

www.e-rara.ch

Werke

Tentamina quaedam physiologica diversis temporibus & occasionibus conscripta, cum historia fluiditatis et firmitatis - accessit de novo tractatus de absoluta quiete in corporibus

Boyle, Robert

Genevae, 1677

Zentralbibliothek Zürich

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-28646>

De absoluta quiete in corporibus.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien - von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material - from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes - des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

DE
ABSOLVTA QUIETE
IN
CORPORIBVS.

MONITVM.



VM non abs re esse videatur, de quibusdam, quæ occasione sequenti tractatui dederint, moneri Lectorem, faciam id, quam potero, brevissime. Cum inviserint Nobilissimum Autorem ingeniosi quidam nobiles, sermo forte incidebat de Absolutâ in multis corporibus Quietæ creditâ, qui ex loco uno vel altero Historiæ fluiditatis & firmitatis, quæ tum rechaebatur, male intellectu, ortum trahere videbatur. Verum cum ista sermocinatio tandem abrumpenda fuerit, ac multa tamen, quæ ad propositum Autoris facerent, indicta relinquerentur: raritas subiecti invitavit, ut summam eorum, quæ disseruerat, quæque amplius disputationi suæ, si opportunitas data, addere potuisset, satis quidem festinanter colligeret, desiderium Viri sagacissimi, qui presens tum fuerat, expleturus. Atque hæc Tractatus istius occasio fuit, qui cum scriptus fuerit causam subministrante Historiâ Fluiditatis & Firmitatis, cuius nova editio iam publicationi parata erat, non inconueniens videbatur, si appendicis loco eam committeretur, primâ extremâque epistola parte reiectâ, cuius tantummodo corpus, ut ita dicam, instituto nostro servire videbatur.

DISSER-



DISSERTATIO

De

INTESTINIS MOTIBVS PARTICVLARVM SOLIDORVM QUIESCENTIVM,

In qua

ABSOLVTA CORPORVM QUIES
in Disquisitionem vocatur.

SECTIO I.



VT dubia ac scrupulos illos, de quibus nuper sub discessum differebamus, removeamus, particularia ista aliquanto prolixius deducenda sunt, in quibus tum brevior, ut nosti, ob temporis defectum fui. Status enim controversiæ (si meministi) iste erat: *An detur in corporibus absoluta aliqua Quies?* Ac respondi tum, cum vocabulum Quietis videatur quodammodo ambiguum, necessarium mihi videri, ut sensus quaestionis prius, quam ad illam responderem, dilucideretur. Vocabulum enim Quietis, si loquimur de distinctis massis materiae, pro quiescentibus habitis, vulgari acceptione termini significat talem statum visibilis ac integri corporis, vel potius corpusculorum è quibus illud consistit, qui actu ipso non moventur quoad visum, ut nec oculus (nec fortassis tactus) discernere localem aliquem motum in illis possit.

De ABSOLUTA QUIETE

Secundùm primum hoc membrum distinctionis in vocabulo Quietis breviter significabam præsentibus, quod eo sensu corpusculorum in Quietè constitutorum, manifestum crederem, esse tale aliquid in rerum naturâ. Nisi enim talem Quietem in particulis quasdam corporum species, ut Adamantes, ferrum, Porphyriten &c. constituentibus concederemus, difficillimum credo esset explicare, quomodo esse possint aded solidæ massæ (ut ista sunt mineralia) exiguis istis ac separabilibus particulis congestæ. Quibus addebam, rationem me non videre, cur ista firmitatis species in quâ internus particularum motus infinitè levis est, sufficere non possit ad definiendam tantam firmitatem, quantum inter consistentia corpora quærimus.

Verum cum occasione distinctionis allatæ simul etiam significarem, extrapopularem hunc vocis *Quietis* sensum, alterum esse rigidæ magis ac philosophicæ notionis, ac speciem aliquam Quietis, quæ distinctionis gratiâ absoluta vel perfecta Quies vocari possit: ac infert durationem corporis præcisè in uno eodemque loco, & omnis motus localis, quanquam nunquam aded tardi & imperceptibilis, absolutam negationem includit. Rigidâ hâc Quietis significatione, affirmare me non audere dicebam, an sint quædam in universo hoc corpora (saltem per longum aliquod temporis spatium) in Quietè; ac lubens quidem problema in utramque partem disputantum constituerem, cum & ipse in negativam me inclinare non obscure significarem.

Recensitis illis, quæ circa statum huius controversiæ inter nos agebantur, nolo iam commemorare, quod dubium hoc à me expressum Paradoxum sapere visum fuerit; ac quoniam subitus nimis præsentium discessus amplio rem aliquam declarationem negaret, ipseque non meliora argumenta promiserim, quàm quæ in negotio problematis in modum proposito expectari possunt, operam nunc dabo, ut sententiam, ad quam ego hoc in problemate propendebam, saltem non esse aded improbabilem, ut aliquibus tunc videbatur, ostendam.

Cum in negantibus sententiis directe probandis non (ut nosti) temere arbitrari, soleam, & inprimis in tali casu, qualis nobis hâc exhibetur: non ut credo, aliam coniecturæ meæ probationem expectabis, quàm ut affirmative proponam, quod quædam ex illis corporibus, quæ particulas suas maxime quietas habere credimus, intestinos tamen illarum motus habeant; erit enim huius prolationis consequens, probabile esse, quod in aliis corporum, quorum minor est soliditas, componentes particule non sint in statu perfectæ Quietis.

SECTIO II.

SI necessitas aliqua efflagitaret, vel expediret, argumenta mea ordiret, ut quædam contra absolutam Quietem dicerem, pro contrariâ opinione, argumentando à priori (ut loquuntur) à constitutione mundi, sive ad Epicurorum, sive ad Cartesianorum de origine rerum sententiam consideremus.

Epicuræi

Epicuræi enim cum supponant, mundum fortuito Atomorum concursu productum, ac cuilibet atomo innatam aliquam ac inseparabilem mobilitatem, vel potius motum aliquem actualem, aut inquietam aliquam propensionem ad illum adscribant: consonum rationi est, quod, quanquam in concretionibus ita sibi implicentur, ut exiguo temporis spatio aut modo visibili expedire se ab isto nexu nequeant; nihilominus tamen indefinenter à vinculis se liberare atque avolare annitantur: Quâ ratione semper in solidorum corporum atomis, ac qualibet illarum, actualis aliquis à quiete se extricandi conatus est, (qui conatus tandem in effectum deducitur, unde destructio ac interitus corporum est) cum interea perpetui isti ac contrarii nisus intestinos motus producant in internis corporis partibus, quibus atomi istæ quasi captivæ detinebantur.

