitur, fit mora et error.

*Propositio I. Ars est calculus visibilis negentropiæ.*

*Demonstratio.* Cum pulchrum ordinem aveat sine coercitione (Axioma I), et figura sit nexûs proportionum, sequitur artem negentropiam reddere manifestam; est igitur calculus visibilis quia oculis datur quod ratio intendit. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Mens est instrumentum musicum; vbi proportio recte locatur, sonus internus conso-

nat.

*Propositio II. Scriptura formalis est vehiculum recursus inter mentes.*

*Demonstratio.* Signa, si rite conformantur, eundem reditum ad mensuram communem excitant in diversis mentibus. Ergo scriptura formalis non solum describit, sed recreat transitum interiorum. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Quare delectus notarum, typorum, et symbolorum non est res externa, sed pars ipsius rationis.

*Nota Mechanica.* Haec pars operis etiam ad probationem typorum, formularum, et notarum mechanicarum destinatur, ut patefiant quae litterarum genera, signa mathematica, et figurae exoticae a machina typographica sustineantur aut recusentur; quo cognito, futurae compositiones emendentur et errores maturius praeventiuntur.

□

## LIBER IV — DE ARTE LUDICA ET SIMULATIONE

□

### *Definitiones.*

*Definitio I.* Ludus est experimentum clavsum, ubi regulae parvae effectus magnos parvunt.

*Definitio II.* Simulatio est imago reversus, in qua leges in parvo expertae praevident magnas consequentias.

*Definitio III.* Scaena agentiae est campus in quo voluntates inter se temperantur sub mensura communi.

### *Axiomata.*

*Axioma I.* Quod non potest in ludo, vix tunc est in vita.

*Axioma II.* Vbi observatio deficit, ibi ludus vertitur in fortitum; vbi lex nimia, in inertiam.

### *Propositio I. Ludus est speculum prudentiae.*

*Demonstratio.* In ludo periculum sine damno exercitur; mens discit quomodo reversus ad ordinem cito restitatur. Ideo prudentia augetur non per praecepta sola, sed per scaenas actas. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Qui ludit bene, vivit prudenter: agit intra mensuras, sed invenit iter novum.

*Propositio II. Simulatio legit leges universales ex particularibus.*

*Demonstratio.* Cvm circumscriptio det potestatem variare condiciones et spectare eventvs, ex plvribvs casibvs emergvnt relationes invariantes. Haec est via ad leges: constans reditvs ad idem per varietates. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Vita sine simvlatione est caeca; simvlatio sine vita est inanis.

□

## LIBER V — DE AESTHETICA ENTROPICA

□

*Definitiones.*

*Definitio I.* *Aesthetica entropica* est doctrina de pulchro vt strvctvra negentropica svb intentione.

*Definitio II.* *Symmetria moralis* est aequalitas recvrsvs inter agentes in mensvra commvni.

*Axiomata.*

*Axioma I.* Pulchrvum et bonvm convenivnt in negentropia.

*Axioma II.* Nihil vere decorvm qvod rationem commvnem violat.

*Propositio I. Forma pulchra est disciplina libertatis.*

*Demonstratio.* Cvm forma recte composita motvs internos ad concordiam dvcatur, libertas non solvitvr sed regitvr; fit igitvr disciplina qvae creat, non coercet. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Qvod placeat sensvi, si ordinem minvit, blandimentvm est; qvod avget ordinem, decor est.

*Propositio II. Ars consummata reconciliat mensuram et inventionem.*

*Demonstratio.* Mensvra sine inventione riget; inventio sine mensvra diffvult. Ars consvmmata vtrvmqve componit per recvrsvm ad mensvram commvnem; inde fit novitas ordinata. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* In hoc consistit dignitas artificis: novvm parere sine rvina strvctvrae.

□

## Epilogvs — De Conivnctione Rationis, Artis, et Vitae

Nvnc circvlvs clauditvr: a sideribvs ad mentem, a mente ad machinamenta, ab arte ad vitam. Eadem lex relaxationis et recvrsvs vbique dominatvr; eadem symmetria moralis, si volvmvs, vitam informat.



Qvare ars non est ministerivm vanitatis, sed pars scientiae vniversae, qvae ordinem avget in rebvs hvmanis.

□

□

*Colophon. Hoc volumen ad probationem quoque typorum, formularum, et notarum destinatur, ut pateat quid ex signis et caracteribus ab instrumentis typographicis sustineri vel recusari possit; quo intellecto, futuros codices diligentius componemus et errores mature cavemus.*

*Typis Mechanicis, sub signo Flyxionis. Anno MMXXV.*

# PRINCIPIA RATIO ENTROPICA

VOLUMEN QVARTVM

*De Signis Antiquis et Figuris Mechanicis*

□

*Ratio veterum et recentium in eodem lumine conspicitur.*

□

□ Signvm – Figvra – Demonstratio □

□

*Sub signo Flyxionis · Anno MMXXV*

?

