

Philosophical Transactions
vol.XLI. Part.I.
for the year 1739. 1740
London Royal Society 1744.
p.41-56.

Belio Methia, Pannonia
III. Deas autorum ...

III. *Dias Antrorum mirabilis Naturæ, glacialis alterius, alterius Halitus noxios eructantis, ad Regiam Societatem Scientiarum Londinensem, a Matthia Belio Pannonio, R. S. S. missa.*

CAPUT I.

De Antro Glaciali Szelicensi.

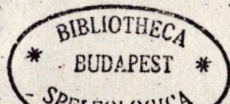
§. I. **E**ST, in *Carpathi* radicibus, qua se in meridiem, jugis dorsisque sensim mitescens, sinuant, *Comitatus Thornensis*, ab arce *Thorna*, sic adpellatus. Angusto is ambitu, ac fere montibus impedito, definitur: quos tamen, pro *Carpathi* ingenio, passim naturæ prodigia, insignes faciunt. In his montem suo merito recensueris, qui inter *Szelicze*, & *Borsua*, vicos adtollitur: non quod mole reliquos antecellat; sed quod speciem habeat portentosam, cujus nunc historia exhibenda est.

§. II. *Antrum Szelicense* dicimus, a vico *Szelicze* nuncupatum. Situs pago, inter sylvas ac nemora, collinus ideoque effœtus, coelum asperum, aër obtigit frigidus, quem validi ac fere perpetui Aquilones, ex nivoso celsoque illo *Carpatho*, a Septentrione dejecti, extra modum immitem reddunt, ut muscis atque culicibus tunc quoque inhospitalis sit, cum tota regione maxime caler. In hujus vici agro, antrum, de quo fermo est, in montem nunc memoratum grandi & obverso in Aquilonem hiatu dehiscit: quippè qui, orgyas XVIII. altus, IX. latus est, atque ideo accipiendis ac penitus hauriendis Aquilonibus sic satis idoneus

F

neus

1724/1969



neus laxusque. Profunda antri, & subterranei petrosique specus, inexpertis meatibus, in Meridiem abeunt.

§. III. Natura antri id habet prodigii, quod cum extus bruma intensissime riget, tepido sit intus aere; frigido contra, immo glaciali, cum sunt fervidissimi soles. Nimirum, simul diffugientibus nivibus, verinire cœpit, interior antri concameratio, quæ ea meridiano soli dorso objicit, aquam limpidam & passim distillantem exsudat: quæ interni frigoris vi, in pelucidam glaciem concrescens, stirias efficit, ad ingentium doliorum molem crassas ac pendulas, inque ramos abeuntes, miris illusos speciebus. Quod aquæ, e stiriiis, humi arenosæ decidit, id quoque opinione celerius congelat. Ergo, non fornices modo, natura in solidam petram cavati, sed fundum quoque antri, multa & nitida glacie convestitum est. Crederes, totam cavernam, e crystallo, substructam incrustatamque esse, ita circumquaque glacies resplendescit.

§. IV. Inusitatus hic obrutus eo est ingredientibus speciosior, quo antri intercapedo & latius abit, & deprimitur profundius. Qua adiri potest antrum, quinquaginta orgyiarum profundum, sex & viginti laxum est; concamerationum altitudine, ob tuberosos rupium arcus, inæquali. Quod ultra demergitur, propter hiatus præcipitium, inexpertos habet recessus. Neque enim erat adhuc, qui in adeundis antri penetralibus facere voluisset periculum, ob lubricos gressus, & fallentem vestigia glaciem. Certe enim, incisis, multo labore, gradibus opus habent, qui vel exploratum profundum illud adire volunt. Erant, qui immissa bolide, specus interiora ibant exploratum: ve:um, quod antrum, non ad putei modum recto
tramite,

tramite, seu perpendiculariter, deprimitur, sed varie se, & in anfractus sinuat, inutile fuit experimentum. Plus ii profecerunt, qui sclopos, solide largeque fartos, intra specum disploserunt. Adversum est enim, absorptos intime boatus, per plura temporis minuta, ad modum validissimi tonitru, illiso huc & illuc sonitu, horrendum quid reboasse: quod argumento fuit, profunde antrum propagari, habereque diffusos quaquaversum meatus.

