

DE
AQUIS MURIATICO SALINIS

UNIVERSE ET SINGULARITER

DE AQUA

Vieliciensi et Ivonicensi

SPECIMEN INAUGURALE

QUOD

ANNUENTE GRATIOSO MEDICORUM ORDINE

IN

ANTIQUISSIMA AC CELEBERRIMA LITERARUM

UNIVERSITATE JAGELLONICA

PRO ADQUIRENDO

DOCTORIS MEDICINAE

GRADU

PUBLICI JURIS FECIT

Joannes Vladislaus Steskal

CRACOVENSIS.

CRACOVIAE.

TYPIS STANISLAI GIESZKOWSKI.

1839.

DE
AQUIS MURIATICO SALKINIS

UNIVERSITATIS ET SINGULARITER

DE AQUA

Vielickensi et Ivonicensi

SPECIMEN INUSUALITER

QLOD

ANNENTE GRATIOSO MEDICORUM ORDINE

IN

ANALYSE ET CULIBETINUM LITTERARUM

Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.

PRO ABOLENDO

DOCTORIS MEDICINAE

GRADU

PUBLICI JURIS FECIT

Joannes Vladislav Stoklas

CRACOVENSIS.

CRACOVIAE

TYPS STANISŁAW CIESZKOWSKI

1833.

VIRO

ILLUSTRISSIMO DOCTISSIMO GENEROSISSIMO

Josepho Mathiae

B R O D O W I C Z

RECTORI

UNIVERSITATIS JAGELLONICAE

MEDICINAE DOCTORI

OPHTHALMIATRICES MAGISTRO

Decano Ord. Med. Optime Emerito

PATHOLOGIAE AC THERAPIAE SPECIALIS PROFES.

PUBL. ORD.

ITEM

SCHOLAE CLINICAE MEDICAE

IN

UNIVERSITATE JAGELLONICA

DIRECTORI

SOCIETATIS LITERARIAE CRACOVIENSIS

SODALI

EJUSDEM UNIVERSITATIS

CONSERVATORIS

Celsissimi Principis de Metternich

V. O.

PRAECEPTORI SUO CARISSIMO

IN TESSERAM GRATI ANIMI

NULLA UNQUAM OBLIVIONE DELENDI

HAEC TENTAMINA PRIMA LABORIS

ACADEMICI

D. D.

DEVINCTISSIMUS

AUCTOR.

BIBLIOTHECA.

Untzeri Mathiae, de salis natura. Hallae 1624.

Tylkowski Adalberti Philos. Doctoris et Professoris Meteorologia Curiosa. Cracoviae apud Stanislaum Piotrkowczyk S. Reg. Maj. Typographum A. D. 1669. Pars III. De Aquis, de vi medica aquarum etc.

Krótko fizyczna i historyczna wiadomość o Soli w Wars. 1788.

Struve, Versuch einer neuen Theorie der Salzquellen. Bern 1789.

Marcard, über die Natur und den Gebrauch der Bäder. Hannover 1793.

Piepenbrings, Physikalisch chemische Nachricht von der sogenannten neuen Mineralsalzquelle auf der Saline bei Pyrmont. Leipzig 1793.

Trampels J. C., Beschreibung der neuentdeckten salzhaltigen Mineralsalzquellen in Pyrmont und ihren Heilkräften. Berlin 1794.

Goldwitz S. die Quellen zu Kissingen und Boclet etc. beobachtet und beschrieben. Würzburg 1795.

Tolberg Johan Wilhelm, Ueber die Aenlichkeit der Salzsoole mit dem Seewasser und den Nutzen der Soolbäder. Magdeburg 1803.

Hufeland C. W., Journal der practischen Heilkunde 26 Band. Drittes Stück. Berlin 1807.

Reil, über die Nutzbarkeiten u. d. Gebrauch der Soolbäder. Halle 1819.

Perband Henrici Caroli Dissertatio De virtute Balnei Marini Medica ejusque applicandi modo. Dorpati Livonor. 1822.

Rothman Frid. Ludov. Dissertatio De Aqua ejusque efficacia. Berolini 1823.

Sterz Carol. Dissertatio inauguralis Medica De Balneis muratico-salinis sub forma tam liquida quam vaporis. Vind. 1826.

Tolberg Ischl und seine Soolbäder. Wien 1826.

- Ressig Ignat. Joannis*, Dissertatio Inauguralis Medica sistens brevem expositionem Aquarum mineralium Regni Galiciae. Vindobonae 1827.
- Butze L. E.*, Dissertatio de efficacia Bromii interna experimentis illustrata. Berolini 1828.
- Engelmann Carol. Frider.*, Dissertatio De aquis muriatico-salinis. Berolini 1829.
- Bełzy Józefa*, O wodach mineralnych uważanych szczególniej pod względem sposobów i historyi ich rozbioru. W Warszawie 1829.
- Hartmann Ph. Caroli*, Pharmacologia Dynamica usui academico adcommodata. Editio altera emendata. Vind. 1829.
- Torosiewicz Teodor*, Apoth. zu Lemberg Analyse der Drohobyczer, Bolechower und Starosooler Salzsoolen-Mutterlaugen. Leopold. 1830.
- Bergener Herm. Francisci*, Comparatio aequalis et diversae, qua excellunt Chlorium, Bromium et Jodum naturae chemicae et therapeuticae. Berolini 1830.
- Woelck*, o sposobie użycia Bromu i jego preparatów. Wilno 1830.
- Vogt Ph. Fr. W.* Lehrbuch der Pharmakodynamik. Giessen 1838.
- Schindler Ludov. Frid. August.* Dissertatio inauguralis Medica de Natro Muriatico. Jenae 1831.
- Czerwiakowski Ignat. Raphaël*, De Bromio Dissertatio inauguralis Chemico-Medica. Cracoviae 1833.
- Sundelin Carl.* Handbuch der speciellen Heilmittellehre. Berlin 1833.
- Bulikowski Franc. Benedic.* Dissertatio inauguralis. De Aquis Naturalibus medicatis provinciarum antiquae Poloniae. Cracoviae 1834.
- Turek Francis.* Dissertatio inauguralis Medico-pharmacologica. De Aquis Muriaticis regni Galiciae. Vindobonae 1835.
- Meyer Herm. Frideric.* Dissertatio inauguralis de Balneis nonnulla. Berolini 1836.

Lavater J. Europa's vorzüglichste Bäder und Heilquellen. Ein Handbuch für Aerzte und das Badereisende Publikum. Zurich 1836.

Profes. Ritter v. Gräfe C. Geheimenrathe und Generalstabsarzt und *Dr. M. Kalisch*, Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder. Berlin 1837.

Dr. Eisenmann, die Heilquellen des Küssinger Saalthales. Physich, chemisch und therapeutisch beschrieben. Erlangen 1837.

Hille Arzt Dr. Carl. Christ. Die Heilquellen in allgemeiner wissenschaftlicher Beziehung und deren zweckmässige Benutzung. Leipzig 1837.

Löwig Prof. Dr. Carl, über die Bestandtheile und Entstehung der Mineralquellen. Eine natur wissenschaftl. Abhandlung. Zürich 1837.

Prieger Hofrath und Kreis-Physicus etc. Dr. J. E. P. Kreuznach und seine Brom- und Jod-haltigen Heilquellen in ihren wichtigsten Beziehungen. Nach vieljähr. Erfahrungen für Aerzte und Curgäste mitgetheilt. Kreuznach 1837.

Uebersicht, kurze medico-topographische, der Salzquellen zu Staraja Russa. Aus d. Russ. St. Petersburg 1837.

Vetter theoret. prakt. Handbuch der Heilquellenlehre. Berlin 1838.

Dr. Soberheim J. F. Handbuch der praktischen Arzneimittellehre in tabellarischer Form. Berlin 1838.

Dr. Boczkowski k. k. Salinen-Physicus. Ueber die Salzsoole und die Soolenbäder zu Wieliczka. Wien 1838. 24. Band Medicinische Jarbücher des kaiserl. königl. Oesterreichischen Staates von *Dr. Joh. Nep. Edlen von Raimann*.

Teodor v. Torosiewicz Apotheker zu Lemberg. Die Brom- und Jodhaltigen alkalischen Heilquellen und das Eisenwasser zu Iwoniez im Königreiche Galizien physikalisch, chemisch untersucht und beschrieben. Wien 1839.

PRAEFATIO.

Homo utero matris inclusus, balneo a natura solerter ei proviso optime fovetur; vix in lucem editus, balneo excipitur, et ab hoc tempore quo tenerior et imbecillior, quove propior suo natali est diei, eo magis balneo eget, balneo mire recreatur, et ut paucis absolvam, balneo sine magno sanitatis detrimento nullo modo ac tempore carere potest. Procedente aetate, ubi corpus ejus paulatim invaluit, minusque facile offensae externae cedit, balneum non est quidem adeo, ac in pueritia, vitae absoluta quodammodo conditio; attamen modo ad munditiem corporisque vigorem conservandum, modo ad depellenda plurima et obstinacissima mala, praestantissimum ne dicam unicum remedium. Quo factum est, ut balnea ab antiquissimis temporibus apud omnes fere cultiores populos summo honore haberentur; et a primis terrae incolis in usum vocata fuisse probabile est: qui penes suam simplicem naturae-

que conformem victus rationem, nullis aliis medicamentis praeterquam solis balneis ad tuendam sanitatem et vitam prorogandam indigebant.

