

III. *Filtri Lapidis Mexicani Examinatio et Comparatio cum aliis lapidibus facta, qua demonstratur, nullum vel exiguum ejus usum esse in depuranda aqua per illum colata. Auctore Abrahamo Vatero M. D. et P. P. Societ. Imper. Nat.-Cur. et Reg. Britann. et Boruss. Socio.*

**I**NTER exotica varia, ex utraque India advecta, quibus nostrum imprimis aevum abundat, non postremum locum occupat Lapis Mexicanus, Filtrum dictus. Nomen istud obtinuit, quia ob porositatem suam liquoribus transitum permittit, ob quam causam ex frustis grandioribus excavatis, ollae aut mortaria formantur, quibus ad percolandos liquores, figillatim aquas potus loco usurpandas, utuntur. Creditur enim, aquas per hunc lapidem filtratas, in transitu ab omnibus impuritatibus cohaerentibus liberari, clariores et puriores evadere, et ad salubritatem magis conferre. Haec est causa, quamobrem lapides hi in Japonia maximi aestimantur, et pari cum auro pretio venduntur, quia Japonenses, qui nec de calculo nec de alio quocunque renum vitio sciunt, suamque valetudinem caeteris fortunae bonis longe praeferunt, in ea sunt opinione, istis in lapidem conversis fungis vim prolongandae vitae impressam esse, uti pluribus legitur in *Historia Filtri lapidis* in Valentini *Mus. Museor.* Lib. I. Cap. 22. Accrescit nimirum, quemadmodum loco citato recensetur, in aliquibus Sinus Mexicani locis, centum circiter ulnas sub undis, rupibus haec fungi species, qui

qui sponte in aere induratur et lapidescit. Quid de hoc lapidis Filtri ortu ac crescendi modo sentiendum sit, decernere nolo, quamvis ille admodum suspectus et cum in finem excogitatus videatur, ne quis credat, vulgarem hunc esse lapidem. Duûm enim generum haec vasa esse, aliqua coloris è nigro gryfei qualem possidet lapis scissilis, quae ex Canada Americae provincia petita, pretio cariore veneunt, aliqua coloris tophacei, natale solum Italiam agnoscuntia, scribit *Lentilius in Ephemer. German. Cent. III. Obs CLXXVI.* Imo teste *Clerico* in *Physica*, uti nota ibidem addita testatur, effoditur etiam in agro Leodicensi, plurimi in *Hollandia* usus. Talis haud dubie est, cujus exiguum frustulum, nucis juglandis magnitudine, ante plures annos a B. Rittmeyero, Medico Amstelodamensi acceperam, cum quo tamen experimenta instituere non potui. Postquam vero illud in fundo infundibuli ex stanno confecti firmavi, eodem ad aquas curiositatis gratia filtrandas usus sum. Ante breve temporis spatium autem doctissimus *Ehrhart*, Medicinæ Doctor et Physicus Memmingensis, selectum fossilium dono mihi misit, quae inter erat tophus singulariter porosus, circa Memmingam reperiendus, qui, uti ille certiore me fecit, quacunque sui parte aquae immersus, eandem avidè imbibit. Quamprimum enim aquae superficies eodem tangitur, aqua statim vi pressuræ aeris per totam ejus porosam substantiam fertur et ascendit, ut in saccharo, sale, charta bibula et spongia hoc fieri, experientia docet. Suspicio mox in mente enata est, annon forsitan hic tophus Filtri Mexicani loco ad filtrandas aquas adhiberi posset. Hoc ut experirer, foveam in ejus frustulo excavavi, aquamque

aquamque infudi, quam celerrime per ipsius poros transcolari vidi. In animum itaque induxi idem cum aliis tophis et lapidibus tentare, quo consilio tubulos tophaceos osteocollae fumpsi, et obturato altero extremo, aquam indidi quae pariter occyssime per porosam substantiam transudabat. Recordabar porro, me spongiam a pluribus annis possidere, quam in thermis Carolinis degens, in canali, quo aquae ferventes ad balnea ducuntur, reposueram, quo ipso spongia ochra ista, quam thermae secum vehunt et inter fluendum deponunt, incrustata in tophum degeneravit. Hanc spongiam excavavi, et aqua foveam replevi, quae celerrime per illam defluebat. Hoc viso, cum ipso thermarum topho, cujus sat magnum frustum possidebam, periculum facere constitui, quem in finem Lapidicidae excavandum tradidi, ut mortarium ex isto formaret, quo constaret, an per istum tophum densissimum, et solidissimum aqua transiret. Quod speravi, factum est, aqua enim infusa eadem prorsus ratione, ac per Filtrum Mexicanum reliquosque tophos, depluit, sed tardius ob densitatem lapidis filtratio per hunc succedit, quam per tophos magis porosos. Blandiebar mihi, me hoc experimento aliquid invenisse, quod ad generationem Filtri Mexicani sub undis illustrandam facere posset. Quandoquidem enim tophus thermarum ex aquis istis ochram suam, fluendo per aquaeductus et ex iis destillando, deponentibus generatur, et sensim concrescit, simili ratione mare fluctuosum saxa quatiendo, salino-terreas partes deponere existimavi, ex quorum successiva concretionem tophus hic generetur, rupibusque potius accrescat, quam quod fungi aut Agarici Saxalitis exemplo ex iisdem propullulet.