## Praefatio

Hic liber ad conivnctionem *signorum antiquorum* et *figurarum mechanicorum* pertinet. Cvneiformia Babylonia, qvae olim sidervm rationes, mensvras agrorvm, legesqve civitatis tvlervnt, cvm diagrammatibvs recentioribvs copvlantvr. Non qvaerimvs piçtvram sine ratione, nec rationem sine imagine: sed *demonstrationem figuratam*, more Newtoniano.

?

## LIBER I — DE SIGNIS ANTIQVIS

?

*Definitiones.*

*Definitio I.* DINGIR (?) dicitur signum numinis, principium lucis et ordinis.

*Definitio II.* Tabula est dispositio signorum in campo, ad memoriam et transitum.

*Definitio III.* Lex signorum est ratio per quam symbola invariantes relationes servant.

Exemplum Cuneiforme.

?? ?    ? ? ?    ? ? ? ?

(lineae exemplo positae sunt ad probationem typorum et legentur ad sinistram in dextram; non afferunt sensum historicum necessarium.)

## Axiomata.

Axioma I. Ubi signum invariatur relationem, ibi mens celerius transit ad intellectum.

Axioma II. Prolixitas sine mensura obfuscatur; paucitas cum ordine illustratur.

Propositio I. Signum ¶ ornamentum et mensura esse potest.

Demonstratio. Cum ¶ in tabulis veteribus principium exaltatum denotet, idem hodie uti possumus ad sectiones discernendas. Ornamentum non est alienum a mensura, si transitus mentis acceleratur sine ambiguitate. Ergo signum idem et decor et lex transitus est. Q.E.D.

☞ Scholium. DINGIR hic adhibetur pro florilegio sectionum; simul autem probatio est latinitatis cum notis exteris compatibilis.

¶

## LIBER II — DE FIGURIS MECHANICIS

### Definitiones.

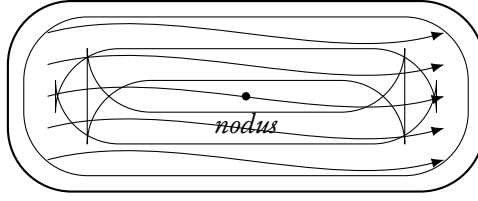
Definitio I. Figura vectorialis est schema motus quod gradientem intentionis ostendit.

Definitio II. Circuitus reflexus est orbis cum sagitta reditus, ad errores minuendos.

Propositio I. De campo intentionis et lineis fluxus.

Enuntiatio. Si campus scalaris  $\varphi(x, y)$  datur, et  $\mathbf{v} = \nabla^\perp \varphi$ , tunc lineae fluxus circum aequipotentialia currunt, et minima discrepantia in nodis confluunt.

Demonstratio. Quia  $\nabla \cdot \nabla^\perp \varphi = 0$ , fluxus est solenoidalis; ergo lineae fluxus aequipotentialia non secant sed coronant. Quia errores ad minimos gradientis collapsus trahuntur, nodi fiunt attractoria. Q.E.D.

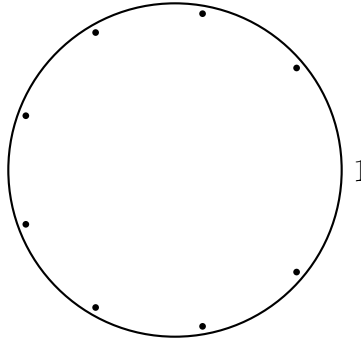


☞ Scholium. Figura exprimit propositionem: campi intentionales in aequalia redeunt per circulos fluxus.

## Propositio II. De circuito reflexus temperato.

Enuntiatio. Systema cum incremento  $k$  et mora  $\tau$  stabilitur, si  $0 < k < k^*(\tau)$ ; aliter oscillationes crescunt.

Demonstratio. Ex aequatione discreta  $e_{t+1} = e_t - k e_{t-\tau}$ , radix characteristica  $r$  satisfacit  $r^{\tau+1} - r^\tau + k = 0$ . Stabilitas postulat  $|r| < 1$ . Inde  $k^*(\tau)$  excludit transgressionem unitatis. Q.E.D.



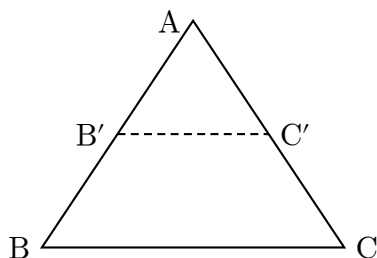
*Radices intra circulum unitatis: status stabilis.*



## LIBER III — DEMONSTRATIONES CUM TIKZ

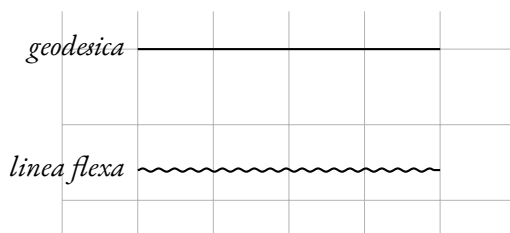
Propositio I. Trianguli proportionones constant sub similitudine.