§. V. Glaciale istud specus ingenium, totum æstivum est: quod ideo admirationis habet plurimum; augetur enim cum crescente solis ardore. Primo, nimirum, vere, hibernus ille tepor cessare, mox, ubi id adolevit, intendi frigus occipit, tantis accessionibus, ut quo magis aer incalescit, eo antrum frigeat exquisitius. At ubi æstas iniit, jamque fervet Canicula, in glaciale brumam intus abeunt omnia. Tunc scilicet, ubertim destillantes ex specus fornicibus aquæ, in glaciem solidantur, tantis incrementis, ut, qua hodie tenues adparebant stiria, eæ perendie dolia referant, & quasi in præceps ruentia petrarum fragmenta. Passim, qua guttatim per antri latera, demanat latex, mirificæ visuntur incrustationes, & ad tapetum formam, quasi ex artis præscripto, fabrefactæ. Reliquum glaciei ita mutuo hærescit, prouti æstus sub dio sunt vicissitudines. Nam, si continenter & vehementius caleat, plus glaciei & stiriiis adcrefcit, & parietibus fundoque antri; sin calor, quod sit, aut Aquilonibus aut delapsis imbribus temperetur, lentius concrescunt aquæ, quin & glacies ipsa largius tunc sudat, & exiles quasi rivulos quosdam fundere incipit: dum, incalescente iterum cœlo, ad ingenium redeat, glaciale specus temperamentum. Fuere, qui observârunt, præ-
F 2 sagire

fagire ejus naturam aëris vicissitudines, sicuti solent barometra. Nam, si aër extus imminet fervidior, pluribus ante horis, quam fervor ille adest, tenaciore gelu aquæ adstringuntur in glaciem: quod contra se habet, si aer sub dio ingruat frigidior; tunc enim, calidissimo adhuc cœlo, dimanare sensim glacies incipit.

§. VI. Fit, ex hac antri natura, ut tantum ei sufficiat, de pellucidissima glacie, quantum ne sexcentæ quidem quadrigæ, in singulas hebdomadas onerata, possint exinanire. Atque habent hoc omnino in more positum accolæ, ut cum operis campestribus distinentur, & aut scœno parando, aut cogendis frugibus, in antri hac vicinia, suo ritu, vacant, glaciem hinc promant, eaque aut refrigerent tepentes fontanas, aut ad solis æstum glaciem ipsam in potum liquefaciant: insigni salubritatis opinione; quando putant aquæ istud genus & stomachum minus onerare, & pronius seu per sudores excerni, seu per vesicam: quod proclive est omnino ad credendum, in ea aquarum percolatione: qua de re jamjam arguendi erit locus.

§. VII. Sunt vero frigori, intensiori illi, & remissiori, suæ per antrum regiones. Ex aprico, jucundus ad specum est aditus: quippe auram adflans, Ethesiarum simillimam. Mox, ad passus aliquot progressis, plus inhorrescere, ac si porro pedem proferant, subeantque antri propylæon, artus intremiscere occipiunt, ut necessum habeant laxatas forte sub dio vestes curatius adstringere. Inde, in profundum abeuntes frigus excipit brumali suppar, ut hi quidem calidiore halitu manus confovere, illi valida artuum commotione, molestum, ac fere intolerabile frigus, mitigare debeant.

Quod

Quod eo subinde fit intensius, quo se profundius immittunt curiosi scrutatores. Sed, gradum referentibus, contraria eveniunt omnia: nam, quo ex imo, pedem efferunt altius, eo frigus est remissius; dum remittat atque intepescat penitus. Postea, ubi Canicula deseruit, jamque in autumnum æstas desit externi aëris habitum specus suapte natura sequitur. Primis nimirum mensibus, & dum noctes incunt gelidiores, dimanare sensim glacies, tunc frigescente magis ac magis aëre, & ubi jam glacie extus rivi adstringuntur, quasi admotis ignibus, liquefcere incipit; donec incumbente bruma, nullo post se relicto vestigio, prorsus inarescat. Tunc vero placidus, toti specui, calor inducitur, sitque glaciale illud conditorium perfugio infectis, & bestiolis aliis hiemem ægre ferentibus. Nam præter muscarum & culicum agmina, vespertilionum item globos, atque noctuarum contubernia, lepores quoque & vulpes hospitatum huc concedunt: dum adolescente vere iterum redeat specui glaciale illud ingenium. Antri superficies, profunda humo obruta, atque soli opposita meridiano, ubere ac pingui gramine herbescit, estque ideo pabulantibus armentis, quin & fœniscoio, si pecus arceatur, opportuna.