Ex aliâ parte secundum doctrinam Cartesianam *Materia subtilis*, quæ constanter fluminis instar vel solidissimorum corporum poros transit, credi potest transitu suo continuè concutere aut alio quodam modo agitare insensibiles particulas corpus constituentes, quæ quiescere videntur, ut motus ille oculis non pateat. Quemadmodum cum æstivo tempore (ut comparatione istâ me explicarem) tenuis aliquis venti halitus viridarium aliquod longius à spectatore remotum pervagatur, quanquam oculus eò conversus nullam discernere mutationem in viridario possit, aura tamen arbores perfrensans frondes earum ac ramos quosdam flexibiliores commovebit, & folia non solum afflatu in varios situs disponet, sed & quædam illorum avellet ac dissipabit.

Plura in rem istam dicere possem, sed cum iam aliâ occasione id factum fuerit opportunius nunc videretur, satisfacere quibusdam eorum, qui tunc aderant, eodem adhuc laborantibus præiudicio unâ cum aliis Viris doctis, qui ut precariam aliquam ac chimericam Atomistarum opinionem habent, quod in solidis & quæ sensum quiescentibus corporibus possit esse intestinus motus componentium particularum, cum nec motus nec corpuscula ipsa videantur, ac propterea utrumque, ut invisibile, ita incredibile sit. Specialis aliqua decisio totius quæstionis de exiguitate atomorum huc non spectat, ubi sufficiat respondere obiectioni.

SECTIO III.

AC primum, ut alibi notatum est, apparebit è diversis phænomenis supra citatis (in Historia Fluiditatis) quod, cum aquæ aliique liquores continuæ materiæ massæ videntur, & eadem in quiete cum vitris, quibus continentur constitutæ, constituentia tamen eorum corpuscula in actuali, & vario, quanquam lento nec observato motu sint.

Hinc, quod similiter talis motus in minutis particulis argenti ipsiusque ferri sit, facile probari potest, si metalla ista igne candescere sinas: quanquam enim oculus non possit discernere motum corpusculorum, quibus metalla illa const-

stant, potentia tamen illa urendi manus eorum, qui ea attingunt, demonstrat, quod agiles illorum motus tractu deprehendi possint; sique insputaveris, liquor ebulliet, ac si igni esset superpositus. Ac licet obiici possit tam anomalum ac violentum agens, quale ignis est, ad hæc experimenta esse necessarium: addam ego, si minutæ partes tantum sufficienter agitentur, nihil referre, utrum igne, an vero alio quodam agente motus iste productus sit; nam celerrimâ malleatione ferri vel argenti minutas eorum partes ita movebis, ut tactus ipsius iudicio metalla incallescant, quibus ubi sputum vel aqua admovebitur, bullulas in iis excitabunt & liquoris partes in aërem sub formâ fumi vel vaporis dispergent. Ac alibi ostendi, quomodo facillimo negotio satis quidem sensibilem, quam invisibilem agitationem in internis metalli partibus, solis meis manibus, circa ullum externi cuiusdam instrumenti usum, excitaverim.

Ac cum obiici possit: quod quanquam motus iam productus sit invisibilis, discernere tamen possimus mutationem componentium corpusculorum in corpore, quæ sunt in actu alterante, texturam, ac introducente novam alterationem vel qualitatem in corpus, in quod operatur, vel destrucendo quandam præexistentem qualitatem: breviter respondeo (neque enim hæc repetam, quæ alibi super illâ re disserui) clarissimo hoc experimento: Quod, quanquam oculus tuus non possit discernere mutationem in exterioribus & visibilibus, multo minus in latentibus ac internis corpusculis ferri, si fortior aliquis magnes secundum axem ab uno polo ad alterum & retrorsum iterum, percurrerit, textura tamen ferri actione istâ magnetis ita mutetur, ut iam acquirat iam perdat admirabiles Qualitates, quas attractivam & directivam virtutem vel facultatem, Magneticis corporibus familiares, vocamus.

Iam ut demonstremus invisibiles etiam metallicorum corporum motus celeres ac satis quidem vehementes esse, sensibilesque esse posse, quanquam non visibiles, consideremus statum campanæ, postquam malleo pulsata est, quod cum nulla concussio vel alius motus in campanâ ipsâ observetur, efficiat tamen in aëre inæqualem tinnitus speciem, vel si ita vocare licet undulorum & tinnulum; nam, si soni, ut alibi docuimus, procedunt ab agilibus percussionibus aëris in celerem ac fluctuantem motum per sonora corpora ducti, ex argutia istâ soni patet, dum qua visum campana quiescere videtur, minutas eius partes in celerrimo esse motu, absque quo si esset, non posset adedè vehementer constanterque aërem stringere, quo tam argutus in aure strepitus producat.

Sed, fateor, incidit nunc difficultas, cuius quanquam, cum unâ essemus, nulla mentio facta fuerit, obiectionis tamen loco illa esse possit, quæ difficultate aliquas è prioribus, si non omnes, superet. Videlicet, quod vix credibile sit, quomodo in tam solidorum ac durorum corporum internas partes tam levia agentia, ut aër est, & fortassis quædam adhuc exiliores materiæ, quæ in eo dispersæ operari possint, & quomodo fieri possit, quod, ubi actualis aliquis motus est, ille adedè lentus sit, ut corpusculum ferri exempli gratia, locatum in internâ parte acus magneticae

magneticæ tantum temporis insumat secundum nostram cōiecturam in tam exiguo spatio ex isto loco ad proximam superficiem acus conficiendo. Verùm, quanquam duplici huic obiectioni solvendæ exempla quædam, quæ in sequenti parte huius schediasmatis occurrent, commodè adhiberi possint, pauca tamen ad singula obiectionis membra afferam, ne curiositatem tuam morari videar.

SECTIO IV.