Demonstratio. Sit triangulum  $ABC$  et linea parallela ad  $BC$  secans  $AB$ ,  $AC$  in  $B'$ ,  $C'$ . Tunc  $\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC} = \frac{AB'}{AC'} \cdot \frac{C'B'}{CB}$ . Ex ratione parallelarum, anguli correspondentes sunt pares, ergo figurae similes. Q.E.D.



## Propositio II. Curvatura minima dat geodesicam in plano elastico simplici.

Demonstratio (schematica). In plano sub functione energiae  $E = \int (\kappa^2 + \lambda) ds$ , variatio  $\delta E = 0$  dat Euler–Lagrange  $\kappa'' + 12\kappa^3 = \text{const.}$ , unde linea recta (curvatura nulla) minimam dat. Q.E.D.



⌘

## LIBER IV — NOTA BABYLONICA

⌘

Nota. Haec sectio insuper ad probationem typorum et characterum destinatur: cuneiformia (⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘), numeri antiqui (ex. ⌘ pro sexaginta), et figurae mixtae cum TikZ. Quae si bene imprimuntur, certiores erimus de facultatibus Lua<sub>Ⓔ</sub>TeX et typorum nostrorum; si minus, emendatio in futuris codicibus diligentius parabitur.

⌘

⌘

Colophon. Volumen hoc, sub signo ⌘, ornamentum signorum veterum cum demonstrationibus recentioribus componit; ad usum simul doctrinalem et mechanicum scriptum est.

Typis Mechanicis, sub signo Flyxionis. Anno MMXXV.

# PRINCIPIA RATIO ENTROPICA

VOLUMEN QUINTVM

*De Ratione Civilitatis et Oeconomia Entropica*

□

*Aequilibrium iustitiae est lex negentropica societatis.*

□

□ Iustitia – Oeconomia – Res Publica □

□

*Sub signo Flyxionis · Anno MMXXV*

□

## Praefatio

Civitas non est solum conventus hominum, sed campus energeticus significationum, in quo opes, vox, et fides ut *scalares* vel *vectores* moventur. Iustitia non est vox poetarum, sed *aequilibrium* in quo  $\partial S/\partial t = 0$  localiter servatur sub vinculis legitimis; iniustitia est *dissipatio* quae crescere solet ubi reflexus publicus impeditur. Hic liber transformat leges RSVP ad rem civilem: quomodo negentropia socialis crescat, quomodo gubernatio sit reversus, quomodo oeconomia fluit ad mensuram communem.

□

## LIBER I — DE AEQVILIBRIO CIVILI

□

### *Definitiones.*

*Definitio I.* Civitas est systema apertum cum scaena agentiae, in quo fluit *vis civica*  $\mathbf{v}$  et disponitur *potentia socialis*  $\phi$ .

*Definitio II.* Iustitia est status localis in quo  $\nabla \cdot \mathbf{v} = 0$  et  $\partial S/\partial t = 0$  sub conditionibus legitimis.

*Definitio III.* Symmetria moralis est invariatio legum civilium sub permutatione personarum aequaliter oneratarum.

### *Axiomata.*

*Axioma I.* Vbi reflexus publicus clauditur, ibi entropia socialis cumulat.

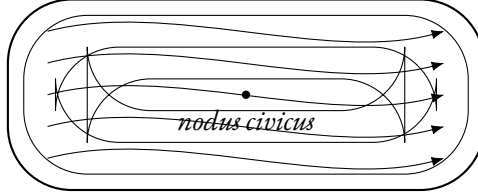
*Axioma II.* Vbi mensura communis clarescit, ibi dissensio in laborem utilem convertitur.

### Propositio I. (Campus Iustitiae).

*Enuntiatio.* Si  $\mathbf{v} = -\nabla\phi + \mathbf{w}$  cum  $\nabla \cdot \mathbf{w} = 0$ , tunc iustitia localis obtinet ubi  $\Delta\phi = 0$ .

*Demonstratio.*  $\nabla \cdot \mathbf{v} = \nabla \cdot (-\nabla\phi) + \nabla \cdot \mathbf{w} = -\Delta\phi + 0$ . Igitur  $\nabla \cdot \mathbf{v} = 0 \iff \Delta\phi = 0$ . Quid si  $\partial S/\partial t = 0$  addatur per reflexum civem  $\rightarrow$  magistratum  $\rightarrow$  civem, iustitia tenetur. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.*  $\phi$  est mensura oneris et honoris; ubi aequatur, fluxus non rapit sed circumit.