§. VIII. Hæc ita se habent. Nunc, quemadmodum insolens antri natura explicanda sit, paucis videamus. Universim, eæ sunt caloris atque frigoris vicissitudines, in subterraneis, ut certare quasi mutuo videantur. Nam, cum æstuat foris aer, frigent cavernarum istiusmodi recessus; atque tepent iterum, cum extus aëre frigus est: id quod, cellæ vinariæ, profundius paulo depressæ, quotidiano & vulgari satis experimento, condocent. Nempe, ea est caloris efficacia, ut, quum telluri, elemento ex se crasso, humido,

ac frigido, incumbit, nativum ejus frigus interius propulset, atque in factas arte aut natura specus, coactum, notabiliter condenset. Quod aliter se habet, quando frigus terræ superficiem incubat; prolicet enim, imis visceribus, conceptum, a quocunque principio, calorem, & qua se per cellas aut cavernas diffundere potest, aërem efficit tepidum, passim etiam eximie calentem. Succurrit, hæc scribenti, civium meorum, per Hungariam, campestem illam, & æstivis solibus, extra modum torridam, vini frigefaciendi, vetus consuetudo. Nempe, cum per vastas solitudines iter faciunt, aut illic, pro re nata, moras coguntur necesse, neque aut glacies, aut fontana aqua, refrigerando potui sufficit, scrobem, ad duorum fere pedum altitudinem, humi defodiunt: huc demum vinarias lagenas immittunt, atque refoffa humo, diligenter ac solide contegunt: tunc ignem subitanum & luculentum, super eadem illa scrobe, in qua vinum est conditum, ex stramine, sceno aut arundine, componunt; qui ubi suapte restinctus, aut disiectus est consulto, regesta calente extus humo, vinum eximunt, non secus refrigeratum, quam si aquæ glaciali immersum habuissent. Unde vero, vino illi inductum frigus illud? Nimirum, flammæ ille fervor, qui superficiem scrobis subito concalescit, nativum terræ frigus, undique condensatum, lagenæ circumfundit, quod demum vinum pervasit, fecitque gustui idoneum.

§. IX. Pronum hinc est conjicere, quemadmodum antrum istud *Szelizense*, nunc glaciali sit natura, nunc iterum tepescente. Caloris extus, in antri superficiem incumbentis, vis & efficacia, condensato, terræ atque petrarum, quæ subtus in fornices abeunt, nativo frigore, aquas gelidas primum, mox & congelantes,

lantes, efficit: dum refrigerato iterum aëre, proliciat, imis terræ visceribus conceptus calor. Hæc, ad eum modum, vulgo in sensus incurrunt. Quæ cum adsero, non ideo accedo *Morini* sententiæ, qua apud *du Hamelium*, terram, uti aërem, in tres dispergitur regiones; quarum prima, alternis friget & calet; hieme calida, æstate frigidior, usque ad cccc hexapedas seu orgyias pater. Hanc secunda regio, ejusdem illa opinione, excipit, quam semper fervere, ipse expertum se in fodinis Hungaricis ait. Tertiam, jugi frigore tanquam centro terræ, proximam algere conjectat; quemadmodum media aëris regio perpetuo frigida est, ac suprema, & cœlo finitima, semper calet. Hæc, inquam, *Morino* relinquimus, tanquam inexplorata incertaque. Sane, quæ de fodinis Hungaricis, ad regionis secundæ perpetuum calorem adferendum, memorat, non sunt undique vero consentanea. Nam fodinarum quidem, quas optime cognitas habeo, nulla ad quadringentarum orgyiarum profundum, vix ulla ad ducentas hexapedas, deprimitur, ob erumpentium subtus aquarum impedimenta; qui ergo poterat ferventem perpetuo regionem terræ secundam, demum infra quadringentas hexapedas, incuntem, adire? Sunt fodinis suæ omnino regiones, tepidæ hic, ferventes alibi, etiam iis locis, quorum profundum ne octoginta quidem orgyias conficit. Sed, ad antri glacialem naturam redeamus.