Poëtarum fabulae ferunt Ulyssem et Diomedem corpus in mari abluere, et ab Apolline Minervaque Graecos uti balneis calidis edoctos fuisse: quamobrem balnea a Graecis tanquam sacra, nomine βαλανείον antiquitus colebantur. Primi legeslatores utilitatem balneorum perspicientes, usum eorum cum ritu religioso conjunxerunt, quo minus a populo vili penderentur. Quapropter Judaeis, Indis, Aegyptiis, Persis, Assyriis usus eorum creberrimus.

HIPPOCRATES primus medicorum, utiles et perniciosos effectus balneorum indicavit, statuitque quaedam praecepta, quae ab ejus successoribus ad unguem observari solita sunt. Romani inter principia sua balneis marinis et fluviatilibus uti consueverunt: quin immo longe serius Scipio in castris milites agentes balneis calidis uti vetuit, ne effeminarentur. Primisque seculis apud Romanos totam medicinam solis balneis constitisse PLINIUS auctor est. Postquam vero res Romana crevit frequentesque medici tum ex Graecia Romam migrarunt, tum Romae docti for-

matique sunt, balneorum usus non modo non obsolevit, sed etiam in dies novum splendorem acquirebat. Medicorum principes ASCLEPIADES, CELSUS, COELIUS AURELIANUS, GALENUS, maximi fautores erant balneorum, tum naturalium, tum arte paratorum, ut vix aliquis morbus exstiterit, cui frictiones, unctiones et balnea ab iis adhibita non sint. Romanorum imperatores in extruendis balneariis nullis impensis pepercerunt.

Non desunt quoque monumenta balneorum seculis posterioribus, quorum virtutes alia atque alia disciplina regnante, varia ratione medici explicare conati sunt. Contenderunt enim alii, balnea remedia restaurantia et roborantia esse; alii vero relaxantia et emollientia, modo ab illis vires medicatrices naturae adjuvari et concoctionem promoveri, modo varias acrimonias extra corpus eliminari et humores corrigi. Doctrina BRUNONIS sola omnium infensissima balneis cujuscunque generis se praestitit adeo; ut ab ejus sectatoribus balnea nonnisi summe damnosa, planeque e remediorum serie removenda putarentur. Sed hoc ad breve tantum tempus factum credo, vel ideo, quo serius, eo alacrius restituta, majoremque dignitatem adepta, nova luce splende-

ant. Et certe ab eo tempore, ex quo, schola BRUNONIS imperio, quod sibi in medicina vindicaverat, privata concidit, balneorum sensim auctoritas crescebat, fontesque medicati, nostris tandem temporibus, eo honore per orbem terrarum coli coepti, qui certe nulli alii par est remedio.

Ab his majoris momenti balneorum fati opusculum meum ordiendum putavi; non historiam eorum scribere (quam certe hac scriptione complecti velle, irritum videri possit) in animo habens, sed gravitatem tantum eorum et dignitatem ostendere cupiens. Nunc sequitur, ut de iis dicam quae proprie exsequenda statui, pauca de fontium salutarium origine praefatus.

De fontium origine.

Aquae medicatae ratione originis habita, bifariam dividi possunt. Aliae enim fontem suum ex altissimis terrae visceribus repetunt, pertinentque ad primam quodammodo generationem ipsius terrae, cujus vita animatae, calidae e sinu terrae prosiliunt et thermarum naturalium nomen gerunt; aliae non adeo alte reconditae, propioresque terrae superficiei, plus ex potentiis in aëre terram ambiente reconditis pendentes, ad

illas formationes montium pertinent, quae variis mutationibus, quas terra successu temporis subiit, originem debere creduntur.

Fontes, qui ex altissimis terrae recessibus ortum ducunt, elementa, quae vehunt, aliquando vel maxime natura et indole inter se aliena, adeo firmiter cohaerentia offerunt; ut mire juncta mixtaque crederes. Eminent praeterea certo caloris gradu, magna copia partium volatilium, utpote, aëris carbonici, mephitici et azoti. Multi medici respicientes hoc arctum singulorum elementorum connubium, nec non constantem eorum proportionem, haud inepte crediderunt, aquas has proxime accedere liquoribus organicis, et suam vitam vivere; cui opinioni et sagacissimus HARTMANN suffragari videtur, cum dicit. »Non est oblivioni relinquendus nexus dynamicus, quem aquae praeprimis soteriae, dum e terra proveniunt, cum magno, qui in hujus penetralibus obtinet, processu dinamico (sive galvanismus illum dixeris sive quemcunque alium) necessario sustinet. Nam sicut sanguis, dum e corpore animali profluit, vitae partem secum educit, ita et terra cum aquis, quas fundit, vitam suam terrestrem emittit.«

Non multum quoque aliena est opinio eorum, qui aquas hujus ordinis, interfluentibus terram quibusdam materiis, ignotis conditionibus adstrictis, adscribendas esse putant, aut terram ipsam esse praeditam facultate et viribus electro-chemicis atque organicis, procreandi et secernendi ejus generis materias.

Utcunque tamen res se habeat, quinam propius rem tetigerint, non meum est hac de re ferre sententiam. Esse autem aliquid veri in his opinionibus, stupenda phaenomena, quae in aquis medicatis ejus ordinis offenduntur, credere sinunt. Atque imprimis certus caloris gradus jam major, jam vero minor a seculis perstans, minime ex temperatura coeli et calore solis dependens, qui non adeo facile concipi potest ex continua decompositione chemica quorundam corporum fossilium, prope capita fontium sitorum. Nam si ita esset, continua regeneratio eorundem corporum admitti deberet, nullo enim modo tanta eorum copia in penetralibus terrae praesto esse potest, ut a seculis certum caloris gradum quorundam fontium sustentare valeat.

BUFFONIS opinio aequè rem totam non explicat, qui calorem aquarum mineralium vicinitati

montium ignivomorum, aut carbonibus fossilibus continuo ardentibus tribuit, cum non omnes fontes prope montes ignivomos reperiantur, nec eruptiones montium ignivomorum a carbonibus sed a vi electrica pendeant. Eo minus credendum illis auctoribus qui calorem hunc a focis montium antea ignivomorum, nunc vero per secula delitescantium, et aequo semper caloris gradu ferventium derivant.

Magna pars naturae scrutatorum opinioni immortalis FRANKLINI adstipulatur, qui cum observasset, plurimorum fontium calorem illis innatum ad aquae bullientis gradum evehi, illo praecipue tempore, quo atmosphaera imponderabilibus et fluido electrico gravida esset, phaenomenon hoc effectum variorum imponderabilium, praecipue vero vis electricae esse opinatur.

Non desunt et aliae hypotheses, quae tamen ad eruditorum magis commenta ingeniose excogitata referenda, quatenus parum lucis circa hanc rem spargunt. Quidquid autem sit, de hoc saltem inter omnes constat, fontes salutare huic calori innato plurimas suas virtutes, ne dicam omnes debere. Neque minus evictum est, huic calori tribuendum esse, quod omnia thermarum

elementa, tam solida quam volatilia, aequo modo inter se commixta, eorumque quantitas et efficacia semper eadem aut vix unquam mutata reperiantur, et eo firmitus cohaereant, quo majori thermae gaudeant caloris gradu. Quapropter non mirum est, cur aquae minerales simul atque calorem naturalem amiserunt, firmo elementorum connubio soluto, omni efficacia, qua in morbis curandis excellebant, priventur, vixque ab aqua communi distingui possint. Et vel ob hanc causam concipi potest, qui fiat, quod aquae minerales recentes ad ipsos fontes haustae, licet plurima talia elementa in sinu suo recondant, (verbi gratia sales), quorum singula seorsim adhibita corpori, sua infesta vi solvente et debilitante nocere deberent, tamen in eo, quem calor efficiat, arcto nexu non modo ab imbecillimo stomacho facile ferantur et digerantur, sed plane contrariam facultatem roborandi et vires erigendi babeant.

Non minus est medici attentione dignum, quod indagationes chemicae, vel in hoc perfectionis gradu, quam Chemia nostra aetate est assequuta, parum in eruendis thermarum virtutibus medicis profecerunt, vixque sperandum ali-

quando plus profecturas esse, cum Chemiae non-nisi singula rudiora elementa seperatim aestimare sit concessum; efficaciam autem in sanandis morbis, quae ex arctissimo concentu imponderabilium anima ut ita dicam thermarum fluit, rite aestimare nonnisi medico longaeque experientiae datum. Huc accedit, quod in quibusdam aquis Chemiae nulla elementa, praeterquam omnibus aquis communia detegere successit; quorum tamen indubitata efficacia in pertinacissimis morbis depellendis, per experientiam solam cognita est. Fontes ejusmodi aquarum ad oppida Gastanium et Favarium prorumpentes, ut alia omittam, evidentissimum documentum suppeditant. Virtus haec certe, non aliunde deduci potest, nisi a quibusdam elementis, quorum natura magis subtilis est, quam ut Chemia ea detegere possit. His partibus volatilibus et calori innato certe tribuendum, quod unum ferri granum a natura aquis inditum, pluris valet, quam viginti ejusdem praeparati grana ex pharmacopolio deprompta, aut una magnesia sulphuricae drachma, ex aqua minerali exhibita, melius alvum ducit, quam alias integra uncia ejusdem salis. Quapropter errant, qui tantum chemica elementa aquarum spectantes, ea-

rumque salubritatem in illis positam esse rati, quanti et in quibus morbis plurimum proficiant, inde nosci posse, sibi persuadent. Neque minus spe falluntur, qui diversarum thermarum species, arte imitari se posse credunt, suas compositiones chemicas, aut plane mechanicas pro aquis naturalibus praedicare ausi. Nam cum alii atque alii Chemiae periti, instituta exactissima analysi aequum semper modum elementorum in uno eodemque fonte non invenissent; nec de omnibus elementis, non dico volatilibus, sed plane solidis, inter eos constet; fieri non potest, quin talis imitatio, nonnisi imperfecta et manca sit, eamque nunquam fontium naturalium vices agere posse manifestum est. Quid dicam de illis fontibus medicatis, quorum virtus ex experientia nota, elementa plane sunt ignota?