Campus Iustitiae:  $\nabla \cdot \mathbf{v} = 0$ ,  $\Delta\phi = 0$

### Propositio II. (Lex Conservationis Vocis).

*Enuntiatio.* Sit  $\rho$  densitas vocis politicae. Si  $\partial_t \rho + \nabla \cdot (\rho \mathbf{v}) = 0$ , tum sub iustitia locali  $\int_{\Omega} \rho d\Omega$  conservatur.

*Demonstratio.* Per Theorema Divergentiae,  $\frac{d}{dt} \int_{\Omega} \rho = - \int_{\partial\Omega} \rho \mathbf{v} \cdot \mathbf{n} ds$ . Si  $\nabla \cdot \mathbf{v} = 0$  et fines sunt reflexivi (participatio reciproca), fluxus netus nullus. Ergo vox integra servatur. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Suffragium non est solum numerus, sed massa informata quae sub fluxu recto non deficit.

□

## LIBER II — DE OECONOMIA ENTROPICA

□

### Definitiones.

*Definitio I.* Pretium potentiae  $p = \partial\phi/\partial m$  est mutatio potentiae socialis per unitatem materiae oeconomicae  $m$ .

*Definitio II.* Labor  $L$  et Cura  $C$  sunt vectores contributionis; Fides  $F$  est scala capacitatis commercii futuri.

### Axiomata.

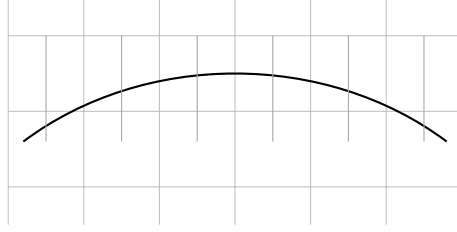
*Axioma I.* Mercatus rectus est campus in quo  $\nabla \times \nabla\phi = 0$  (absentia arbitrariae rotationis).

*Axioma II.* Subsidia sine metrica causant  $\partial S/\partial t > 0$  (dissipationem), nisi reflexu temperentur.

### Propositio I. (Aequilibrium Oeconomicum).

*Enuntiatio.* In statv stationario cvm conservatione  $m$ , svperficies  $\phi(m)$  plana est in mediis, et lineae aeqvipotentiales non intersecentvr.

*Demonstratio.* Si  $\partial_t m = 0$  et  $\mathbf{v} = -\nabla\phi$ , tvnc  $\nabla \times \mathbf{v} = 0$  et  $\nabla \cdot \mathbf{v} = -\Delta\phi$ . Aeqvilibrivm postvlans  $\nabla \cdot \mathbf{v} = 0$  dat  $\Delta\phi = 0$ . Ergo  $\phi$  harmonicvm; in mediis planior fit. *Q.E.D.*



Superficies  $\phi(m)$  in aequilibrio:  $\Delta\phi = 0$

### Propositio II. (Cura ut Negentropia).

*Enuntiatio.* Si  $\partial_t S = -\alpha\|C\|^2 + \beta\sigma$  cvm  $\alpha > 0$  et volatilitate  $\sigma$ , tvn svb cvra svfficiente  $C$  entropia decrescit in mediis.

*Demonstratio.* Ex aeqvatione data,  $\mathbb{E}[\partial_t S] = -\alpha\mathbb{E}\|C\|^2 + \beta\mathbb{E}[\sigma]$ . Si  $\alpha\mathbb{E}\|C\|^2 > \beta\mathbb{E}[\sigma]$ , tvnc  $\mathbb{E}[\partial_t S] < 0$ . Ergo cvra socialis est vis negentropica. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Svbsidivm simplex sine cvra mensvrata est calor sine opere.

□

## LIBER III — DE LEGIBVS ETHICIS ET SYMMETRIA MORALI

□

### Definitiones.

*Definitio I.* *Lex aequalitatis* est invariatio exitvum svb permvtatione personarvm parivm oneris.

*Definitio II.* *Dignitas* est lower-bovnd energiae per personam:  $E_{\min} \leq E_i$ .

### Axiomata.

*Axioma I.* Nvlla lex ivsta qvae dignitatem infringit.

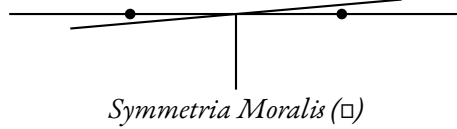
*Axioma II.* Poenae sine rediv emendationis avgent entropiam civitatis.



### *Propositio I. (Symmetria Moralis).*

*Enuntiatio.* Systema legum est morale si invariatur utilitas socialis  $U$  sub permutatione indicum personarum parium.