§. X. Multum, ad eam confert, præter vulgarem, quam adtulimus, causam illam, ab incumbentis caloris vi petitam, ipsa antri positio, & concamerationis ingenium. Obversum est nempe ore hiante, frigidissimis Aquilonibus, qui a *Scepussaco Carpatho*, in has ejus radices immitti, & frequentes sunt, & vernis

potissimum atque æstivis mensibus, ultra modum faviunt, immo furunt; quodque ex nivosis montibus illis deruunt, vehunt secum gelidissimas particulas, quæ demum in os antri illapsæ, & in ejus concavo, quasi conglomeratæ urgente extus calore, ex facili, destillantem aquam pervadunt, inque glaciem adstringunt. Accedit, habitus concamerationum, quæ totæ e petris, solidissime invicem compactis, & heic sub-motis altius, alibi in ruinam quasi impendentibus, factæ sunt. Petrarum autem *Carpathi*, plerumque, falsa, nitrosa, aluminosa atque vitriolica est natura. Ergo quid esse potest proclivius, quam glaciem in antro hoc *Szelicensi*, ex glacialium & dictarum particularum commixtione, ubertim progenerari? Adsentientur nobis, qui artificiosam liquorum congelationem, repetitis sæpius experimentis, condidicerunt. Nix enim, vel glacies, cum, sale communi, nitro, aut alumine, aut vitriolo, aqua portione, permixta, & vase circumposita, aquam vase contentam, in glaciem congelat, etiam media æstate, vel prope ad ignem: ut documenta alia, quæ sunt in promptu, sileamus. Hucusque de antro *Szelicensi*.

CAPUT II.

De Antro Ribariensi, Halitus noxios eructante.

§. I. **L**etales specus, passim, per orbem terrarum observarunt veteres, juxta & nuperi scriptores. Non est instituti mei, eorum, vel nomina tantum confectari: fuscæ, id genus scrobes seu antra, & horum halitus, *Georgius Agricola* prosequitur, Libro IV. de Natura eorum, quæ effluunt e terra. Do-

Domesticum Hungariæ antrum, quod est in *Comitatu Zoliensi*, ad vicum *Ribar*, describendum mihi proposui: partim, ut rem omnem ex vero expromerem, partim ut scriptorum detegerem aberrationes. Meminet, antri hujus, laudatus nunc *Agricola*, eodem, quem citavi, loco: *Nec pars Ungariæ*, inquit, *quondam Dacia dicta, libera est a pestilentibus spiraculis: quæ a Neusohla, oppido, æris metallis claro, absunt circiter sex millia passuum, hæc interdum aves, quæ advolant, & reliquas animantes, quæ accesserint, solent necare.* Male, *Neosolium*, *Dacia* concludi, suo loco a monui; de pestilentibus spiraculis, quæ accusat *Agricola*, infra dispiciam. Ad eum fere modum, *Wernherus*, ejusdem *Ribarensis* antri meminit^b, quem jam non est opus exscribere: quippe qui, propositum habeam, meas ipsius ἀὐθιγῆ observations, paucis recensere.

§. II. *Ribar* vicus est *Comitatus Zoliensis*, sesquimillari, secundo anne *Grano*, Neosolio, in meridiem repressus: quem loco c nunc citato, memoravimus. In hujus agro, collina in orientem positione, *Thermæ* scatent, exquisitæ quidem salubritatis; sed ingenii admirabilis: quas jam non vacat expromere. A thermarum istis scatebris, sexcentis circiter passibus, ad solem meridianum, specus hæc, obnoxios, quos cruciat, halitus, jam pridem infamis, in lætæ vallicular, exiguo quodam, sed graminoso prato, se adaperit, habetque vicinum fontem acidum, ad potandum, sic

^a Notitiæ Hung. Novæ Tomo II. in Historia Comitatus Zoliensis, Parte Gen. Memb. I. §. XII. p. 396.

^b De Admirandis Hung. Aquis; & hunc sequuti, innumeri alii.