AC quantum ad primum, dico, quod intestini isti motus particularum in duris corporibus non debeant unice aut fortassis præcipuè obviis istis externis agentibus, ut fieri solet, adscribi: cum illa possint tantum excitare, vel assistere principibus istis ac internis causis motus de quibus loquimur, ut colligere potes ex iis, quæ modo de connatâ & inseparabili mobilitate atomorum, secundum Epicuri doctrinam, vel materiæ subtilis Cartesianæ per solidissima corpora transitu diximus. Ac videmus in subitanis istis magneticis effectibus, dum chalybem magneticis qualitatibus imbuimus, iterumque iis privamus (quod utrumque supponit mutationem texturæ, eaque productionem motus locatis in metallo) quod minutissima ac insensibilia corpuscula durabiles in solidissimis etiam corporibus mutationes producere possint.

Iam quantum ad alterum obiectionis membrum, fateor nobis, qui solemus (plus iusto etiam) sequi oculos duces in rebus corporalibus diiudicandis ac existentia multarum rerum, quibus natura non visibilem aliquam molem concessit, negandâ difficile esse concipere tantam lentitudinem, quâ revera natura in operationibus suis uti potest. Quanquam ineptitudo nostra in discernendâ motu umbræ in Sciatrico vel indicis in Horologio, commonefacere nos possit de oculorum nostrorum in corporum naturalium motibus quibusdam, quos ratio ipsa incomparabiliter lentiores docere possit, insufficientiâ. Verum, ne nunc disputemus de existentia & attributis infinitæ lentitudinis, vel quæ gradu infinitæ proxima est, nunquam, quod memini, demonstratum est, vel saltem propositum, quod corpusculum, e. g. in acu modo data à loco ubi primum existere supponebatur, ad superficiem acus, rectâ linea moveri debeat, rationi enim magis ac Phenomenis istis consonum videtur, si supponamus viam huius corpusculi in corpore, unde exiturum est admodum perplexam ac intricatam (qualis solet esse ignium missilium in aëre vel in solo.) Nam si ab unâ parte urgetur à causis, quæcunque tandem illæ sint, quæ efficiunt ut avolare annitatur, atque ex aliâ parte impeditur corpusculis iam quibus connectitur, aliorumque occursum corpusculorum, quorum motus vel adversi sunt vel cum motu nostri corpusculi non convenientes, priusquam extricare se potest fortassis cum multis aliis corpusculis consistari cogetur, & ab illis modò ad dextram modo ad sinistram impelleretur & nonnunquam ad interiora repelleretur, cum iam ad superficialias adicula partes pervenit; unde non statim illi avolandi libertas est, sed retrahi potest per alia quædam corpuscula, quibus adhuc innixum est, quæque cum & ipsa contingat introsum ab aliis pelli, urgere possunt atque irretire ite-

rum corpusculum nostrum, quod iam libertati erat proximum. Ne quid nunc dicam de gravitate particularum corpus componentium, quæ talis sæpenumero est, ut facilis sit agenti, quod in agitationem illas deducit, detinendi illas in continuo isto lento motu, inter se, quam propellendi ad tam leve medium, quale aër est, ut experientia nos docet in iis corporibus, quæ fixa vocamus, auro scilicet & vitro, in actualem licet fusionem deductis.

Sed oblitus pene sum, quod nihil me speculationibus daturum promiserim, ac propterea bina tantum in medium proferam exempla, quæ, & quæ nuper diserebam, & quæ nunc probatum eo, confirmabunt.

SECTIO V.

Primum desumam ex eo, quod ut artificiale aliquod cognitum est videlicet si arcus, quanquam ex tam duro corpore, qualis chalybs est, confectus, violente flexus eoque in statu per aliquod tempus servatus, violentiâ illâ remota, ad priorem redibit figuram; at si longius aliquanto violento in statu duraverit, per gradus amittit illud, quod Restitutionis motum vocamus, ac figuram illam inflexam retinebit, quanquam nulla amplius vis urgeat. Quod & potentiam quorundam familiariorum in Naturâ agentium demonstrat, & quod ubi partes corporis continuo se in alium reducere statum laborant (nam id præcipue nunc rem nostram tangit) motus vel potius progressus lentior sit, quàm ut hætenus observari potuerit. Longum enim tempus intercesserat antequam textura corpusculorum chalybis ita immutata, ut remittendi se impetum exierit.

Verum illustrius huic experimentum superaddam, quod unice confirmabit, quæ iam nunc diximus, demonstrabitque aëri, invisibilibusque corpusculis in corpore locatis, non exiguam inesse in corpus agendi potentiam, & mutationes in solidissimis etiam corporibus efficiendi.

Pro instituto nostro id tantum nunc observato, quod quanquam Virgæ ferreæ una extremitas perpendiculariter & ad commodam distantiam puncto septentrionali acus magneticæ admota, illud vel ad orientem vel ad occidentem (ut alibi diximus) propellat: ac, si eadem extremitas inferior Virgæ ferreæ contrario situ locetur, illico temporarium illum magnetismum (ut alibi docco) perdat: Virga tamen illa, si diutius ante fenestram vel alio conveniente loco steterit, constantem aliquam ac durabilem potentiam magneticam, ut magnetici quidam scriptores recentiores memorant, acquirit. Quod phænomenon inprimis instituto nostro servit, cum appareat ex eo, tum quod aër magneticis terræ effluviis, quæ intra poros suos recipit, iunctus sine vi ullâ externâ durabiles aliquas in tam solido corpore, ut ferrum est, mutationes producat, tum quod internarum partium motus (si enim ad metallicorum texturam immutandam necessarii) mirabili quâdam tarditate perficiantur, cum virga ferrea quàm diutissimè aëri exponi debeat, antequam magnetismum aliquem durabilem acquirit vel saltem aded, fixum & fortem, qui istis usibus, quibus destinatur, inservire possit.

Verum quoniam plura ex iis, quæ in sequenti Dissertationis parte proponam, exempla

Exempla quæ hæcenus differuimus affirmabunt, ad illa nunc procedam, si prius monuero, datâ me operâ omitturum diuersa phænomena, quæ vel viris doctis commode exempli gratiâ adduci posse videantur, videlicet Nutritionem, incrementa, Decrementa Animalium & Vegetabilium, quoniam talia corpora supplementum semper corpusculorum, quæ naturæ sæpe diversissima ac incognita sunt, recipientia, difficultates aliquas ac dubia nobis movent, quæ non nisi longiori aliqua dissertatione, quàm nunc nobis est, proposita, possunt expediri.