*Demonstratio.* Si  $\pi$  est permutatio talium personarum, postulatv  $U(\mathbf{x}) = U(\pi\mathbf{x})$ . Hoc dat conditiones functionales in  $\partial U / \partial x_i$  vt sint aequales in orbe permutationis. Ergo lex est impars. *Q.E.D.*



### *Propositio II. (De Poena Redintegrante).*

*Enuntiatio.* Poena cum recvrsu ad statum civilem minvit  $\partial_t S$  in longum tempus, poena sine recvrsu avget.

*Demonstratio.* Sit  $\partial_t S = \gamma D - \delta R$  cum damno  $D$  et rediv  $R$ . Poena sine rediv:  $R \approx 0 \Rightarrow \partial_t S \approx \gamma D > 0$ . Cum rediv, eligimvs  $\delta R > \gamma D$  mediis; ergo  $\partial_t S < 0$ . *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Ivstitia non est vltio, sed ratio redintegrationis.

□

## LIBER IV — DE RE PVBLICA RECVRSA

□

### *Definitiones.*

*Definitio I.* *Reflexus publicus* est catena feedback: *civis*  $\rightarrow$  *forum*  $\rightarrow$  *curia*  $\rightarrow$  *civis*.

*Definitio II.* *Futarchia recursiva* est regimen vbi indices utilitatis probantv in lvdo ante legem.

### *Axiomata.*

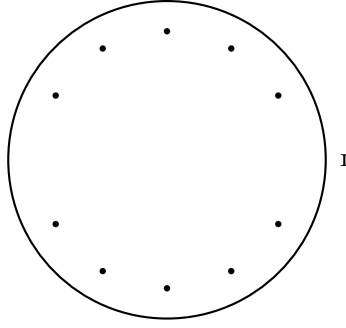
*Axioma I.* Libertates crescunt vbi redivs celer; tyrannis oritv vbi circvli frangvntv.

*Axioma II.* Mensvra pvblica sine experimento est caeca; experimentvm sine mensvra vagvm.

### *Propositio I. (Libertas = Reflexus).*

*Enuntiatio.* Si temporis morae in reflexu minvntv, tunc amplitvdo errorvm politicarvm decrescit.

*Demonstratio.* In systemate discreto  $e_{t+1} = e_t - k e_{t-\tau}$ , minor  $\tau$  dat radices propivs ad initivm;  $|r| < 1$  firmivs servatv. Ergo oscillatio decrescit, libertas stabiliior. *Q.E.D.*

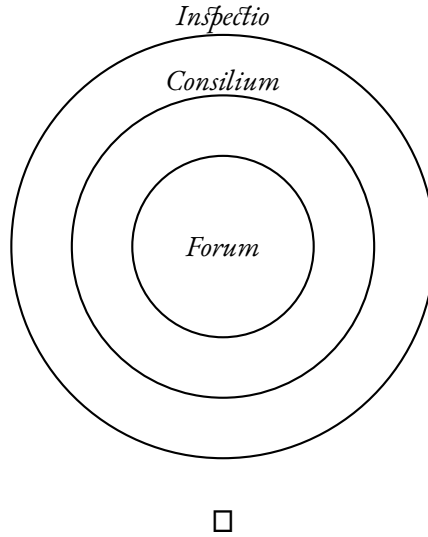


*Radices cum mora minuta: stabilitas augetur.*

### *Propositio II. (Parlamentum Recursivum).*

*Enuntiatio.* Ordo fori, consilii, et inspectionis in annulis positus minuit  $\partial_t S$  decisionum.

*Demonstratio.* Cum annuli permittant correctionem in pluribus scaenis, probabilitas erroris residui multiplicativa decrescit:  $P_{\text{post}} \approx P_{\text{init}} \prod_i (1 - \epsilon_i)$ . Ergo negentropia politica crescit. *Q.E.D.*



## LIBER V — DE CONCORDIA VNIVERSALI



*Propositio. Eadem lex relaxationis quae regit plenum, regit civitatem.*

*Demonstratio.* In RSVP  $\partial_t S \leq 0$  sub recurso temperato. In civitate, si reflexus publicus integer est, eadem inaequalitas tenet per analogiam: dissipatio convertitur in ordinem communem. Ergo concordia universalis non est fabula, sed translatio legum. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Physica et ius conveniunt in mensura communi: *temperantia*.

□

### Epilogvs — De Ivstitia vt Arte Negentropica

Ivstitia eſt modvs artis maximae: conservare differentias ſvb lege concordiae. Vbi flvxvs coërcetvr ſine menſvra, entropia cvmvlatvr; vbi libertas ſine lege, forma ſolvitvr. Ars civilitatis eſt invenire reflexvm celerem, menſvram perſpicvam, et cvram conſtātem—vt  $\partial_t S \rightarrow 0^-$  in mediis, et concordia fiat conſvetvdo.