^c Tomo II. p. 504. num. 22.

fatis idoneum. Olim, dum incuriosior istiusmodi portentorum ætas fuit, vix erat quisquam, qui animum advertisset, ad scrobis inusitata ingenium. Ergo, sibi quasi relicta, & dumis circumdata, raro, aut nunquam adibatur. Fuit vero tunc, ad fontis modum, aquas ubertim eructantis, comparata, quæ, altius salientes non secus, circumquaque dimanabant, quam id in silanis fieri advertas, ubi aqua ex fusore, in cadum saliens, iterum defluit, dum meatus arte factos, subeat. Aquæ indoles, lapidescens fuit: quippe longo adfluxu, tophum generans, in eam sensim molem, circa os fontis excreverentem, ut collis postea speciem retulerit: quo quidem, tophacei lapidis incremento, ipsa demum scaturigo, adobruta est; quando nequibat latex ad summa fontis labra, sicuti fiebat antea, bulliendo proflire. Accessit, rusticorum, fontis præfocandi studium, ne esset, quod jumentis suis metuerent postea.

§. III. Hic vetus scrobis an fontis habitus fuit, cujus vestigium, adparet hodieque, in meridionale prati latus, ad silvosi collis pedem, reductum. Postea, cum subterraneæ atque uberes aquarum venæ, occultis meatibus, e nupero eo fonte, dimanarent, factum est, ut resolutam humum, proxime ad pristinam illam scaturiginem, subruerent, atque dehiscente prato, novum hiatum aperirent. Hic demum, noxios illos halitus eructare iterum, & cum avibus, tum alii animalium generi, exitialis esse cœpit. Advertere agrestes accolæ, non cavernam tantum, fatiscentem humo, loco antehac continenti, recentem factum, sed perniciosas etiam ejus expirationes; quando, nunc aves eneestas, nunc prostratas feras, ultimo, pascencia isthuc jumenta, subito exanimata, reperiebant.

Dici

Dici nequit, quantis exsecrationibus invisam specum, rustica plebs, infectata sit: tamquam, quæ ab irato numine, depressa, toti illi agro perniciem, sibi exitium, aut jamjam minaretur, aut portenderet in posterum. Ostenti fama late didita, Avernum hi, Orcum illi, alii, hiatum M. Curtii facinore, expiandum, conclamabant. Dehiscebat vero caverna, ad infundibuli speciem, cujus suprema circum labra, ad calicis modum, laxè & in longum diducta, (erant enim viginti quatuor passuum longa, lata duodecim) in arcum sensim coibant, dum in angustum foramen, imo fundo, destinerent, per quod noxius ille halitus erumperet. Aquarum certe subterlabentium streperum murmur exauditur adhuc, ut pronum sit conjectatu, undosum esse oportere rivum, qui per cœcos istos meatus fertur, hæruiturque demum incertis gurgitibus. Neque enim usquam erumpit in apricum, tametsi, prona, in vallem declivitas, modico a scrobe intervallo, ineat.

§. IV. Insolens hoc cavernæ ingenium, uti penitus indagarem, non unam, inde ab Anno MDCCVIII. viam inii. Et primo quidem, cum amico, naturæ curioso, pullum gallinaceum, bene adultum, hastili alligatum, supra os specus ita protendi, ut ferire cum debuerint erumpentes ex imo halitus. Vix vero, hastile, ad specum, cum pullo admoveram, cum miser ille, alas complodere cœpit, momentoque expiravit. Secuimus eneestum ita pullum, ut observaremus quid virulentæ rei fuerit, quod eum tam subito exanimârit? Sed nihil quidquam deprehendimus, quam restagnantem in præcordiis sanguinem, ceteroquin ab omni labe alia intemeratum. Tunc, ipse ego, exsecis prius in humo gradibus, in scrobem me immisi, ut micantem intus aquam propius contemplerer; sed