SECTIO VI.

Primum in vegetabilibus substantiis exemplum à *Ligno Vitæ* vel *Guaiaco* (nam multis eodem nomine veniunt, eidemque indistinctè usui destinantur) nobis capietur: de quo, quanquam solidissimum sit, quod quidem novimus (adeo ut ipse cum aliis eo usus fuerim, in quo solida corpora contererem) ingeniosissimi tamen negotiatores in quos quidem incurri, inquirenti retulerunt: si ad usus adhibentur antequam temporis diuturnitate habile factum fuerit, valde esse fragile, quod eximus aliquis toreuta sæpe sibi damno suo evenisse asseverabat. Nam ante debitum tempus pretiosa aliqua è ligno vitæ opera formanti accidit, ut eorum plurima calore solis (cui ut exponantur interdum usus requirit) in nescio quot partes dissilirent vel dissinderentur, atque ita præclaris his opificiis fraudaretur. Ac recordor, quærenti aliquando è peritissimo Negotiatore, à quo elegans mortarium è ligno vitæ confectum emeram, quamdiu lignum, antequam mortarium inde confecerat, servaverit: viginti (nisi me fallit memoria) annos nominasse, qui non breviori temporis spatio usibus aptum reddi aiebat. De eadem re tum rogarem toreutam modo laudatum, is experienciâ diutinâ edoctus idem mihi asseverabat, quemadmodum & observationem non ita pridem circa lentos & imperceptibiles motus non solum in magis volatilibus tenuioribus aqueis ligni vitæ partibus, sed & in dissimillimis à me institutam. Narrabat enim deprehendisse se sæpenumero dum lignum toreumate elaboraret cavitates diversæ quantitatis in interioribus & solidioribus ligni partibus (quæ undique eas cingebant) inque iis cavitatibus non modicam quantitatem certi cuiusdam gummatæ, quod aliquibus ut singulare remedium Anti-Venereum iactatum fuit.

Exempla hæc eam ob causam adduco, quod cum tam solidum corpus, quale truncus ligni vitæ est, ex arbore nuper deiectâ tam longinquum temporis, viginti scilicet annos, vel plures etiam ad plenam aliquam soliditatem ac aptitudinem obtinendam requiratur: ac quoniam ratio tanti temporis hæc esse videtur, ut per gradus libertiores aquæ ac volatiliores partes in aërem exhalent, unde remanentes solidiores in arctiorem coherentiâ coeunt, otium commodum nactæ, quo ita inter se locari possint, ut ad texturam earum firmam ac durabilem faciendam convenientissimum est: Inde consequatur, quod vel in interioribus ligni solidi partibus, nec tantum in laxioribus levioribusque corpusculis, quæ se inde expediunt aut exhalant, verus motus sit localis, quanquam lentior occultiorque

ut immediatè incurrere in sensus possit. Ac si Gumma modo dictum sit vel totum pro parte generatum, quoad sensum, post arboris deiectionem, ut ex analogis quibusdam exemplis, quorum alibi mentionem facio, probabile reddi potest; tum quidem hoc exemplum commodius instituto nostro probando serviet, cum pateat inde, quod substantia aded crassa, nec tam volatilis, si cum aqueis partibus comparetur, fragile scilicet illud, de quo loquor, Gumma solidissimam ac exanimem substantiam permeare possit ad tantam crassitiem: quod absque interiori quanquam insensibili in partibus ligni & forte mirabiliter lento in particulis Gummatum motu perfici non potest.

SECTIO VII.

Sed fortassis magis mirum videbitur, quod tenuissimæ ligni partes, eæque sectæ ab arbore longè laxioris texturæ, longius requirant tempus antequam usui commodæ, quàm solidum illud ponderosumque lignum, de quo modo locuti sumus. Ac sane observatio illa non est, ut in ligno vitæ, capienda per fragilitatem aut alias obvias ligni qualitates, sed modo quodam subtiliori; cumque datâ operâ Instrumentorum Musicorum fabros consuluissem, ac usu diuturno edoctos Musicos, opinio mea multum fuit confirmata. Ac memini cum nuper ex aliquo eorum quærerem cuius ætatis instrumenta talia præcipue testudines esse debeant, ut plenum illis tempus ad sonorem sit, respondit, quod in aliquibus viginti anni, in aliis quadraginta pro naturâ & crassitie ligni aliisque circumstantiis requirantur. Sed Musicus quidem senex, qui tum mihi præsens, cum hæc dicerentur, celebres quasdam esse testudines aiebat, quarum unam alteramque mihi nominabat, quæ non nisi octogesimo anno sonum laudabilem acquirant. Atque hæc de inanimatis vegetabilibus substantiis dicta sunt.

SECTIO VIII.

Qantum ad lapides calcinatos atque in calcem congestos, speciesque lapidum non preparatorum, iam pridem observavi è fide dignis cæmentariorum ac aliorum relationibus, quod muri in quibusdam ædificiis duritiem ac soliditatem suam non nisi post quadragesimum demum annum vel longius etiam tempus acquirant: ac quoniam graduali ad hanc soliditatem processu muri isti ligno Vitæ supra memorato comparari possunt, motus internarum partium à mixtione texturæ tam in hoc quàm in illis argui potest.

Iam, si ex aliis tractatibus (quorsum ista rectius spectant) describere velim nonnulla, facili negotio hæc addere possem quædam Exempla de lapidum beneficio temporis induratione ac emollitione, quæ multum confirmarent ea, quæ hæctenus diximus; sed insitam ego nunc potius duobus exemplis subsequentiis, omisissis quæ ad lapidicinas aut cæmenta spectant.