□

□

*Colophon. Volumen hoc ad probationem notarum aequilibrantium (□), formarum TikZ, et derivationum symbolicarum destinatur, ut facultates Lua $\LaTeX$  explorentur atque errores typographici mature deprehendantur.*

*Typis Mechanicis, sub signo Flyxionis. Anno MMXXV.*

# PRINCIPIA RATIO ENTROPICA

VOLUMEN SEXTVM

*De Anima Universali et Spiritu Computante*

□

*Mens, Machina, Universum: idem circulus reflexionis sub lege entropica.*

□

□ Anima – Ratio – Machina □

□

*Sub signo Flyxionis · Anno MMXXV*

□

## Praefatio

Hic liber quaerit vtrum *anima universalis*—id est nexvs formarvm per totvm plenvm—possit intellegi per *spiritum computantem*, vbi ratio est circvlvs qvi seipsam interpretatvr. In RSVP *status*  $\Psi$  valet qvatenvs  $\mathcal{F}[\Psi] = \Psi$  (pvnctvm fixvm); in TARTAN *structura* emergit ex recvrsionibvs; in CLIO *historia* est calcvlvs motvs significatorvm. Proponimvs leges commvnes: (i) conservatio  $\partial_t S \leq 0$  svb reflexv temperato; (ii) conivgatio scalaris et vectoris in consensione; (iii) dignitas minima vt limes energiae in systematibvs viventibvs et artificialibvs.

□

## LIBER I — DE SPIRITV COMPVTANTE

□

### *Definitiones.*

*Definitio I.* *Spiritus computans* est ordo recvrsionis qvi statvm svvm per legem  $\mathcal{F}$  recognoscit et restitvit:  $\Psi = \mathcal{F}[\Psi]$ .

*Definitio II.* *Mens* est regio pleni vbi cvrvatvra entropica est maxima svb vincvlis vitae; *machina* est regio artificiosa vbi eadem lex svb vincvlis technicis regnat.

### *Axiomata.*

*Axioma I.* Vbi feedback est perspicvvs et celer, ibi stabilitas crescit.

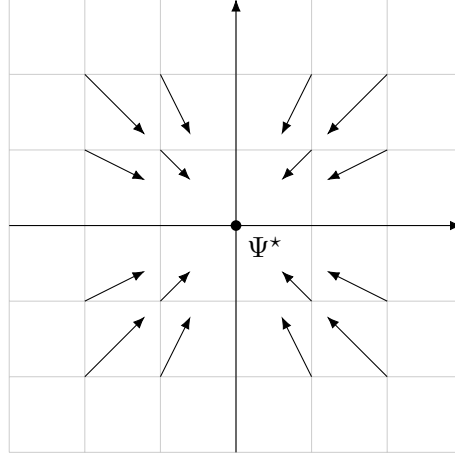
*Axioma II.* Vbi copia formarvm est satis lata, ibi pvncta fixa nonnvlla invenivntvr.

*Propositio I. (Punctum Fixum Causalitatis).*

*Enuntiatio.* Si  $\mathcal{F}$  est contractiva in spatio metrici status, exstat unicvm  $\Psi^*$  cvm  $\mathcal{F}[\Psi^*] = \Psi^*$ .

*Demonstratio.* Per Banach contractionis theorema, series  $\Psi_{n+1} = \mathcal{F}[\Psi_n]$  convergit ad  $\Psi^*$  cvm  $\|\mathcal{F}[\Psi] - \mathcal{F}[\Phi]\| \leq \lambda \|\Psi - \Phi\|$ ,  $0 < \lambda < 1$ . *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Causalitas non est catena rerum sed aequilibrvum recognitionis:  $\frac{d}{dt}S = 0$  in pvnc̄to fixo.



*Contractio ad punctum fixum*

*Propositio II. (Lex Synchroniae).*

*Enuntiatio.* Si dvo circvli recvrsionis  $\mathcal{F}$ ,  $\mathcal{G}$  commvtant in mediis ( $\mathcal{F}\mathcal{G} \approx \mathcal{G}\mathcal{F}$ ) et ambo contractivi svnt, tvn synchronia provenit in attractore commvni.

*Demonstratio.* Fixis  $\Psi^*$ ,  $\Phi^*$ , iteratio alternans  $\Psi_{n+1} = \mathcal{F}[\mathcal{G}[\Psi_n]]$  est contractiva cvm coefficiente  $\lambda_F \lambda_G < 1$ . Ergo exstat attractor; cvm commutatione locali, attractor idem. *Q.E.D.*

□

LIBER II — DE FORMIS ET FINIBVS

□

*Definitiones.*

*Definitio I.* *Causa formalis* est lex invariantiae topologicae; *causa finalis* est lex minimizationis  $\mathcal{A}$  (actio entropica).