pullulet. Sed quia lapidis hujus origo, uti supra vidimus, admodum dubia est, et certo non constat, utrum ille ex maris fundo educatur, an potius ex terra effodiatur nil certi de hoc affirmare audeo. Considerando vero insignem tophi thermarum densitatem, qua non obstante aqua per illum fertur, in mentem venit, idem experimentum, cum saxo vulgari, quò in exstruendis muris utimur, tentare. Expectationi respondit eventus, mortarium quippe ex tali saxo formatum inservit mihi nunc loco Filtri Mexicani, per quod aquae aequae clarae, ac per illum, depluunt. Acquirebat quidem aqua hac ratione filtrata primum terreum saporem, qui tamen iterata filtratione cessavit, uti hoc etiam de isto filtro lapidoso annotavit laudatus Lentilius loco supra citato. Nullum etiam est dubium, alios quoque lapides id praestare posse, quia etiam filices durissimi et solidissimi quibus pavimenta in plateis sternuntur, aquam imbibunt, uti tempore pluvioso observamus. Hoc tamen manifestum est, et me tacente quilibet videt, tanto difficilius et tardius aquas infusas poros eorum permeare, quanto solidiores densioresque sunt lapides, angustioresque eorum pori.

Sed nunc ad virtutem huic filtro lapideo adscriptam accedimus, qua aquas per illud filtratas ab omnibus fecibus et impuritatibus liberari, asseritur. Ita enim *in supra citata Historia in Valentini Musaeo* legitur, aquam per illum filtratam, quamvis infusa fuerit limpidissima, semper aliquam fecum imperceptarum quantitatem deponere, ac sensuum indicio levior, purior, multumque ad valetudinem tuendam aptior evadere, immo multo diutius sine glacie vegetam ac naturaliter temporis

frigidam, sine corruptione per longum temporis spatium posse conservari. Haec si ita essent, et aquae hac ratione ab omnibus heterogeneis partibus liberari possent, omni pretio cariora censenda merito forent haec filtra. Quid enim quaeso ad sanitatem magis conducit quam aqua pura, in cibo potuque assumpta? Hoc tamen beneficio ingentes terrarum tractus carent, in quibus non nisi aquae falsae, nitrosae, vitriolicae et aluminosae, subinde quoque aliis particulis mineralibus infectae scaturiunt, quae multis morbis ansam praebere possunt. Probabile omnino videtur, aquas tales filtratione per filtra ejusmodi lapidea impuritates istas deponere, quoniam videmus, et experientia testatur, rivulos in locis arenosis salebrosis et glareosis scaturientes, ac per fundum talem oberrantes, multo limpidiores et puriores aliis fontibus esse. At enim verò aquae istae puritatem suam exinde non habent, quod impuritates suas ibidem transcolatione per arenam et glaream deposuerint, sed potius, quia inde nullas secum rapuerunt. Quod enim, salia non tantum, sed horum ope etiam alia heterogenea corpuscula, terrea, sulphurea, mineraliaque, in aquis soluta et arcte cum iis sociata, filtratione nullatenus ab iisdem separari queant, testantur experimenta chymica. Videmus quippe, corpora solidissima mineralia Mercurium, Antimonium, Saturnum, et alia in menstruis soluta, per poros filtri chartacei penetrare, quae postea, praecipitatione a complexu aquearum abstracta ac ex interstitiis exturbata, separantur, et filtratione repetita in filtro remanent. Sed forte quis objiciet, filtrum lapideum crassius et densius plus hic valere, quam papyraceum. Contrarium tamen testantur aquae,

aquae, in fodinis et cryptis subterraneis ex ipsis faxis exsudantes et destillantes, quae mox lapidescunt, unde Stalactites oritur. Ex hoc solo constat quam parum saxa solidissima, et consequenter filtra lapidea valeant ad aquarum depurationem, et scoriarum salino-terrearum, mineraliumque separationem in aquis omnimode solutarum. Non tamen negabo, aquas turbidas et limosas filtratione per lapides istos claras & pellucas reddi posse, quia impuritates istae non in aquis solutae et intimius cum iisdem sociatae sunt, sed tantum in illis fluctuant, iisdemque innatant. Praeter has vero alias aquas hac methodo nullatenus puriores evadere, edoctus et confirmatus sum, experimentis tam cum filtro ex *Hollandia* accepto, quam cum istis e topho thermarum *Carolinarum* et ex saxo vulgari formatis, iterato institutis, percolando per illa aquas varias fluviatiles et fontanas, examinando ante et post filtrationem ope Hygrometri earum gravitatem, sed nullam vel saltem insensibilem differentiam inveni. Fortunatum ergo praedico nostrum imprimis solum, cui Numen propitium scaturigines limpidissimas et salutares concessit, ut adeo his filtris non indigeamus. Qui vero hac felicitate carent, iis melius consuli non potest, quam ut aqua pluviali, utpote per destillationem ab omnibus impuritatibus liberata adeoque omnium purissima ac defecatissima fruantur.