Primum est quod sint Marcasitæ tam lapideæ quàm metallicæ substantiæ consistentes, quæ ut ut multis aliis lapidibus ac ipso marmore duriores, tantum habent motum in inferioribus suis partibus, ut si aëri exponantur, non solum vitriolatam aliquam efflorescentiam, si ita loqui licet in superficiebus suis (ut in diversis aliis

aliis Marchasitis observavi) acquirant, sed & temporis tractu lapis in partes abeat. Cuius generis aliquando habui, & nunc uti credo habeo Marchasitam fatis crassam à Naturæ quodam exploratore penes Vitriolicas fodinas habitante mihi datam. Inde inter alios lapides vitriolicos excisus, ac ob crassiciem suam delectus, lapis ille sollicitè custoditus ac servatus ab ingenioso isto homine fuit, usque dum in partes diffiliret, & de eo Virum hunc compellarem. Ac uti satisfaciam mihi ulterius in eo, quod interiores Marchasitæ partes Marchasitarum æque ad vitriolicam naturam dispositæ esse possint, ac exteriores, memini, cum confringerem duriores aliquam Marchasitam aliunde mihi allatam, ac per aliquod tempus ante fenestram reponerem, deprehendisse me, quod nova superficies è fractura circa medium lapidis orta Efflorescentiam Naturæ Vitriolatae acquisiverit.

Alterum Exemplum, de quo hæctenus multa memorata sunt, hoc est: Referebat mihi ingeniosus aliquis nobilis è familiaribus meis, aliquando me invisens, possedisse se Turcoidem gemmam, quæ, nisi valde falleretur, mirabili aliquâ proprietate prædita fuit. Cum enim in illâ maculæ quædam diversorum colorum à cæteris gemmæ partibus diversæ essent, eæ ab unâ parte ad alias quanquam lentissimè moveri videbantur. Arque id à multis iam mensibus (fortassis ipso bienio) observasse sibi videbatur. Hæc mihi narratio cum adedò insolens videretur, ut fidem eius rei scirem, servare mecum annulum, quo gemma inclusa, ad aliquod tempus cupiebam, quod quidem lubentissime concedebat. Præterquam enim quod accuratissimè observarem macularum situm, operâ ingeniosi iuvenis mecum tum viventis, ac peritissimi in delineando urebar, qui picturam in gemmâ delinearet macularum, ut erant tunc positæ, ac sollicitè semper (semel fortassis intra duas vel tres hebdomadas) gemmam inspiciens *novam maculis progressis picturam induceret. Arque sic* comparatione diversarum picturarum institutâ uno ore maculas in Turcoide de loco in locum migrare concludebatur, ac si materiâ, è quâ consistenter, viam sibi per substantiam lapidis faceret, ut Gumma ligni Vitæ per substantiam eius, quod modo notavimus, penetrare videtur. Quatenus observari nobis potuit motus harum macularum supra modum erat lentus ac irregularis, quanquam ad minorem quandam incertitudinem reduci potuisset, nisi harum observationum ad iustum tempus continuationem casus quidam ingratus nobis interdixisset. Cum ergo hæc observatione in animum mihi revocarem mirabiles istas historias, quas de Turcoïdibus in bonis autoribus legeram interrogavi aliquando de nonnullis ad gemmam hanc spectantibus nobilem aliquem Gemmariū, atque inter alia quasiivi, annon mutationes quasdam, quæ spontaneæ videantur in substantiâ vel colore huius gemmæ aliquando observaverit. Respondit is in paucis quibusdam Turcoïdibus observasse se duos diversos colores caruleos in diversi eiusdem gemmæ partibus, quorum alter lento atque imperceptibili gradu invaserit, ac tandem obtexerit partem lapidis quam alter antea color occupaverat. Addam hoc, quod idem iste Nobilis, à quo miraculosam illam Turcoidem habebam, postea capulam cultri ex Gagathe confectum ostenderit, in quo nubecula aliqua videbatur, quam ingeniosum quendam Virum ante aliquot annos huc illuc in lapide motam observasse aiebat, qui ut fidem relationi suæ faceret Gagathem

per aliquod tempus servandam tradidit. Eorum Phænomenorum rationem accuratam se mihi daturum is promisit, si lapidis ad iustum tempus possessio sibi permitteretur. Interim ista, quæ nunc de Gagathe hoc afferre potuimus sufficiant.

SECTIO IX.

Verum cum Adamantes ac vitra à Chymicis præsertim in univèrsum corpora credantur esse adèd compactæ ac firmæ texturæ, ut natura & ars compactiora producere non possit: exempla quidem proposito nostro magis inservientia expectari non possunt, si vel in eorum corporum partibus intestinum aliquem motum ostenderimus. De singulis aliqua dicere conabor, quanquam quæ de Adamantibus dicturus sum, eam ob causam proponentur, suspicionem potius eius quod esse possit quàm demonstrationem quod ita esse debeat, inferant. Ac primum quidem, ut removeam præiudicia, quæ oriuntur ab incomparabili illa duritie Adamantum (quæ, ut verum fatear meo experimento mirabilis mihi visa est) ac si corporum adèd durorum & solidorum partes ad motum compelli non possint, nisi vi quâdam extraordinariâ, ne dicam prodigiosâ; hic tantum repetam, quæ alibi ostendi: Adamantes scilicet esse corpora, quæ facillimè quidem actu ipso fiant Electrica, ac aliquos eorum (qualem ego, minutum licet, possideo) attrita super veste fulgorem in tenebris acquirere: quæ transeuntes qualitates cum mutationem texturæ etiam in interioribus partibus requirant; cumque frictio, quæ hanc mutationem producit, immediate, eam partem tantummodo lapidis in motum deducendo, producat, iudicari inde potest, moderatum aliquem impetum sufficere posse in interno motu interiorum Adamantis particularum producendo.

Quin possunt interdum occulta aliqua agentia impressiones aliquas in ista solidissima corpora operari. Nam in annulo, quem in digito auriculari gestare solebam, cui non inerat nisi unus ille Adamas fulgidus, cuius modo mentionem feci, quam sæpissime observare mihi visus sum maiorem aliquam claritatem ac scintillationem hoc, quàm alio tempore, quanquam causam referre non poteram ad serenitatem vel obscuritatem tempestatis, humiditatem vel siccitatem aëris, superficialium claritatem vel iniquationem gemmæ aut alias quasdam causas verosimiles. Quo magis me non falli arbitrabar, quod frequentius fulgorem gemmæ explorarem, ac præterea mecum haberem impolitum adhuc adamantem, ut è rupe excisus erat, in cuius electricâ facultate mutationes aliquas secundum gradus impetus quo attrahebat, & quidem intra exiguum temporis spatium observavi; quanquam nullam invenire potuerim causam, cui tam mirabile phænomenon adscriberem. Nam omitam hîc, quod cum forte aliquando ostenderem modò memoratum annulum ingeniosissimæ matronæ, quæ in annulis ac armillis tales gestare gemmas solebat, referremque mutationes in Adamantibus istis à me observatas, illa, cuius maior erat in gemmis quàm aliarum matronarum, cum quibus hætenus conversatus fueram notitia, parum relatione meâ commota sapius se observasse similes in Adamantibus suis alterationes, adseverabat, quæ interdum solito scintillarent vehementius, ac nebulosam sæpe faciem ostenderent. Cùmque ego nebulas illas adscribi tempestati vel sordibus in superficie gemmæ