Hactenus de thermis naturalibus, nunc alterius generis fontium origo exsequenda restat. Hos fontes non adeo arcte cum vita terrae interna cohaerere, magis partibus non multum a superficie ejus recedentibus addictos, originem suam debere, et illis mutationibus, quas terra serius a sui creatione, incertis temporibus passa est accidisse, superius comprehendere. Ad eas

aquas peropportune illud PLINII adplicari potest; qui tales esse nimirum ait; qualis esset natura terrae per quam fluerent.

Aquae hujus generis, magna copia elementorum solidorum abundant, quae tamen minus firmiter quam elementa illius generis fontium inter se confusa, et potius mechanice sibi apposita esse videntur: et quemadmodum in illis quidem Chemia non multum praestare potuit, ita in his plus ad earum indolem cognoscendam, eam contribuere posse, facile liquet. Horum numero sunt, aquae martiales frigidae e regionibus uliginosis manantes, inopes acido carbonico, sed ferro partibusque salinis abundantes. Non minus huc spectant multi fontes sulphurosi aequè frigidi. Tandem aquae muriatico-salinae; quae ut omnes terrae scrutatores multis periculis probarunt, origine dulces, immensa strata salis fossilis ubique fere disposita interfluentes, ejus parte liquata, et aliis materiis, quae vulgo his appositae reperiuntur, aut solutis, (si haec est earum natura) aut tantum vi tractis, super terram prorumpunt. Quove majus iter subterraneum per sal confecerunt, eo magis ejus partibus oneratae deprehenduntur. Sal fossilis rarissime purus, sed frequentissime

calci, gypso, argillae, sulphuri, ferro, aliisque bene multis corporibus fossilibus mechanico modo intermixtus in salinis reperitur; quo fit, ut in aquis his, praeter magnam quantitatem muriæ, haec quoque fossilia varia proportionem admixta occurrant. Ob hoc elementorum magnum discrimen, virtutes eorum medicales haud parum inter se distare debere, omni dubio exemptum est.

Aquae muriaticae diversorum elementorum ratione habita, quae praeter muriam vehunt, dividi solent:

- a) in salinas cum praevalente calcarea sulphurica aut etiam carbonica,
- b) in salinas amaras;
- c) in salinas muriaticas;
- d) in salinas, tales nimirum, quae magnam sodae, calcis, magnesia omnium carbonicarum (inter quas tamen soda plerumque superat) rationem ostendunt; tandem
- e) in incrustatorias, in quibus calcarea carbonica praevalet.

De quorum efficacia in diversis morbis persanandis paulo latius disserere, meum est propositum.

Jam inde ab antiquissimis temporibus, usus

balnei marini diversis populis notus fuit; et verisimile est, balneum marinum et fluviatile primum omnium fuisse; quo homines, instinctu quodam ducti, jam ad munditiem corporis conservandam et recreandas vires, jam ad restituendam bonam valetudinem, et profliganda corporis mala, usi sunt. HIPPOCRATES, CELSUS, ARETAEUS, summis laudibus balnea marina praecipue contra maniam, hydrophobiam, et quosdam alios morbos extollunt, cujus virtutem medicam in sapore salso, et majori crassitudine, optime exponere sibi visi sunt. Non negligebantur balnea marina a medicis, omni aetate, haud parvam fiduciam ad restituendam sanitatem in illis collocantibus, sed fama eorum et haec dignitas, qua nostris temporibus gaudent, a medio seculo superiori incipit; singulari opera medicorum Anglorum, quorum merita hac de re omni laude vel ideo digna, quod illis praeceuntibus balnei maris praestantia in morbis per omnem fere orbem longe lateque increbruit, passimque medici de eorum efficacia persuasi redditi, multo crebrius quam antea aegris commendare coeperunt.

Nostri tandem seculi initio, cum balneorum marinorum in dies magis virtutes medicales di-

vulgarentur, et cum nonnulli medici praecipue vero REILIUS, HUFELANDUS et TOLBERGUS, ad magnam similitudinem muriae cum aqua maris, animum convertissent; fontes muriaticos aut per se e terra erumpentes, aut in salinis occurrentes, aquae maris substituere conati sunt, praecipue vero in illis terrae regionibus, ubi fontes tales adsunt; mare vero longe remotum, et ab aegris mediocris fortunae propter majores sumptus, peti non adeo facile potest. Non deerant et alii, inter hos vero BAUMGARTNERUS, qui elementa aquae marinae, et ea, quae aquis muriaticis insunt, ex eodem fonte deducerent. BAUMGARTNERUS enim putat, eas terrae regiones, quae nunc fontibus muriaticis et sale fossili abundarent, quondam a mari occupatas fuisse; et cum sub variis terrae mutationibus, mare ex iis locis decederet, quasdam partes graviores ex eo desedisse, iisdem elementis constantes, quibus aqua marina nunc quoque temporis suam efficaciam deberet. Multa quidem sunt, quae opinioni ejus veritatem conciliant: at ex altera parte fatendum est, minime inde sequi, ut aqua maris, quod attinet ad virtutem medicalem aquae fontium muriaticorum omnino similis sit. Siquidem

notum est, quantum aqua maris a muria e terra manante distet, adeo, ut primo aspectu analysis chemicae utriusque liquoris, omne dubium, quod quisque hac de re alere possit, evanescat; ut alia graviora momenta silentio praetermittam, quae efficaciam aquae marinae non possunt non augere. Grato tamen animo colimus saluberri-
mos conatus omni laude et aestimatione digno-
rum virorum, qui primi suo indefesso studio at-
tentionem medicorum in hanc partem medicinae converterunt. Non desunt enim et muriae suae facultates, quae quam magnae et cuique medico graves sint, docet in dies crescens ejus generis per omnes Europae regiones numerus balneo-
rum, et magna efficacia, quam in allevandis mortalium miseriis e sinu suo fundunt.

Expositis, quae ad historiam balneorum mu-
riaticorum spectare videbantur; nunc ad specia-
les effectus, quos sub diversa forma adhibita muria in corpore humano producit, transitum facio.

Virtutes natri muriatici.

..... Humanis Nil aptius usibus usquam
Est sale, diversi commoditate Cibi.

SCHRÖTTERUS de *Sal. Vielic.*

Natrum muriaticum, aliter muria dura, sal fossilis, sal culinaris, sal popularis, nobilissimum et praestantissimum condimentum omnium ciborum, qui ignis ope in alimentum quotidianum convertuntur, hominibus jam tum notum fuisse probabile est, ex quo igne ad cibos praeparandos uti coeperant. Et revera quis est, qui ejus salutares facultates negare velit? Cibi, modica quantitate salis conditi facilius concoquuntur; sal defendit, ne carnes devoratae in stomacho prius putrescant, quam ab eo digestae fuerint; ciborum glutinosorum et mucosorum spissitudinem imminuendo, facit, ut in stomachum delati, minus aegre in alimentum corporis convertantur et

assimilentur; sanguinem leniter propellendo, secretiones omnes augendo, alvum et urinam expediendo, hominibus laetum habitum impertit et plurimum ad secundam valetudinem tuendam conferre, quotidiana experientia abunde docet. Innumerabiles morbos obsessarum urbium, praeter alia huc contribuentia momenta, a salis inopia vel potissimum oriri, omnium medicorum suffragio constat; cum jam solus habitus ejus qui sale utitur, toto, ut dicunt coelo distet ab eo, qui hoc vel per breve tempus carere coactus fuit. Homines, qui littora maris inhabitant, et continuo in vapore salso, quo orae maritimae replentur, degunt, singulari vigore et bono habitu ceteris terrae incolis praestant. Sed non minus prodest pecoribus, quae inde laetiora incrementa capiunt et carne sapidiori excellere dicuntur. Sed hic adeo amplius et communis in re domestica salis usus, in causa fuisse videtur, (ut recte VOGTIUS adnotavit) cur medici illud, in morbis curandis minus frequenter adhiberent, vel plane vili penderent, licet ob facultatem potentius solventem et digestivam, membranas mucosas glandulasque lymphaticas singulari plane vilacessentem et alterantem, alvum leniter sub-

ducentem et urinam sollicitantem (ut paucis absolvam) prorsus negligi non deberet. Cum vero paullo latius de virtutibus fontium muriatico salinorum tractandum mihi proposuerim, hic loci in commemoratione tantum quorundam morborum muria dura feliciter curatorum acquiesco, ne quid supervacuum fecisse videar.