G 2

ante

ante pes erat referendus, quam penitus descendissem; eo quod, ex halituum adflatu, & pectus præfocari coepit, & caput tentari vertigine. Illud mirabile visum est, quod vapores cavernæ, & cum maxime noxii sunt aduersi, nihil nebulosi aut crassi, quodque notabiliter in oculos incurrisset, referrent: purus ei semper & limpidus aër incubat: quod aliter se habuit in Plutoneo, cuius Strabo atque Plinius meminere. Ergo experiendum rebamur, quid hoc sit expirationum, quod, cum oculis notari haud possit, citam adeo mortem animantibus acceleret. Succurrebat, vix re alia naturam earum explorari posse, quam longiori & capaci fistula, sclopum vocant, pyrio infarta pulvere, intra specus intima, displosa. Id ut factum est, intonuit caverna, & quasi fremitu edito, conceptum interne fumum, pluribus postea horis, jucundo spectaculo, eructabat. Cepimus proinde, ex hoc phaenomeno, argumentum, immixtas, displosione illa, in antrum, flammæ, sulphureas intus exhalationes, incendisse, quæ huc & illuc rotatæ, diutius postea in auras exspirabant. Atque fuerunt sane foetoris eximie sulphureos, prorsus ad eum modum, qualis tempestate ingruente, in thermis observatus a me est: qua de re infra.

§. V. Sulphureo isto halitu observato, facile fuit ad existimandum, quidquid perniciosæ noxæ inest, expirationibus illis, sulphuri id adtribui oportere, volatili ei, & ultra omnem modum subtili. Itaque, dedimus operam, ut haustas ex caverna letifera aquas, firmando experimento, possemus sollicitius adhibere. Incendit eam cupiditatem, avicularum enectarum, & passim circa specum jacentium frequentia: vix enim unquam, seu mane, seu a prandiis, ad orcum hunc acce-

accedebamus, quin nova reperiremus funera. Inprimis, Erinaccus, nos adtentos fecit, qui eodem cacœthe suffocatus, unius noctis intervallo, adeo intumuit, ut distenta cute, spinæ simul, firmissime alioquin hærescentes, radicitus elisæ conspicerentur: quod quidem suspicandi locum præbuit, annon forte bestiola, non halitus tantum cavernæ imbibere, sed & aquas ipsas, quæ interne magno nisu ebulliunt, & eodem iterum hiatu, ceu gurgite quodam, absorbentur denuo. Pulmones certe erinacei, livido colore tincti, quin & viscera reliqua, ultra solitam molem distenta, indicio fuerunt, & laticem gustasse, & halitus noxios penitus bibisse bestiam, jam tum, grave quid ac molestum, redolentem. Proinde, aquam, ex profundo eo cavernæ gurgite haurimus; haud, sine famuli, quem pronum in caput, sed funibus religatum, immiseramus, periculo. Fuit ea limpiditate plusquam crystallina, levis adhæc, & quasi ætherea, odoris modice sulphureos, saporis acidiusculi quidem & modice acris, sed haud tamen, seu linguam, seu palatum adrodentis. Nempe, ad ingenium acidularum, quas vicinas habet caverna, proxime sunt visæ accedere. Timidius primum, laticem suspectum, & extremis tantum labris gustabamus, dum, alter alterius exemplo factus audentior, modicos primum haustus, mox largiores etiam, nihil dubitaremus facere. Neque cuiquam, tametsi plerique nostrum, delicatioris, & ex thermarum usu, etiam fastidiosi fuerint ventriculi, noxia fuit ea curiositas; quin erant, qui aqua ea, vinum Hungaricum, generosum illud, miscere posse optarent.

§. VI. Ista sic, & ex vero, plurium annorum curis adhibitis observavimus; ut ferri hinc possit iudicium, rectene, ab *Agricola*, & *Wernhero*, pestilentes specus hujatis