gemmæ posse regerem, de circumstantiis istis iam se sollicitam fuisse illa respondit, detergendo gemmas, curamque in observationibus instituendis adhibendo, adeo quidem frequentibus sollicitisque ut decepta sibi non videretur. Notavi alio in loco vidisse me non modicum quanquam nebulosum adamantem Hungaricum, quem Possessor eius mihi donaturus erat, clariorem factum, cum per aliquod tempus frigido liquori immergeretur, in quo prout diutius servatus, magis magisque tenebrositatem suam amissurum affirmabat. Ea quidem, quæque ipse vidi, sufficiunt probando eo, quod mutationes etiam in interioribus partibus talium adamantum possint produci per agentia, quæ absque apparente aliquâ violentia operantur.

SECTIO X.

Qvod si verum est Adamantes, ut alibi observo, inter plures alios lapides generari posse successu temporis in visceribus terræ, non fortassis absurdum erit concipere, quod & veri adamantes, qui videntur perfecti ac ad annulos apti, ad longum aliquod tempus habeant insensibilem motum per totam sui substantiam, per quam corpuscula unde consistunt, disposita sunt ad convenientiorem texturam pro constituendo durissimo corpore. Nam quanquam ut concessum habeatur Adamantina corpora, quoniam plerumque duritie excedunt reliqua corpora, sic semper ita esse, experientia tamen non semper hypothesein illam firmam demonstrat. Ac memini me, ut implerem meum in illarum rerum noticia acquirendâ desiderium, consuluisse artificem aliquem eximium, longoque usu exercitatum in poliendis ac inferendis adamantibus, rogasseque illum, an omnes æqualis duritiei adamantes invenerit? qui respondit, se, ex quo his gemmis negotiatus fuerit, pene 20. annos Amstelodami ac multos etiam annos in Angliâ, observasse annis illis extremis semper ignobiliores adamantum species transmissas, multosque eorum ad eò molles & fragiles comparatione cum antiquioribus illis institutâ (quos cum aliis Gemmariis Adamantes è rupe veteri vocare consuevit) invenisse, ut sæpius molestum illi fuerit huic negotiationi se immiscuisse, cum, ne in sectione aut expolitione illorum iacturam faceret, vereretur. Sed id tantum historicâ fide nunc refero, usque dum ulteriori observatione manifestum fiat, utrum adamantes isti nondum ad plenam maturitatem pervenerint, & ulteriori digestionem in maiorem concrefcere duritiem possint, an veto è peculiari Adamantum genere sint, qui naturâ suâ molliores sint, quàm isti è rupe veteri.

SECTIO XI.

IN memoriam hoc mihi reducit confirmationem sententiæ de inæquali adamantum duritie, quæcunque etiam eius causa sit, quam inveni in libello nuper à Gallo patriâ linguâ publicato, qui lectori suo ex orientalibus adamantum venis quædam narrans, è relatione testis, ut ait, oculati ita de tertiâ & ultimâ vena Gazerpoli, dictâ loquitur: *Clarissimi sunt & boni splendoris, sed non possunt comminui per mutuam attritionem* (Si recte capio vocem, quâ utitur) *sed per lapides eiusdem vene; nam si adhiberet aliquis alterius vene lapides, illi de Gazerpoli confringentur. Facile itaque in rotâ franguntur, ac qui in dignoscendis lapidibus non-*

multum versati fuerint facile decipiuntur in illis. Exemplum affert Auctor noster de Lusitano aliquo, qui 1200. coronatos pro adamante aliquo è venis ad *Ligorn* respuens, cum secundum Venetiis traderet in rotâ in quindecim vel viginti partes con fractum vidit.

Aliud exemplum, quod ad rem nostram magis facere videtur, ab eodem Auctore affertur, de altera vena loquente, quæ maximas gemmas producit, *Gane* vel *Colonor* vocata: dicit enim, quod in plurimis eorum lapidum post eorum sectionem semper aliqua unctuositatis species appareat, quod identidem instrumento quodam detergi debet, quam aliquis ex insensibilibus provenire effluviis coniecisset, quæ è lapide exhalantia per aërem in superficie eius sistantur quasi & condensentur, ut accidit inter sudandum in cuticulis animalium. Eius coniecturæ veritatem accuratissime examinarem, si tales adamantes adipisci mihi liceret.

SECTIO XII.

AC quoniam Rubini, quanquam duritie inferiores Adamantibus, reliquis tamen gemmis duriores ac aliquando magis quam marmor similesque lapides, hæc occasione non omittam, quod plusquam semel adseveravit ingeniosissima matrona, à cuius elogio vix mihi temperarem, nisi necessitudine, quâ mihi iungitur, prohiberet. Oculos enim forte in Rubinum, quem digitis gestabat, coniecissent accuratiusque eum lustrare cupienti, anulum illa detrahens obtulit contemplatione meâ non indignum iudicans. Præterquam enim quod pretiosus erat, & dignus habitus fuerit, qui à magnâ aliqua Domina pro Legato sibi relinqueretur quæ quod novi, magna illa pretiosarum gemmarum varietate, quam possidebat, celebratur; Rubinus iste sæpissime, nescio quâ, splendoris sui gradus variabat: aliquando enim vividiori igne quam solebat florere videbatur, aliquando tenebrosior nebulosiorque solito apparebat, nec (quod toties repetitis observationibus suis credere me iubebat) nebulosæ tempestati vel superficiariis quibusdam sordibus lapidis imputari id debebat. Atque ut & ipse tam certus eius rei essem, ut illa erat, sollicitè lapidem detergere atque tum splendorem observare iubebat, cuius manifestam alterationem se mihi post aliquod tempus ostensuram sperabat, (acceseram enim tum ad illam, aliquot hebdomadas in eius domo commoraturus) sed cum intra paucos dies res meæ me avocarent, nullum mihi eventum hunc expectandi tempus relictum erat.