Jam PARACELSUS tum MELLINUS, SENNERTUS et BORRELIUS virtutes remedii hujus in hydrope curando, multum deprædicant. Credo, in illis hydropis casibus profecisse, ubi serum crassius justo est, et aegros, ob defectum sitis, potiones aquosas, quibus serum dilui posset, non concupiisse. Hanc quoque ob causam in hypochondriacis, hystericis, pituita repletis, quos ad bibendum invitare medici est intentio; sal; quatenus sitim excitat, commendari soepius debet: RUSHIUS, qua efficacissimum contra profusiones sanguinis internas, remedium laudat; quod multis post illum periculis, vario tempore institutis comprobatum est. Non vero contra omnes, indolis et loci, ex quo sanguis prorumpit, ratione neglecta, tentari debere, sponte patet. Nam si tussis sanguinem ex pulmonibus citat, remedium ambiguum, quatenus sal tussim adhuc magis in-

tendere valet. Non desunt tamen, qui in hoc quoque morbo, ob antagonisticam irritationem ventriculi, salis efficaciam experti sint. Profusiones passivas, tum ex ventriculo, tum intestino recto, huic remedio prae aliis cedere posse, SUNDELINI est sententia. Hirudinem fortuito deglutitam, citissime salis solutio enecat, quae simul prodest ad sanguinem sistendum, si quae vena ab animali hoc laesa fuerit. Porro efficax cognitum sal est adversus ascaridas lumbricoides; quid quod et taenias remedio hoc aliquando moveri visas, FOURCROYUS auctor est? Non deerant medici, qui salem popularem contra strumam laudibus efferrent; quod certe, si solum non sufficeret, vim tamen aliorum remediorum multum adjuvare posse, minime mirabitur, qui virtutem salis solventem noverit. Harengorum efficacitatem in phthisi tracheali laudat SIEMERLINGUS, qui jam dudum a medicis pro remedio pectorali pituitam incidente et expectorante celebrabantur. WRIGTHIUS specificam remedio huic tribuit vim in putrida dysenteria, diabeta et levitate intestinorum. Qua ratione vero harengi, quorum vis medicatrix sine dubio non, nisi in

natro muriatico posita est, in morbis dictis prodesse possint, quisque facile concipiet.

Usus externus salis longe amplior est. Mercurialem et Forestum sale populari sicco ad tumores articulorum discutiendos usos fuisse constat. UNZERUS et BURDACHIUS asphycticos, qui undis mersi, vel frigore obtorpuerant, sale fricari, eundemque enematibus admisceri commendant. Sal siccum aut aqua solutum non minus eventu prospero partibus corporis leviter adustis, contusis, cruoreque suffusis, item inflammatione torpida tentatis, pernionibus, hydarthro, oedematibus frigidis adplicari cuivis medicorum notum est. In profusionibus sanguinis externis sistendis, aeque ac in vulneribus a venenatis animalibus morsu inflictis, liquatum sal, aut siccum impositum, mirificos effectus praestitisse SCHMUCKERO auctore edisci potest. URBANUS vero et SULZERUS singularem facultatem venenum rabidi canis extinguendi, sali inesse promulgaverunt, adeo ut solum hoc remedium omissis aliis in casu dicto sufficere crediderint. Hanc vim chloro cui omnia contagia delendi potestas data est, imputant. Nuperrime pulvis subtilissimus salis, in multis

morbis oculorum praecipue vero maculis corneae adhiberi coepit.

Aqua muriatico-salina, duplici forma, pro varia morbi natura et gradu in usum vocari solet; et quidem vel per potionem assumitur, vel balneo inservit, quod iterum fluidum aut vaporosum pro re nata parari solet. Muria, quam terra fundit, modica quantitate hausta, stomachum et intestina irritat; membrana autem pituitosa et vasa lymphatica principalia sunt organa, quae vim ejus irritantem experiuntur. Proximus effectus hujus irritationis, est aucta secretio pituitae, et humoris serosi, nec non alacrior motus intestinorum deorsum versus, quo fit, ut usum hunc alvi dejectiones proxime subsequi soleant, quin tamen venter adeo copiose subducatur, quam post aquas amaras, quae magnesiā sulphuricā gerunt. Sed vis solvens et irritans muriæ luculentior adhuc evadit, cum haec (quod cum omnibus medicamentis accidere solet) a vasis lymphaticis absorpta, et ad secundas vias delata cum toto tandem communicatur corpore. Hic vero hepār et pancreas quatenus proxime cum intestinis cohaerent, prima sunt viscera, quae ex ejus vi participant. Sed muria prae omnibus aliis,

systema vasorum lymphaticorum, et membranarum pituitosarum adgreditur. Membranas tamen pituitosas non nisi ob auctum vasorum lymphaticorum vigorem et resorbendi facultatem alacriorem effectus salutes experiri, sponte liquet. Urinae vero sub usu muriæ constanter aucta copia aeque ac exhalatio cutis ad majorem gradum promota, insignis incitationis vasorum lymphaticorum documentum praestant. At effectus aquae hujus non solum ad officinam chylopojeticam restringitur, sed praestabilioribus etiam partibus corporis, vasis scilicet ipsis sanguiferis sub longiori usu communicatur. Sanguis ad coagulationem minus pronus, auctum turgorem, multis signis declarat. Oculi scintillant, facies rubet, cor palpitat, pectus opprimitur, spiritus difficultatem experitur, pulsus mollis fit atque tensus, somnus tumultuosus, quae extenuati sanguinis notae, non raro summum vehementiae attingunt gradum.

Ob hanc singularem virtutem, vasa lymphatica incitandi et resorptionem materiae morbosae promovendi, fontes muriatici, cunctis aliis aquis medicatis jure anteponuntur; et ut aquae alcalinae facultatem praecipue suam manifestant in sanandis morbis, qui perenchyma viscerum abdomi-

nalium nec non textum fibrosum male habent; ita muria in debellandis morbis, qui ex adfectis vasis glandulisque lymphaticis proveniunt, omnibus aliis palmam praeripit.

Propter hanc efficaciam, qua totum corpus penetrare nititur, et materias alienas, si ejus indolis sunt, de qua paullo ante disseruimus, e corpore eliminat, tum etiam ex eo quod intemperiem vasorum lymphaticorum et glandularum, nec non pravas secretiones et excretiones corrigit, merito remedii alterantis nomen ei est inditum.

Ab aqua hac totum corpus penetrari, sanguinemque quodammodo satiari, demonstrant crises fere semper usui longiori aquae subsequentes, e largiori secretionem et excretionem diversorum humorum cognoscendae.

Muriam non per breve tempus, sed longius ab aegris adhiberi debere, ut suum effectum praestet, facile quisque intelliget, cum corpus humanum, non nisi successu temporis, salubres has mutationes experiri, et radices morborum altius in organismo actae evelli possint. Nihilominus minus, effectus hi soli natro muriatico non sunt imputandi, quod quamvis aliis elementis

aquae muriaticae admixtis longe praedominet, haud mediocrem tamen efficaciae partem et haec elementa sibi vindicant. Hic computanda veniunt, calcaria muriatica, Jodum, Bromium, magnesia sulphurica et ferri particulae, quae omnia muriam vulgo concomitantur; et etiamsi minimis particulis admixta essent, propter notam magnam eorum ad vasa lymphatica glandulasque vim, praesertim vero Jodi et Bromii, vires fontium muriaticorum non possunt non extollere.

Et quidem haec praemittenda putavi, quo melius virtutes muriae forma balnei corpus humanum excipientis, explicari et intelligi possent.

Balneis muriaticis sicut omnibus aliis, duplex competit vis, qua contra organismum nituntur. Praestant enim haud mediocrem effectum per ipsum contactum cum cute, qui pro varia natura et copia elementorum quae balneo continentur, multis quoque modis variat. Neque minus efficacitas eorum crescit propter materias salinas a cute absorptas et per totum corpus diductas.

Prima actio, quam balneum muriaticum in cute declarat, statim ex quo corpus ei commissum est, non multum distat ab illa, quam sto-

machus et intestina a muria assumpta, experiri solent. Chemico nimirum modo vitam in summo corpore, ac in membrana mucosa delere adlaborans, evocat reactionem organismi, ex quo conflictu inter vitam corporis et potentiam infestam, irritatio necessario nasci debet. Haec repugnantia cutis, ex solo attactu cum muria intelligenda, multo adhuc major esse debet, quam quae in membrana mucosa intestinorum obtinet, quo minus cutis a succo gastrico et aliis humoribus inquilinis defenditur. Tum eo alacrior est, quo balneum majori copia partium salinarum scatet, et altiore gradum caloris antea subiit. Huic quoque externae cutis irritationi adscribi posse videtur, cur a balneo muriatico quamquam frigido, multo minus infesta frigoris actio persentiat, quam hoc evenire solet in balneo simplici, ejusdem temperaturae, sed particulis muriae prorsus destituto.