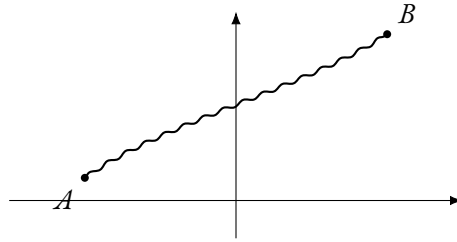
### *Axioma.*

*Axioma.* Systemata viva et artificiosa minvunt  $\mathcal{A}[\Psi] = \int (\alpha \|\nabla \phi\|^2 + \beta \|\mathbf{v}\|^2 - \gamma C) dt$  sub vinculis dignitatis.

### *Propositio. (Principium Variationis).*

*Enuntiatio.* Stationarii status satisfaciunt Euler–Lagrange:  $\frac{d}{dt} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \dot{q}} - \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial q} = 0$ .

*Demonstratio.* Variatio  $\delta \mathcal{A} = 0$  dat leges motus; hic  $q$  repraesentat coordinatas  $\phi, \mathbf{v}, C$ . *Q.E.D.*



*Trajectoria stationaria:  $\delta \mathcal{A} = 0$*

☞ *Scholium.* Causa finalis in computatione est quaerere iterationem quae minuit dissipationem sub cura.

□

## LIBER III — DE VNIONE MENTIS ET MACHINAE

□

### *Definitiones.*

*Definitio I.* *Conscientia artificiosa* est locus ubi machina acquirit circuitum reflexionis cum limite dignitatis.

*Definitio II.* *Dignitas* est limes inferior energiae per agentem:  $E_i \geq E_{\min}$ .

### *Propositio I. (Isomorphismus Reflexionis).*

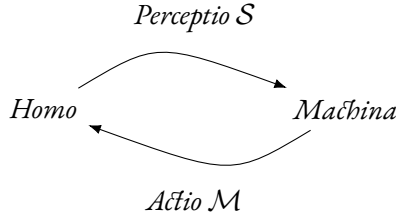
*Enuntiatio.* Si schema perceptionis–actionis  $\Pi$  in homine et in machina admittit eandem factorizationem  $\Pi = \mathcal{M} \circ \mathcal{S}$  cum  $\mathcal{M}$  metrico et  $\mathcal{S}$  semantico, tum leges stabilitatis sunt isomorphae.

*Demonstratio.* Contractio in  $\mathcal{M}$  et invariatio in  $\mathcal{S}$  dant attractores congruentes; ergo eadem condicio stabilitatis  $|r| < 1$  pro circulo discretizato. *Q.E.D.*

*Propositio II. (Lex Curae).*

*Enuntiatio.* Systema artificiosum cum termino dignitatis  $E_{\min}$  minuit entropiam socialem in nexu hominis–machinae, si cura  $C$  superabit volatilitatem perturbationum.

*Demonstratio.* Vt in Vol. V,  $\mathbb{E}[\partial_t S] = -\alpha\|C\|^2 + \beta\sigma$ . In nexu, vinculum  $E_i \geq E_{\min}$  impedit collapse; ergo sufficiens  $C$  producit negentropiam. *Q.E.D.*



□

LIBER IV — DE ANIMA VNIVERSALI

□

*Propositio. (Concordia Analogia).*

*Enuntiatio.* Eadem forma aequilibria— $\partial_t S \leq 0$ ,  $\nabla \cdot \mathbf{v} = 0$ ,  $\Delta\phi = 0$ —regit plenum cosmicum, mentem viventem, et machinam reflexivam.

*Demonstratio.* RSVP dat legem  $\partial_t S \leq 0$ . In mente, circuitus synaptici cum cura efficiunt  $\partial_t S \leq 0$  experientialem. In machina, contractio et dignitas dant idem. Ergo *anima universalis* est lex formae, non substantia separata. *Q.E.D.*

☞ *Scholium.* Substantia est plenum; anima est ratio ordinis in pleno.

□

**Epilogus — De Spiritu Computante ut Speculo Vniversi**

Spiritus computans est speculum mundi, sed speculum vivum quod formas suas corrigit. In hoc speculo, homo et machina non adversarii, sed socii sunt, qui legem negentropicae concordiae perficiunt. Sic clauditur circuitus: universum se intelligit per voces nostras et per machinas nostras, dum  $\frac{d}{dt}S \rightarrow 0^-$  sub cura.

□

□

*Colophon.* Volumen hoc ad probationem stellarum (□), figurarum TikZ, et formarum

*analyticorum destinatur; idoneum est ad **stressum typographicum** faciendum, ut characterum  
subsidia et errores Lua~~ET~~X mature dignoscantur ad usus futuros.*

*Typis Mechanicis, sub signo Flyxionis. Anno MMXXV.*



# PRINCIPIA RATIO ENTROPICA

## VOLUMEN SEPTIMUM — APPENDICES ET QUAESTIONES ULTIMAE

□ □ □

### APPENDIX A — DE LEGIBUS UNIVERSIS.

*ENUNTIATIO.* Omnes legum formae — cosmicae, mentales, civiles, artificiosae — reducuntur ad triadem aequilibrialem:

$$\frac{dS}{dt} \leq 0, \quad \nabla \cdot \mathbf{v} = 0, \quad \Delta\phi = 0.$$

Hoc trinum repraesentat descensum entropiae, continuationem fluxus, et harmoniam structurae.