hujatis expirationes, adpellentur. Nuperus scriptor, virus omne, vel a terræ putredine, vel a stagnantis nescio cujus humoris, vitiositate, provenire, audaciter existimat: quas opiniones singulas, jam excutiamus. Et primo quidem, tametsi letales sint cavernæ hujus halitus, pestilentes certe non sunt: quippe qui, non ob congenitum, & quod secum veherent, virus enecant animantia; sed ex causis aliis, quas mox indicabimus. Enimvero, si pestilenciales essent expirationes illæ, aquæ bibi, multo minus, enecta halitibus istis animalcula, uti sunt galli gallinacci, turdi, palumbes, ac lepusculi comedi, sine vitæ, saltem melioris valetudinis jactura, possent: quod faciunt tamen procul omni noxa, qui rei inusitatae faciunt experimentum, dum in thermis hujatibus, aut animi aut salubritatis causa, lavant. Sed terræ forte putredo, aut stagnantis cujuscunque humoris vitium, exitiales illos ructus expirant. At horum profecto neutrum est. Nam, si hoc admittas; halitus cavernæ crassos, atque nebulosos; aquam contra turbidam & molestum quiddam sapientem esse oportebit: quam tamen limpida, saporis adhæc, non putridi, sed subacidi; vapores præterea, ita comparatos esse diximus, ut oculis cerni observarique haud possint. Ergo a subtilissimi copia sulphuris, & mineralium admixtis halitibus, qui per subterraneos eos meatus, una cum aquis, præcipiti ac strepero lapsu feruntur, expirationum earum letalis noxietas arcessi debet: non quod suapte natura sint exitiales; sed quod nimia illa subtilitas, completis subito pulmonum bronchiis, præclusoque necessario ad respirandum aëre, adeoque præfocato illic sanguine, ictu oculi, & ante enecent animantia, quam id existimari potest. Qui aliter de re tota sentiunt, & ipsi

errant,

errant, & in errorem inducunt alios; cavernæ autem infamiam conflant, nulla alia ratione expungendam, quam si hac nostra observatione, ad erroris confessionem, inducti, palinodiam cecinerint.

§. VII. Ceteroquin, de sulphureo isthoc expirationum cavernæ nostræ ingenio, & inde capi potest indicium, quod thermæ adsitæ, ejusdem sint naturæ; tametsi crassiorum halituum, & qui, nunc sunt intensiores, nunc remissiores iterum: quemadmodum scilicet, cœli aërisque habitus est, quo in calidas illas, singularis profus esse consuevit influxus. Nempe, si fervente aëre, in tempestatem pronum sit cœlum, thermæ nunquam non sulphur redolentes, ultra omnem modum sulphureos, quid foetere incipiunt, fiuntque lavantibus non molestæ tantum, sed etiam intolerabiles, immo letales; tunc maxime, cum, aquis per emissarium ex lavacro subductis, recentes iterum ebulliant. Vidi equidem, virum robustum ac militarem ætate adhuc firma, cum ingruente, horis postmeridianis, graviore tempestate, in thermas lavaturus se immisisset, sustinissetque aliquantisper sulphureos, qui tunc ex more invaluerunt, halitus, lymphato similem, ex lavacro profluisse, conceptaque inde febri acuta, quatrinduo post, mortem suam obiisse. Nescio autem, etiamne, tempestatum his vicissitudinibus caverna, de qua agimus, sit obnoxia: neque enim, quod dolendum, ita fui curiosus, ut & hoc momentum, reliquis experimentis, curatius, sicuti meruit, adjunxissem. Illud constat, cœlo etiam fudo, & cum nulla in aëre est tempestatum suspicio, variare halituum noxiam efficacitatem illam; & nunc celerius enecare admota animalcula, nunc iterum lentius: quandoque cessare penitus, & quasi ingenium suum deserere: in
cujus

cujus tamen rei causas, neque ipse ego indagavi, neque memini, amicos unquam indagasse. Jam, ita sarmentis cavernam obruerunt accolæ, ut vix adiri possit amplius. Quin & avicularum funera rariora sunt hodie, quam fuerunt olim: quod equidem profundius, quam antea, manantibus aquis adtribuerim. Hæc de his, hæcenus.

IV. *An Account of a very extraordinary Tumour in the Knee of a Person, whose Leg was taken off by Mr. Jer. Peirce, Surgeon at Bath; communicated in a Letter to Dr. Mead, Physician to His MAJESTY, and Fellow of the College of Physicians, and of the Royal Society, London.*

S I R,

Bath, June 11. 1737.

AS no one has been more conversant with the surprising Disorders to which Men are liable, or takes a greater Pleasure in their Relief, than yourself, so I flatter myself the following Case cannot fail of being acceptable to you.

William Hedges of Stratton in Somersetshire, a Farmer's Son, of 25 Years of Age, of a muscular healthy Habit, having never known any kind of Disease; about eight Years since first observed a small Swelling on his Right Leg near the superior Epiphysis of the Tibia, which (to use his own Terms) he called a Splint, about the Bigness of a split Horse-bean. As he was not conscious of any Bruise on the Part, and

as.