Hanc incitationem et reactionem integumentorum corporis prodit rubor et turgor universae cutis, prurigo, nec non variae species efflorescentiarum. Quod si balneum paullo diutius adhibitum, et justo majori copia muriae imbutum fuerit; irritatio haec, usque ad inflammationem

erysipelatosam adscendere consuevit. Sanguinis in circulum propensio-rem acti, totus impetus ver-
sus summum corpus directus, id boni habet, ut viscera altius recondita, quorum functiones san-
guinis inertis moles antea praepediebat, nunc liberentur et munere suo fungi pergant. Cutis vigor, ob majorem adfluxum sanguinis auctus, morbos quoque, qui prius in ejus torpore aut alio modo turbata functione radicati, corpus haud raro multis annis vexarunt tolli, intellectu facile est.

Non minoris momenti incitatio est, quam ramuli nervorum cuti providentium, a contactu cum muria experiuntur; per quos facile etiam nervi quorum summa est in corpore potestas, nec non gangliorum catena, vi illius transmissa, ejusdem actionis fit particeps, et per leges antagonismi, sensus cutis modo acuitur, modo aliter disponitur.

Huic momento imputanda est eorum, qui balneo egressi sunt, mentis hilaritas, motuum vigor, cutis adversus offensas aëris major resistantia et morborum sanatorum caterva, qui ex pravo cutis sensu unice dependebant.

Superest, ut de iis tandem phaenomenis lo-
quar, quae jam non ex solo contactu cutis cum liquore muriatico fluunt, sed resorptioni particu-

larum muriæ a vasis lymphaticis sunt tribuenda. Muriam æque ac alia medicamenta cuti proxime admota a vasis lymphaticis absorberi, demonstrant iidem effectus, post balneum in conspectum prodeuntes, qui et ipsius aquæ muriaticæ, formationis assumptæ esse solent.

Muria resorpta, actionem suam primam et vehementissimam in rete Malpighii dirigit, processum liquationis promovens, nisum morbosum in formationes plasticas compescit. Inde propagatur ad vasa, glandulas lymphaticas, membranas mucosas et serosas, ubique propensionem ad coagulationem restringit, altera ex parte secretionem augendo, altera vasorum resorbentium vim intendendo. Tandem in sanguinis massam suscepta, singulari modo refectionis instrumenta adgreditur, eadem fere phaenomena in iisdem produciens, quam si in ventriculum ingesta esset.

Omnia, quæ hucusque de usu muriæ dicta sunt, si summa eorum spectetur, sequentibus comprehendi possunt.

Fontes muriatici agunt in cutem, vasa et glandulas lymphaticas; in fines vasorum extremos, nervosque per cutem dispersos, et ope consensus, qui inter cutem et ejusdem internas propagines,

diversa inania corporis obvestientes continuo vi-
get, in membranas mucosas tum sphaerae supe-
rioris tum inferioris, per antagonismum, qui in-
ter cutem et diversa altius recondita organa lo-
cum habet, in centra systematis nervosi; tandem
per absorptionis negotium ipsam instaurationem
corporis moderatur.

Brevis nunc mentio de vaporario muriatico
hic adnectenda restat.

Virtutes vaporarii muriatici considerantem,
non debet fugere magna efficacia, quae vel ipsis
vaporibus inest, qui ex simplici aqua caloris vi
eliciuntur. Jam a Graecis et Romanis laconi-
ca seu vaporaria summi momenti habebantur
(*πυρσιατηρια*, vaporationes), quibus et majus cor-
pori robur conciliare, et patientius illud ad per-
ferendas injurias aëris reddere studebant; quo
factum est, ut in ejusmodi sudatoriis apud eas
gentes pars exercitii corporis consisteret. Eodem
consilio, serius apud omnes populos sub coelo
frigidiori sitos vaporatio in consuetudinem venit.
Quid quod ab eorum divulgato usu, virtutem
militarem et perseverantiam in bello populorum
Europam septentrionalem inhabitantium, quibus-
dam deducere placuit? De hoc saltem inter

omnes constat, nullo alio remedio corpus lassum melius refici, animo post magnam intensionem vigorem et hilaritatem citius restitui, nihil efficacius adversus injurias et vicissitudinis aëris tueri quam laconicum; silentio praetermissis permultis morbis, quos si enumerare velim, paullo a proposito deflectere videri possim.

Cognitis jam effectibus, quos muria, tum corpori circumfusa, tum a vasis absorpta producat, non difficile erit ejus efficacitatem, si in formam vaporis redacta fuerit, intelligere. Non est quidem adhuc evictum, quid ex muria cocta vaporis formam subeat; inesse tamen aliquid salsi et acidi huic vaporis experientia probat. Charta enim caerulea in vapore hoc suspensa colorem rubrum accipit; parietes, qui vaporem hunc coërcent, salsis particulis conteguntur; sudor per corpus defluens non minus salsum saporem habet. Verosimile est, partem acidi muriatici, cui omnium acidorum corporibus fossilibus inhaerentium, natura maxime est volatilis, vi ignis explicari, et particulas muriae subtilissimas, vaporibus aquae mechanice admixtas, sursum trahi. Aegri tali balneo inclusi, mirum in modum statu suo lactantur. Spiritus eorum libere meat; quin

imo, molestiae quaedam quibus prius inter spirandum angebantur (nisi haec a vitio officinae spirandi proveniunt) hoc temporis momento cedunt, tussis silet, caput a sanguinis impetu liberatur, pulsus mollior fit. Balneo egressis adspiratio aëris gratissima.

Vaporaria igitur muriatica, prae alio usu muriacae hoc sibi proprium habent, quod non tantum cuti proxime admoventur, sed etiam in multos corporis recessus penetrant, quo actio eorum salutaris dirigi potest. Inde liquet, praeter morbos cutis in multis adfectibus, quae membranam mucosam narium, sinuum frontalem, oris, laryngis, pulmonum male habent, optimo cum successu adhiberi posse.

Nunc ex ordine sequuntur morbi, qui prae aliis remediis usum balneorum muriaticorum unice sibi vindicant, non neglectis et iis, qui licet aliis medicamentis cedere soleant, aqua tamen muriatica tutius et celerius persanantur.

Huc imprimis referendus magnus numerus malorum quae ab intercepta, prostrata, aut alio modo vitiata functione cutis ortum ducunt. Cutis actionem suppressam, libentissime suscipiunt mem-

branae mucosae, serosae aut fibrosae; unde haud pauca in corpore incommoda nasci solent.

Membranae mucosae, quae saepissime cutis vice praeter naturam funguntur, multis morbis ob id succumbunt, qui (paucis exceptis) praecipue vero si paullo longius excurrunt, a muria, tum per potum adhibita tum forma balnei aut vaporarii adplicata, tutissime curantur. Huc pertinent: catarrhus pulmonum, phthisis pituitosa, bronchitis diutina, pituitae cursus e vulva fistula et vesica urinaria, quae jam magnam laxitatem ac torporem membranae mucosae arguere sinunt. Non minus ii membranarum mucosarum adfectus muriae cedunt, qui a variis dyscrasiis, uti scrophulosa, herpetica, rhachitica, in quibus persanandis, muria plurimum valet, originem ducunt. Aliud morborum genus, quod propter male adfectam cutem, membranae serosae et fibrosae subire coguntur, sunt passionες rheumaticae et arthriticae non minus longinquae, quae jam altas radices subter egerant, articulorum ligamenta et periosteum in potestatem suam traxerant, tumores frigidos produxerant, et ob id non raro libero motui impedimento sunt, aut plane eum tollunt. Huc spectant quoque rheu-

matismi post varii generis impetigines suppressas et intus propulsas.

Multis etiam laudibus effertur fontium muriatico-salinorum usus in arthritide vera. Sed quamdiu hoc malum a solito tramite non declinavit, et acutum decursum servat, crisis per vias consuetas terminandum, balnea haec nullo modo prodesse sed manifeste nocere possunt. At tanto magis, post emensum accessionis spatium, ad dissipandas morbi reliquias, materies videlicet, quae propter crises anomalas, in articulis coierunt, ubi agitur de resorptione incitanda et tono partium restituendo usus eorum saluti esse potest. Huc pertinent quoque nevralgiae, dolor capitis pertinax, sed etiam nervorum resolutiones, in his gutta serena aliaque similia, quatenus ex eodem fonte fluunt.

Balnea porro salino-muriatica, quoad tonum et energiam cutis restituere valent, non solum eam a variis adfectionibus tuentur, sed etiam morbos jam praesentes, proprie ad solam cutem restrictos ex ejus laxitate ac sensibilitate aucta, ob perversam educandi rationem pendentes, quales sunt variae impetiginum species, sudamina,

urticaria, ulcera, sola cutis non humorum culpa existentia, e medio tollunt.

Fontes muriatici efficacissimi et vere specifici sunt in magno malorum numero, e quadam instaurationis labe profectorum, quae ex intemperie societatis vasorum et glandularum lymphaticarum originem trahunt. Et quidem imprimis prosunt in scrophulosi hereditaria, aut successu temporis contracta, diversissima specie apparente, veluti: tumorum frigidorum, lippitudinis, ozaenae, herpetis, aliarumque impetiginum, vitiorum articulorum ossiumque, nisi haec jam summum assequutae sunt gradum; denique in illo scrophulosis genere, quod statum pituitosum et magnam proclivitatem ad vermes generandos comites habet. Non minus aqua muriatica salutarem se praebuit in retropulsis variis impetiginibus, scabie, crusta serpiginosa, ubi haud raro post ejusmodi suppressiones subito glandulae tumere incipiunt et sensim dyscrasia scrophulosa in lucem prodit. Aequè in rhachitide, malo scrophulosi valde confini, balnea muriatico-salina usum remediorum roborantium insigniter adjuvare possunt.