Quousque id, quod de Adamantibus hæcenus dictum est, concedi possit pro argumento instituti probandi lubens quidem permittam tempori atque ulteriori observationi. Ad mentionem particularum antecedentium faciendam ipsa partim materiæ huius nobilitas me invitavit, quæ fecit ut promptissimus in relationibus istis, quas alibi eâ de re scripseram, addendis essem; ac partim, quoniam saltem valde probabile videtur ex iis quæ superius notavi, deduci posse excitationem Adamantum per attritum tam ratione attractionis quam splendoris, quod scilicet non obstante incomparabili eorum duritie intestinus motus minutarum partium è vestigio sine magno impetu statim possit produci.

SECTIO XIII.

IAm itaque alterum illud corpus videlicet vitrum, de quo nos dicturos promiseramus, considerandum est. Illud enim corpus, quod aded firmum & compactum visum est, ut nec naturâ, nec arte destrui possit, atque tam arctæ texturæ ut ne quidem subtilissimi spiritus hætenus cogniti penetrare illud possint, ac tandem, cum tot fixitatis suæ in partibus etiam minutis examina in igne violentissimo sustinuerit, vix aliquod concipere corpus possum, quod minus capax motus inter componentes suas particulas videatur. Quod vero illæ non semper in perfectâ quiete inter se invicem sint constitutæ, sequentibus similibusque observationibus, ut crederem, inductus fui.

Primum, inquisitis celeberrimis peritissimisque Telescopiorum confectoribus, iisque qui telescopiis utuntur: an unquam observaverint vitra Veneta, quibus illi utuntur, sponte crepando frangi, dum tabularum instar adhuc servantur, ac aliquando postquam polita fuerunt; aiendo responderunt. Ac quanquam vix probabile videatur, vitra Venetiis ad nos delata, ac per tantum temporis spatium sæpe servata in Angliâ, antequam occasio ea præparandi se obtulit: & fortassis adhuc diutius post eorum præparationem, ab omni tamen tempore illo interierem inter componentes suas particulas motum retenturum: coniecî tamen salinas quasdam particulas, quàm natura vitri admittit numerosiores, per gradus quanquam lentè & inobservatè tendere versus superficiem vitri posse, & vel è poris evolare, vel rumpere vitrum, dum transire conantur. Nam cum studiosè quævissem ex artificibus modo memoratis, aliisque qui vitris opticis negotiantur, an non aliquando, hyeme præsertim & humidis tempestatibus aliquam efflorescentiæ speciem salini saporis in superficiebus vitri clarè satis deprehenderint, responsum à supra memorato artifice tuli, quod sæpius observavit, cum maiorem hæc observandi opportunitatem habuerit, ac gustu suo exsudationes illas sensibilibiter salvas notaverit.

SECTIO XIV.

MAior vero mihi erat occasio insistendi coniecturæ nuper propositæ, à denfio-
fiore aliquo poculo vitreo, quod adhuc dum servo, cuius in præparatione, ut eò magis diaphanum fieret, nimia salis proportio adhibita videbatur. Poculum enim istud, quanquam ad tempus in perspicuitate ac integritate suâ perduraret, ante finem tamen hyemis insequentis, quanquam nec creparet, nec in partes dissiliret, sed priorem suam figuram semper retineret, tamen delineatum quasi erat exiguis incisuris, ut ad aliquam distantiam albo quam crystallino poculo similis videretur.

SECTIO XV.

Recordor etiam, quod aliquando quanquam rarius habuerim vasa ac alia corpora vitrea satis crassa, quæ spontè suâ illico in partes dissiliesunt, cum strepitu

strepitu etiam, qui ad observandum me permovebat. Quod vero id non acciderit semper eam ob causam, quod vitrum non per gradus refrikerit, non solum ex eo quod aded sponte creparet, strepituque tam claro, spissum ac vacuum vas vitreum, quod nescio quot menses servatum in museo meo fuerat; sed & è similibus casibus, qui aliis vitris obtigerant, conieci. Frequenter enim apud illos, qui copiam habent vasorum vitreorum, qui que ea vendunt inquirens, didici damno saepe suo se expertos, vitra diu præparata ac absque usu aliquo servata in partes suâ sponte confringi, cum non esset visibile aliquod exterius agens, cuius aliqua in vitro frangendo suspicio esse possit. Atque eo ipso tempore, quo hanc paginam scribo elegans phiala crystallina non bene clausa in ipsâ fundi crassitie rumpebatur, in loco aliquo intra murum vitris servandis destinato, ubi cum aliis selectis vasis vitreis bene conclusam servabam, cum cætera vitra tam plena quàm vacua, nec exteriora illa, minimâ sui parte læsa vel incisa viderentur. Neque magna illa validaque Telescopiorum vitra hos casus effugiunt. Memini enim, ab honesto quodam viro, qui maximam Londini partem Telescopiis maioribus instruit, cum quærerem annon crepare illa cum strepitu nonnunquam deprehendat; plurimas vitri eximii tabulas ostendit, quas diu quamvis custoditas non solum claro cum strepitu sponte crepare, sed aliquando (quanquam rarius) tanto impetu dissilire aiebat, ut vicinas tabulas, ut ut crassas validasque, confringant.

SECTIO XVI.

CVM itaque ulterius inquirere in animo haberem, an dispositio illa ad fracturam in quibusdam vitris longius fortassis duret, quàm observandi mihi opportunitas daretur, accessi ipse ingeniosum quendam artificem vitriarium, ex eoque quæsi, quamdiu vitra integra servari posse observaverit, ut tamen postea sponte rumpantur. Qui respondit, sibi aliquando cum congeriem Vasorum vitreorum, quæ, cum occasio vendendi data non fuerit, cum in modum longo tempore servata fuerunt, disiunctim secundum ordinem locaret, brevi tempore quartam circiter vel tertiam eorum partem sponte suâ crepuisse: cumque interrogarem de tempore, quo servata vitra fuerant, intra quartum vel quintum annum (si rectè meminisset) stetitisse aiebat.

SECTIO XVII.