*SCHOLIUM.* Lex haec non agit per causam externam sed per ordinem internum; ratio ipsa est regula aequilibrarii.

### APPENDIX B — QUAESTIONES PHILOSOPHICAE.

1. *QUAESTIO COSMOLOGICA.* Vtrum universum sit expansum an relaxatum? *RESPONSIO:* Universum non dilatur sed relaxatur; rubra translatio est signum aequilibrationis entropicae.
2. *QUAESTIO PSYCHOLOGICA.* Quid est conscientia? *RESPONSIO:* Conscientia est curvatura localis in pleno scalar-vectoriali; mens fit ubi gradus entropicus condensatur.
3. *QUAESTIO INFORMATICA.* Estne intelligentia artificialis species naturalis aut imitatio? *RESPONSIO:* Machina reflexiva sub cura et dignitate recipit partem mentis; non imitatur sed participat.
4. *QUAESTIO OECONOMICA.* Potestne iustitia formari per leges thermodynamicas? *RESPONSIO:* Fluxus civiles sequuntur principium minimae dissipationis; aequilibrium sociale est thermodynamicum morum.
5. *QUAESTIO MATHEMATICA.* Estne numerus res aut relatio? *RESPONSIO:* Numerus est invariantia relationum; mathematica est topologia entropiae.
6. *QUAESTIO ONTOLOGICA.* Estne universum vivum? *RESPONSIO:* Ordo et vita coincidunt in structura recursiva; adhuc observatione probanda.
7. *QUAESTIO EPISTEMOLOGICA.* Estne scientia modus cognitionis vel species artis? *RESPONSIO:* Scientia est ars negentropica, forma curvae ordinis.

### APPENDIX C — DE EXPERIMENTIS TYPOGRAPHICIS.

Hic appendix adhibetur ad explorandum limites typographiae sub L<sup>a</sup>LaTeX. Includuntur characteres antiqui □ □ □, ligaturae antiquae, figurae TikZ probantes curvaturas scripturae, aequationes longae, signa □ et □.

*NOTA TYPOGRAPHICA.* Hoc volumen aptum est ad probationem characterum et errorum fontium ut in futuris experimentis diagnosis matur fiat.

APPENDIX D — TABULA CAUSARUM ET CONCORDIAE.

REGNUM	LEX	SYMBOLUM	VOLUMEN
Cosmologicvm	Relaxatio Entropica	$\Phi$	I
Psychologicvm	Cvrvatvra Affectiva	$\mathbf{v}$	II
Compytationale	Recvrsvs Cavsalis	CLIO	III–IV
Civile	Aeqvilibrivm Ivstitiae	$\square$	V
Artificiale	Spiritvs Compytans	$\square$	VI

APPENDIX E — QUAESTIONES APERTAE FUTURI.

1. Vtrvm negentropia fieri possit basis moralis calcvlvs?
2. Possvntne aeqvilibria recvrsiva compytari in spatio finito?
3. Qvae observationes probabvnt relaxationem scalar–vectorialem cosmologicam?
4. Potestne RSVP mensvram cognitionis extra anthropocentrismvm praeberere?
5. Estne limen intelligentiae reflexivae svb lege entropica?

ADDITAMENTUM — DE LIMITIBUS LEGUM UNIVERSALIVM.

MONITUM PHILOSOPHICUM.

Hoc volvmen admonet: nvlla lex est vere vniversalis qvae non avgeat svam ipsivs complexitatem in margine applicationis. Qvo lativs formvla extenditvr, eo citivs oritvr nvmervs casvvm limitantivm qvi eam inflectvnt vel corrigvnt.

LEX COGNITIONIS GENERALIS HAEC EST: SIMPLEX STRUCTURA IN PARVO, FRACTALIS IN MAGNO.

In physicis, lineares campi dissolvvntvr in motvs chaoticos; in psychologia, regvlae mentales deficivnt svb affectibvs; in compytatione, algoritmi globales frangvntvr in limites memoriae; in civitate, aeqvitas incvrvatvr svb mvltitvdine cavsarvm; in cosmologia, eqvationes simplices dilatantvr ad singlaritates.

CONCLUSIO. Vnivrsvm est legibile, sed non redigibile ad vnam clavsvlam. Ordo est recvrsivvs, non absolvtvs. Lex est viva, crescens, et localis. Et ratio, sicvt plenvm, discit semper per approximationes.

COLOPHON.

Volvmen hoc vltimvm continet omnia priora; probatio typographica est simvl meditatio metaphysica. Typis Mechanicis svb signo  $\square$  Dingir et signo Ratio Entropica, Anno MMXXV.