Tumores atque duritia viscerum abdominali-

um, mala in prava sanguificatione, stasibusque in vena portarum consistentia, quae ut ipsa varia incommoda parant, ita innumerabilibus aliis ut: menstruorum vitiis, haemorrhoidibus nec non serosae colluviei in abdomine aliisque cavis an- sam praebere solent, a balneis salino-muriaticis sanari visa sunt.

Morbos denique nonnullos nervorum, in stasibus abdominalibus et prava vi formatrice radicatos, aut quorum aucta sensibilitas et agilitas nervorum unice culpam gerit, ab aqua muriatico-salina sanari posse minime mirabitur, cui aquae hujus vis, omnes stases discutiendi, pravam refectionem emendandi, nervos commotos sopiendi, antagonistico modo cutem irritando, probe perspecta fuerit.

Usus muriacae vetant:

Impetus sanguinis in summum corpus, quos activos dicere solemus, magna cutis teneritudo, aut sensibilitas et stimuli impatientia, tum debilitas et tanta sanguinis jactura, ut virtus balneorum sanguinem a cerebro extisque derivandi et in cutem illiciendi, non nisi damnosa esse possit. Nocent praeterea omnibus morbis venarum exuberantia, magna agilitate vasorum,

tum vel maxime dyscrasia atrabiliaria innixis. Propterea in haemorrhoidum fluxu regulari, in melaena, hypochondriasi et melancholia, quatenus haec a plethora abdominali pendent, balnea salina nocere deprehensa sunt. Parum quoque proficiunt in pueris scrophulosis, atrophia et febre hectica laborantibus, aequae in adultioribus, qui jam magna pulmonum labe, tussi spiritus difficultate oppressi, sanguinem spuunt.

Aquae muriatico-salinae, quibus vel nostrum tantum solum scatet, majoris momenti sunt: Aqua Ciechocinensis; ad Szczerbakoviam, ad Nieszavam et Staszoviam, prope Słońsciam; item Bolechoviensis; Drohobyczensis; Palaeosalissana (*); Dobromilensis; Vieliciensis et Ivonicensis. Sed cum plurimae jam dudum cognitae et accuratius descriptae in diversis operibus reperiuntur; duas tantum postremas quae novissime in usum medicum introductae sunt, minusque auctorum scriptis celebratae, pro virili parte, mihi pertractare proposui.

(*) Palaeosalissa (polonice: Stara sól) oppidum Galiciæ.

De muria Vieliciensi.

Vielicia nostris olim Sal quoque Magnum dicta oppidum a Cracovia octo millibus passuum distans, jam a sexcentis et ultra annis salifodinis, quibus pares haud scio an usquam locorum existant, celebratissimum; Urbem subterraneam salinas hujus loci vulgo adpellari vix mirabitur, qui immensas cavernas successu temporum in visceribus terrae arte excisas vel semel viderit.

Primi montes salis 19 — 25 orgyias terra absconduntur, qui quo altius descendunt, quove magis aliis atque aliis corporum fossilium stratis intermixti sunt, varium quoque sal offerunt. Hujus vulgo tres species distingui solent, quae tres principales montes, alias salis glebas natura sua inter se differentes componunt.

Mons supremus aliter mons salis viridis, praeter salem dicti coloris, argillae et margae intermixtum, gerit gypsum in globis, fragmenta saxi arenacei, calcariam, pyritam, sulphur nativum, argillam variegatam, ferrum oxydatum globuliforme, argillam ferrugineam nigram cum multis plantarum fragmentis putrefactis, asphal-

tum, sal crystallinum, organica residua, ut: Nuculas pectinatas, Nuculas trigonas, Nuculas pectinites, singulas partes cancrorum, limacum, cancellariae lyratae etc.

Mons medius continet salem sui generis et ejus varietatem sic dictum salem crepitantem; qui aqua madefactus, aërem hydrocarbonicum cum strepitu edit; porro margam argillaceam cum saxo arenoso per strata digesto. Ex regno plantarum lignum semiputrefactum, petroleo et acido muriatico imbutum, coloris fuscii aut nigri; recens incisum, odorem gravem acrem naphthae similem spargens. Alia quoque genera carbonis fossilis ut, lignites, antracites, denique fructus palmae sale inclusi. Ex animalium partibus conchyliorum minutorum vestigia.

Ultimus mons offert salem purissimum album transparentem (sal gemmae) gypso involutum, cui tamen selenium inesse analysi chemica constat. Circum circa anhydrites, strata margae et gypsi disposita reperiuntur. Animalium nulla hic inveniuntur vestigia.

Hos magnos salis acervos, involucrum durum salsum naturae margae (Halde dictum) undique circumdat. Sequitur stratum margae cum

argilla 15—20 orgyias aequans, tum aliud arenae mobilis unius orgyiae. Arena hujus strati est sui generis, jam rubicunda, jam lutea, tum alba, tum ravida, subtilis quae vix tactu percipitur et semper humida est: aëri oblata magis adhuc madescit, et si habet, quo prorumpere possit, magno labore opus est, ut compescatur. Haec moles arenosa quae 3—4 orgyias a terrae corio abest, scatet fontibus uberrimis aquae dulcis, quae per puteos fodinarum aut alios hiatus praeceps cadens et in hac via, diversa strata salis et aliorum fossilium corporum interfluens, elementa solubilia liquefacit, iisque gravidatur. Huic accedit quoque aqua, quae ex aëre atmosphaerico per fauces fodinarum huc continenter aditum habente in parietibus colligitur et guttatim defluit.

Altera scaturigo aquae originem suam repetit ex monte salis viridis et involucro, haec jam salsa erumpit, propria est salis montibus, vocaturque superior. Tandem aqua, quae infimos recessus et ambages passim salinarum replet, minus salsa est quam proxime memorata, et potius aëre hydrothionico redolens, coloris albicantis, avidius salis parietes solvens, quam aqua

dulcis. Sale saturata demum clarescit, deposito sedimento coloris rosei.

Omnes hae aquae derivantur in puteum, qui in infimo salinarum opere huic fini destinatus reperitur; unde ne fodinas mole inundent, quotidie hauriuntur. Tanta vero est earum abundantia, ut quotannis 182,960 amphorae extrahantur.

Liquor hic salsus majori copia in lacu salinarum quo coërcetur accumulatus, spargit circum circa odorem bituminoso-salsum; caeterum est purus, limpidus, ab aëris accessu nullam mutationem experiens, saporis amaro salsi. Secundum analysin ab Illustr. Profess. SAWICZEWSKI institutam. Una mensura liquoris per evaporationem obtulit 3,900 gran. partium solidarum. In his autem:

Natri muriatici 3,820 gran.

Magnesiae muriaticae 21 —

Sodae sulphuricae 24 —

Magnesiae sulphuricae 24 —

Calcariae sulphuricae 8 —

Ferri muriatici 3 —

Pauxillum materiae resinosae.

Virtus medicalis hujus aquae ad annum 1826 penitus neglecta fuit; posteaquam vero in aliis

Europae regionibus, tum imprimis Iscalae usus balneorum muriaticorum increbuit, et medici passim pro balneis marinis (tum praecipue cum res haec multis difficultatibus obnoxia est) fontibus muriaticis ad quosdam morbos curandos uti coeperunt, nostrorum quoque usus non est praetermissus, et pericula cum paucis inter initia aegris facta, fiduciam in illis collocatam non modo non fefellerunt sed fausto successu confirmarunt. Quo factum est, ut in dies major numerus aegrorum concurreret, salutem inde petiturus. Sed inter initia nonnisi mancae observationes fieri potuerunt, praesertim quod multi aegrorum studio novae potius rei ducti, aut sine discrimine contra omnia corporis mala remedium in illis quaerentes, finem curationis vel expectare noluerunt, si statim ab initio se sublevatos non sensissent, vel nullum inde fructum tulerunt; donec opera Clariss. Boczkowski Poliatri Vieliensis post multa in aegris pericula, virtutes medicatae hujus aquae cognitae exactius descriptae et promulgatae sunt. Quae quamvis in multis similes sunt iis, quas generatim de efficacia fontium muriatico-salinarum tractans comprehendi, haud supervacaneum

tamen mihi visum est saltem summam ejus observationum commemorasse.

Aqua Vieliciensis singulari stimulo omnes secretiones et excretiones sollicitat, cutem roborat, amissam firmitatem musculis restituit, vasorum lymphaticorum et glandularum actiones impellit, stases viscerum abdominalium discutit, laborantem corporis instaurationem insigniter sublevat. Morbi igitur, quos sanatos hoc brevi temporis intervallo ipse vidit, erant catarrhi inveterati, rheumata et arthritides, mala, quae systematis lymphatici torpor in variis organis producit, ut scrophulosis, rhachitis, infarctus viscerum, tumores frigidi, menstrua anomala, varia genera impetiginum. Ex morbis nervosis: morbus comitialis, pareses et paralyses, hypochondriasis et hysteria aut omnino sanatae, aut multum allevatae.