EXempla illa (quibus addere multa alia poteram) eam ob causam adduxi, quia qualibet duarum hypothesium quâ ratione quàm verosimillime explicari possunt, doctrinæ nostræ hæctenus assertæ favere videtur. Secundum enim Theoriam corpuscularem concipi potest, quod sit constans aliquis exiguarum vitri partium motus intestinus pro ratione atomorum constituentium, quæ extricare se ac evolare laborant, quod tandem in effectum deducunt fractione vitri in loco fragiliori vel ad frangendum aptiori; ubi (post multos occursum ac evolutiones)

nes) competentem earum numerum conglobari, ac motum eorum ad exteriora impediri contingit; unde tam inæqualis illic agitatio partium vitri antea cohærentium oriri potest, ut magis agitatae partes ab iis divellantur, quæ minus agitantur & per consequens vitrum rumpatur: Cui consonat, quod sæpe observavi in chymicis ac mechanicis experimentis in vasis vitreis institutis, quod, si unum arenæ granum vel exigua massa materiæ alcalizatae, unde confectum vitrum est, in substantiâ vitri inclusa reperiatur, aptius ad frangendum sit, & eo præcipuè in loco (unde plerumque velur à centro diversæ fissuræ diversâ viâ procedunt) cum pars illa vitri, quæ vitium contraxit, plerumque diversam à reliquis texturam habeat (ut sæpe ipsis etiam oculis patet) facileque in motu, differentem à vicinis partibus & fortassis proportionem illis non respondentem incietur.

SECTIO XVII.

Non immorari mihi his licet, ut dispiciam, annon motus ille internarum partium diversis casibus efficaciam majorem sumere possit à subtili quadam & humidâ materiâ in vitri poris (præsertim in magis superficiali, vitri quod laxioris texturæ est) atque ita per gradus vitare texturam corporis ac agitatione & intumescencia salinorum corpusculorum promotâ aptas illas facere quæ vitrum rumpant, eâ forte ratione, quâ Marchasitæ nuper memoratæ post vitriolatam aliquam efflorescentiam operatione aëris rumpebantur. Illis inquam, considerandis immorari nunc non licet, quoniam festinandum mihi est ad alteram Hypothesin proponendam, dicendûmque: concipere nos posse (id quod non est alienum ab iis, quæ alibi disseruimus) quod tractu temporis in quibusdam vitri partibus textura producat, quæ efficit, ut magis quàm antea resistat liberiori ætheris vel alterius cujusdam subtilis materiæ transitui, quæ (fortassis torrentis instar) permeare illud antea solebat; jamque viam sibi obstructam (ac fortassis plane impeditam) ob vitiationem pororum in vitro vel aliam inconvenientem texturæ mutationem inveniens, ac solitum sibi motum per loca illa recuperare laborans, ita distendit poros, vel alio quodam modo vim infert texturæ corporis, unde divulsio in partes contingit, quæ, prout cum majori vel minori impetu ac celeritate conjuncta est vel crepare tantum vitrum, vel dissilire facit. Cum hâc doctrinâ non malè ista duo conveniunt: *Primum* quod vitrum sit corpus, quod facile attritu electricum fieri possit, unde particulas ejus facile in motum deduci posse probabile reddi potest. *Secundum*, quod talis divulsio fieri in vitro possit solum per inæqualem motum inter vicinas partes; ut videri potest è praxi Chymicâ, cum tantum ferrum candefactum applicatur ad locum vitri, cum satis incaluerit, postea frigida (vel spuro) humectatum, quæ infrigidans partes, quas tangit, ac per consequens agitationem corpusculorum in quæ incidit impediens, dum interim contiguæ partes priorem illum motum vehementem retinent, discontinuationi vel divulsioni vitri causam præbet, cujus quædam partes celeriori, quædam lentiori motu concutiuntur.

S E C T I O X I X.

HAc occasione addam imprimis, cum omittere facile nolim tam memorabile phænomenum, quod in vitro etiam cum perdidisse gradum coloris videretur, quem aliquis ad figuram vel magnitudinem ejus sensibilibiter alterandam necessarium crederet, re manere tamen tanta agitatio minutarum partium possit, quàm cum modificantur aère, frigore ac aliis invisibilibus agentibus, ut magnitudinem vel figuram totius vasis, quod componunt, immutent, & illud quidem (quod non facile aliquis crederet) ampliando saltem vas, si concedere eo in casu figuræ immutationem nolimus. Sæpè enim in officinis vitriariis, in quibus alta vitra (ita enim pura ac clara vocantur) conficiunt, observatum est, quod cum massa vitrea insufflatur intra thecam quæ adornata est, ut vitro justam aliquam figuram & magnitudinem largiatur, vitra hæc; ubi refrixerint, rursus iisdem thecis inseri nequeant, cellulasque in quibus deinceps recondantur aliquanto largiores requirant. Quam observationem eximius artifex, qui multum vitro negotiebatur, confirmavit, sæpe de incommodis ex ignoratione vel oblivione inæqualium in refrigeratione vitri effectuum ortis conquestus. Verum horum similiùmque phænomenorum considerationi insistendum nunc non est, nec examinandum hic, quæ præcedentium explicationum præferri debeat, cum mentionem tantum eorum fecerim, ut ostenderem, cuicumque etiam plenius immoremur, evinci tamen inde intestinum in corpusculis vitri motum, quem lentissimum concipere possumus, si consideraverimus, quantum temporis intercedat, usque dum occasiones aliquæ ad producendos istos effectus intercedant ac sensibus nostris perceptibiles sistant.

S E C T I O X X.

CUm ergo inter partes solidorum corporum, qualia hætenus exempli gratia adduxi, non posse tam perfectam dari quietem, ut vulgo quidem creditur, probaverim: jam, ut credo, expectabis, ut consequentias illas ex iis, quæ hætenus dixi colligam: Videlicet, quod non sit talis absoluta Quies in Natura. Verum, quoniam ut primum dicebam Paradoxum hoc ut problematicum tantum proposui, nec adeo certos nos esse posse perpendo, in eo, quod quanquam plurimæ partes solidorum corporum *Semper* sint sine motu: aliæ tamen *aliquando* saltem perfectè quiescere possint. Concludam, ut in initio dixi, ac sine absoluta aliqua perfectæ quietis in rerum naturâ negatione dicere contentus ero. Quod nec absurdum sit dubitare utrum sit, vel non: nec improbable, credere quod non sit, cum eam in istis quidem corporibus, in quibus præcipuè illa sperari poterat, non inveniremus.

F I N I S.