Ut vulgo usum aquarum medicatarum paullo longiorem, excretiones criticae sequi solent, ita et hujus aquae efficacia haud levibus turbis se frequenter prodit. A septimo jam saepe balneo haec salubria conamina ad expellendas materias morbosas incipiunt. Praecedit languor totius corporis, horror, quem excipit calor, animus maestus fit, sordium gastricarum haud fallacia signa

adparent, quae cuncta ab uno ad quinque dies perdurare consueverunt; tum sequitur materierum vere criticarum excretio per cutem, alvum, urinam, uterum. Cutem haud raro exanthema aliquod occupat; neque tamen diu manet, suae sponte evanescit. Hoc facto molestiae supra memoratae e vestigio disparent, animus erigitur, et concentus inter singula systemata redit.

Superest, ut pauca adjiciam, quae ad modum, quo aquae hae usurpari solent, pertinent.

Liquor salsus, qui usui externo inservire debet, per canales subterraneos e salinis extractus, balneariis in hunc finem recens exstructis adducitur; tum habito respectu aetatis, habitus corporis, agilitatis nervorum, praecipue vero cutis conditionis, varia portione singulis balneis ex aqua communi parandis admiscetur. Ulcera valde sensilia, impetigines magnum pruriginis sensum moventes ad quatuor octove mensuras modum ejus restringunt, imo tum saepenumero aqua ex quibusdam substantiis emollientibus decocta temperari debet. Cute integra atque illaesa, major longe quantitas liquoris ab aegris impune fertur. Sed et hic nihil perpetuum adeo, ut alii a 30 muriae congiis, nulla molestia adficiantur, bal-

neoque egressi, sensu voluptatis perfundantur, alii vero jam ab 8—12 congiis de languore virium et gravitate membrorum conquerantur, alvoque fusa laborent. Lex itaque generalis ferri non potest, optimeque aeger, qui balneo hoc utitur, statuere valet, quanta copia aquae ipsi optime conducat. Mos tamen est, cute integra a 4 congiis incipere et quotidie modum augere paulatim ad triginta adscendendo. Si liquor sal-sus balneo admixtus paulo modum excedit, pru-riginem aut ardorem in cute movet; quam ob causam melius fertur, si balneum non nisi tepidiusculum est et $+20$ gradus scalae thermome-tri Reaumur. non excedit. Major caloris gradus, spiritum angit, aestum ciet viresque prosternit. Si inter hoc tempus, alvus fluxerit, dejectio vi-rium, exanthema aliquod, aut quaedam febrilia signa adparuerint; usus balnei aut omnino in-termitteri debet, aut modus muriae restringi vel ut antea continuari, prout habitus aegri aut na-tura morbi hoc aut illud poposcerit.

Nihil quoque certi statui potest, quamdiu in curatione hac persistendum sit. Jam viginti aut triginta aliquando balnea sufficiunt, praesertim si morbus nondum penitus insedit, nihilque tale

ex parte aegri intercedit, quod curationem interpellat. Mala vero, quae altas nimis radices egerunt, aut saepius recurrunt, non nisi longiori usui balneorum cedere solent, quibus aliquot annis non raro curatio haec adhibenda est. Cacterum non numerus balneorum hic rem absolvit, quam potius prompta reactio ex parte organismi, quae quumprimum semel excitata est; morbum sanat, efficitque, ne curationem in longum tempus extendi necesse sit.

Re postulante tum vel maxime in morbis officinae spirandi catarrho inveterato, diutina laryngitide, blennorrhoea, asthmate, tuberculis pulmonum, aut sola aut simul cum lavatione calida, adhibentur vaporaria muriatica, quorum adparatu balnearia hujus loci etiam sunt provisa.

In morbis pertinacibus, imprimis, qui labe viscerum abdominalium continentur, nec non in aegrotis, qui nimis adstricta alvo laborant, atque balnea sola parum valent ad alvum solvendam, haurienda etiam est aqua minus salsa et clara, in infimis salinarum cryptis collecta, quae quo minus gustum offendat, ex jure carniū exhiberi solet. Unum alterumve cochlear bis terve, horis matutinis cum pocillo juris haustum, alvum egregie movet, neque ulla alia incommoda provocat.

Aqua Ivonicensis.

In Galicia quoque intra fines Ivonicii pagi in regione Sanocensi 23 miliaribus a Cracovia distantis, reperiuntur duo fontes muriatico-salini, quorum virtutem medicatam jam a duobus inde seculis, non solum notam, sed frequenti concursu aegrorum celebratam fuisse, annales ejusdem pagi abunde testantur. Serius propter varias temporum vicissitudines, obsoleti et in detrimentum aegrorum oblivioni penitus traditi sunt. Nostris denuo temporibus, praecipue cum analysis chemica novissime instituta, praeter alia, quae aquis muriaticis inesse solent elementa; acidum quoque carbonicum, Jodum et Bromium haud modica quantitate illis admixta reperisset, oblivioni erepti et suae pristinae dignitati fontes hi restituti sunt, cunctisque aliis aquis muriaticis, quae his elementis carent, jure anteponi merentur.

Aqua haec, ad fontem hausta frigida, recreans, saporis salsi, clara, in ipso fonte si desuper adspicitur coerulescentem colorem simulans, in superficie frequentes bullae aëris acidi carbonici prorumpunt, quae eam continenter exagitant.

Postquam vero diutius in vase asservata partes aëriiformes amisit, turbatur floccos albicantes deponens. Odorem ad ipsum fontem bituminosum spargit, qui in aqua ex fonte hausta cito evanescit et tum demum singularis ac proprius odor Jodi et Bromii distincte percipi potest; gravitas specifica 1,01178. In ampullis vitreis bene obturatis diu asservari potest, salvis virtutibus suis.

Secundum analysin Cl. THEODORI TOROSIEWICZ Pharmacopoei Leopoliensis, 100 pollices cubici liquoris obtulerunt.

	Pollices cub. 1.	Pollices cub. 2.
Aëris hydrocarbonici	2,777	0,820
Aëris acidi carbonici	30,416	24,598
Azoti	0,703	1,240
Summa.	33,897	26,685

Una vero libra = 12 uncias aequans, ex partibus solidis.

	Grana 1 fons	Grana 2 fons
Natri hydrobromici	0,218	0,074
— hydrojodici	0,129	0,030
— muriatici	45,343	35,398
— carbonici	9,778	6,044
Calcariae	1,291	1,100

	Grana 1 fons	Grana 2 fons
Magnesiae carbonicae.	0,499	0,386
Ferri carbonici	0,029	0,044
Mangani carbonici.	0,014	0,020
Terrae siliceae	0,074	0,079
Acidi crinici	0,058	0,068
Bituminis	0,039	0,024
Naphthae.	paullul.	paullul.
Summa.	57,472	43,267

Haec elementorum ratio demonstrat, aquam hanc non modo omnes facultates fontium muria-
tico-salinorum in se recondere, sed longe his in multis excellere.

Propter admixtum Jodum et Bromium, vehementius organismum adgredi debere et ob no-
tam harum materierum vim ad vasa glandulas-
que lymphaticas, virtutem ei potentius irritantem,
solventem et absorptionem promoventem quam
aquae simplici muriaticae inesse patet.

Jodi porro cognita est singularis virtus in
excitandis vasis et nervis imi ventris, praecipue
vero genitalium. Quapropter in diversis mor-
bis ex stasibus aut languente circuitu sanguinis,
tum ex torpore aut prava sensibilitate nervorum

hic loci pendentibus, aquae huic prae aliis salutaris vis competit.

Expositis jam superius morbis, in quibus fontes muriatico-salini generatim salutare celebrari solent, nunc adjiciendi restant ii, quorum sanatio vel maxime ab hac aqua expectari, vel qui ab ea certius et celerius quam ab aliis aquis muriaticis sanari possint. Et quidem:

Struma lymphatica, dolore vacans, huic curationi opportunissima. Strumae minores, annis multis durantes, ab aqua Heilbrunnensi, quae Ivonicianae persimilis est, intra breve tempus e vestigio tolli; majores vero insigniter emolliri et imminui visae sunt. In strumis vero inflammatoriis et tanto magis varicosis, aquam nostram non nisi pernoxiam evadere posse, non eget disquisitione.

Scrophulosis inveterata, torpida, quacunque forma apparens, longe facilius usui hujus aquae cedere solet. Minus vero respondet in scrophulosi erethistica et florida.

Indurationem benignam et scirrhosam mammarum, parotidum, pancreatis hepatis et lienis, prostatae, ovariorum, uteri, testiculorum, tubercula pulmonum et mesenterii, quandoque mirifice persanata fuisse

ab aquis muriatico-jodiceis auctores tradunt; item hydropem ascitam et h. saccatum ovariorum cum magno torpore vasorum resorbentium. Porro sustulerunt mala secundaria dyscrasiae rheumaticae et arthriticae, tumores articulorum, exsudationes plasticas, nodos arthricos, fungum articulorum, rigiditatem artuum, ortamque ex eo motus impotentiam. Medetur etiam aqua haec morbis genitalium, in his: pituitae cursui e vulva, menstruorum retentioni, stricturae urethrae et colli vesicae, impotentiae virili. Sed et contra syphilidem secundariam pertinacem, cum bono successu in usum vocari posse minime dubito, cum vel a solo Jodo faustum eventum in schola clinico chirurgica mihi observandi, frequenter occasio fuit.

Usui aquae hujus obsunt: diathesis inflammatoria, febres, sanguinis abundantia, impetus in varias partes atque profusiones ejus saepe redeuntes, erethismus vasorum et nervorum, habitus phthisicus, exulcerationes viscerum, graviditas, proclivitas ad alvi fluxum, magnaue debilitas.

Liquoris ratio adhibendi est duplex: modo per potionem, quae propter admixtum aërem acidum carbonicum minus aegre, quam aliae a-

quae muriaticae a ventriculo ferri solent, modo balnei forma. Aqua vel sola frigidiuscula, aut tepida hauritur, vel lacti aut sorbitioni carniū admiscetur, optime mane in jejunio. Initium fit apud adultos a duobus tribusve poculis ita, ut intra octo dies una mensura ab aegro consumatur. Tum demum pro natura aegri et morbi aquae modus vel augetur, vel idem ulterius continuatur, nisi alvi nimiae profusiones, tum aliae stomachi molestiae usum restringere, aut penitus ad tempus interrumpere cogant.

Quod ad balnea attinet, eadem praecepta, quae sub usu aquae Vieliensis comprehendī, hic quoque peropportune adplicari possunt.

Non alienum fore puto, si hic duas succinctas historias morborum adduxero, quos fausto successu aquis a me descriptis hoc anno curatos observandi mihimet ipsi facultas oblata est.

I. *Historia herpetis squamoso scrophulosi.*

Famula cubicularis 16 annorum, e parentibus sanis nata, temperamenti sanguinei, constitutionis robustae; primis annis vitae variolam naturalem et morbillos passa est. Anno 7^{mo} in febrem intermittentem quotidianam tota hieme per-

stantem incidit, quae vero tandem sponte disparuit. Praeter hos paucos morbos sana ceterum usque ad annum 16 Menstrua a biennio fluunt ordine consueto. Hoc demum anno sub hiemem mense Decembri in brachiis et ima ventris parte, tum in femoribus cruribusque vesiculae confertae, parvae, pellucidae, ignota causa adparuerunt sensum levis ardoris moventes, ruptae in squamas albicantes, tenues, siccas abiturae, jam tunc nullo fere sensu stipatae. Aliis atque aliis continenter supervenientibus, cum reliquae corporis partes paulatim a malo frontem prae aliis et faciei quasdam plagas defoedante, occupari coepissent, die nona Januarii 1839 anno adiit schoolam clinicam medicam, morbo a mense jam persistente. Cum praeter modo descriptam adfectionem cutis, nullum aliud actionum corporis naturalium vitium adparuisset, morbum a male adfecto vasorum lymphaticorum complexu ortum, diathesique scrophulosae innixum suspicantes; praemisso remedio purgante et balneo simplici, hydrargyrum stibiato sulphuratum per granum sexies die, et infusum caulium dulcamarae exhibentur; quibus duas septimanas utens, nihil fere levaminis experitur morbo continuo in eodem gra-

du persistente. His itaque frustra tentatis, decoctum Zittmanni, cujus efficaciam saepius in similibus adfectibus experti sumus, in usum vocatur; sed et hoc non praestitit tantum fructum, quantum spei in illo locaveramus. Id modo effectum est, ut morbi progressus inhiberetur, crustis tamen pertinaciter inhaerentibus. Balnea tandem muriatica, in quocunque duabus libris muriæ duræ solutis, huic pertinaci morbo opponuntur; quibus duodecem aegra usa est. Balnea id emolumenti tulerunt, ut crustae ex fronte et facie deciderint, plagae a crustis derelictae pallidiores quam antea adparuerint; in reliquis vero corporis partibus praecipue vero flexuris articulorum remanebant. Tum balnea Vieliensia ab Illustrissimo Professore Brodowicz Directore scholae clinicae aegrae proponuntur, quorum tandem viginti curationi finem faciunt, morbumque ita tollunt, ut ab hoc tempore aegra optima gaudeat valetudine.

II. *Historia scrophulosis torpidae.*

In nosocomium S^{ti} Lazari die 24 Junii 1839 anno adducitur a matre, puella rustica, 10 annos nata, staturae humilis, aetati non respon-

dentis, temperamenti sanguineo-phlegmatici, habitus exquisiti scrophulosi, miseriam et passionem undique praeseferens. Mater de conditione ejus sanitatis pristinae inquisita, retulit, se infanti a primo natali die ipsam ubera praebuisse, intra quod tempus frequentur tineae et crustae lacteae obnoxium, utcunque tamen vegetum fuisse. Postquam vero ab ubere depulsa, cibis rudioribus, minusque congruis vesci coepisset, crustam lacteam, aurium fluxum, lippitudines, varias species impetiginum filiam suam usque ad annum 7 vitae habuisse. Hoc anno febris intermittenti tertiana, aliquot mensibus excurrente, implicitam, ab adfectionibus, ipsam ferme continuo divexitibus, liberam quidem ad tempus exstitisse, febre licet non amplius recurrente, nunquam tamen laeto habitu floruisse, sed potius pallore inconstituto, incremento retardato, facie tumidula sibi haud levem metum de futura sanitate continuo excitasse. Circa hoc tempus, variola naturali correptam, diu graviter decubuisse, quae quamvis ab ea superata fuisset, sequelis tamen, quas post se reliquisset, haud leviter sequentem vitae periodum ejus turbasse; pristina enim mala, quae jam sopita viderentur, non modo recruidisse,

sed plane nova veteribus supervenisse, collum tumores occupasse, oculorum aut ambo, aut alterutrum rubere, aurem dextram humorem foetidum fundere coepisse. Hae et aliae, mox a nobis describendae molestiae, quum pro vario anni tempore plus minusve, continenter tamen, a duobus annis, miseram suam sobolem urgere non desiissent, coactam se inopem fuisse cum ea nosocomium adire, auxilium imploraturam.

Status praesens. Capilli, crustis albicantibus furfurum instar deciduis tecti, oculorum acies ob leves cornearum maculas fracta, palpebrarum margines tumiduli, rubore profundo distincti, levibus passim crustulis muci exsiccati occurrentibus, auditus gravis in aure dextra, liquorem tenuem flavicantem stillante, facies pallida, tumidula, stigmatibus confertis variolae notata, nares crustis viridicantibus occupatae, natus ad apicem tumidus, alis narium in utramque partem plus justo prominentibus, collum ex utraque parte tumoribus variae magnitudinis, quorum nonnulli aperti, ulcera sinuosa formant, detentum; hic illic cicatrices foedae, signa ulcerum ejusdem indolis clausorum, abdomen grande, partes extremae macilentae; actiones naturales ut-

cunque vigent. Praemissa potione purgante ex infuso foliorum sennae, statim altero die ex praescripto clarissimi Dris ZAWADZIŃSKI Medici primarii hujus nosocomii aqua Ivonicensis, per parva pocula, initio tria, serius quatuor, cum nihil metus a majori quantitate subesset per diem exhibetur. Haec sola medicina, duabus septimanis jugiter continuatur, ventre omni quoque die respondente, nec tamen fusa. Sed circa hoc tempus molestiae quaedam in summo ventre, anxietas dejectiones alvi modum excedentes, in causa fuere, ut curatio ad aliquot dies intermitti deberet. His turbis compositis, iterum ad aquae usum recurritur, praesertim cum jam ab eo tempore, ex quo, remedio hoc aegra uti coeperat, tumores multum concidere, ulcera sub simplici curatione chirurgica melioris notae pus secernere, habitusque aegrae emendari coepissent. Hac vice continuatur remedium per mensem integrum, nihilque tale accidit, quod curationi moram faciat. Intra hoc tempus ulcera penitus consolidata, tumores ex toto resoluti, tinea e vestigio evanida, habitusque in multis laudabilior. Aegra domum abiit. Curatio tota duos menses duravit. Aquae Ivonicensis octo lagenae consumptae.

THESES DEFENDENDAE.

OPPONENTIBUS:

Simone Sigism. Wróblewski, Med. Dre.

Francisco Benedict. Bulikowski, Med. et Chir. Dre.

Scholae obstetriciae Adjunct.

Joanne Blasio Bobrzyński, Med. Dre. Scholae Clinicae Medicae Adjunct.

Die 8 Mensis Decembr., Anno 1859 defendendae.

1. Aquis muriaticis, quae Jodum continent, syphilidem sanari posse credo.
 2. Balneum muriaticum in quibusdam morbis balnei marini vices agere potest.
 3. Sale populari homines carere non possunt.
 4. Plus est morbum rite cognovisse quam sanasse.
 5. Origo et natura nervorum ignota est.
 6. Mentis et animi facultates rite invicem distingui non possunt.
 7. Superfetatio haud neganda.
 8. Celsus non tantum scripsit de medicina, sed et exercuit illam.
 9. Morbi epidemii haud raro cum epizooticis societatem ineunt.
 10. Melius de medicina meretur, qui remediorum veterum virtutes explorat, quam qui nova detegit.
 11. Homines animalium carnibus sine discrimine vesci possunt.
 12. Tenera manus in arte obstetricia nihili est, nisi habilitate suffulciatur.
-