

# NOVUS FOSSILIIUM INDEX

RATIONES PONDERIS, CAPACITATIS

ET

OXYGENII PARTIUM CONSTITUTIVARUM OSTENDENS,

*CUJUS PARTEM OCTAVAM*

CONSENSU AMPLISSIMÆ FACULTATIS PHILOSOPHICÆ

*PRÆSIDE*

MAG. JOHANNÉ GADOLIN

CHEMIÆ PROFESSORE AD ACAD. IMP. ABOENSEM EMERITO; ORDINUM IMPERIALIUM DE S:<sup>TA</sup> ANNA IN II:<sup>DA</sup> CLASSE ET DE S:<sup>TO</sup> WOŁODIMIRO IN IV:<sup>TA</sup> CLASSE EQUITE; ACAD. IMP. SCIENT. PETROPOLITANÆ, SOCIET. IMP. LIB. OECONOM. PETROPOL., SOCIETAT. IMP. PHARMACEUT. PETROPOL., SOCIET. IMP. MINERALOG. PETROPOL., SOCIET. IMP. NATURÆ STUDIOSORUM MOSCOVITICÆ, SOCIET. IMP. AGRICULT. MOSCOVIT., SOCIET. IMP. OECONOM. FENNICÆ, ET PLURIUM ACADEMIAR. AC SOCIETAT. SCIENTIAR. EXOTICARUM MEMBRO.

PRO GRADU PHILOSOPHICO

PUBLICO EXAMINI SUBJICIT

*JOHANNES ANDREAS HOLM*

STIPEND. PUBL. OSTROBOTTNIENSIS.

IN AUDITORIO PHILOS. DIE XXIX MAJI MDCCCXXVII

P. M.

---

ABOÆ.

TYPIS FRENCKELLIANIS.

# T H E S E S.

---

## I.

Qui elasticitatem aquæ ex eo demonstrare voluerunt, quod vase inclusa pressione coarctari visa sit, non satis attendisse videntur ad mutationem loci in vase elastico limitati. Vase enim compressioni cedente, probabile est, non nisi imaginariam fuisse diminutionem spatii ab aqua occupati.

## II.

In dubium revocandum esse arbitramur, utrum e simili causa dependeant, an utique differant elasticitates, corporis solidi, quod mutatam, vi extrinsecus admota, formam recuperat, et corporis fluidi, quod, postquam vi aliqua coarctatum fuerat, sponte sua ad pristinam se extendit spatii amplitudinem.

## III.

Proprietas aquæ aliorumque liquidorum non elasticorum superne fluctuandi analogæ est elasticitati corporum solidorum, quatenus motus ex turbata particularum tranquillitate excitati secundum similes utrobique leges procedunt et propagantur antequam restituatur æquilibrium.

## IV.

Ambiguam esse existimamus distinctionem quam facere solent inter *malleabilitatem* et *ductilitatem* metallorum, quia non tam a diversa horum indole, quam a diversitate modi, quo efficitur extensio et transpositio particularum utraque dependere videtur.

## V.

In corporibus, quæ *simplicia* nominantur, diversitatem characterum externorum nonnumquam observamus, quam ex natura eorum explicare nequimus, cum sine ponderis detrimento alia ex aliis suboriri videamus: sic adamas a carbonio, itemque gemmæ saphiri et rubini ab alumina specie differunt.

---

Mica	34.	si. al. fe. po. fl. li.	9.	si. al. fe. fl. li. po.	<i>Si. Al. Fe. Fl. Li.</i> <i>Po.</i>
—	—	si. al. po. fe. (ca. fl. mn. Aq.)	—	si. al. po. fe.	<i>Si. Al. Po. Fe.</i>
—	—	si. al. po. fe. fl. li.	—	si. al. fl. fe. li. po.	<i>Si. Al. Fl. Fe.</i> <i>Li. Po.</i>
—	—	si. al. po. fl. li. mn.	—	si. al. fl. li. po. mn.	<i>Si. Al. Fl. Li.</i> <i>Po. Mn.</i>
—	—	si. mg. al. po. fe. (fl.)	—	si. mg. al. po. fe.	<i>Si. Mg. Al. Po. Fe.</i>
Mica artificialis	—	si. fe. mg. ca. al. (po.)	—	si. fe. mg. ca. al.	<i>Si. Fe. Mg. Al. Ca.</i>
Mica viridis	11.	ur. cu. Aq.	46.	ur. cu.	<i>Ur. Cu.</i>
—	—	ur. ph. cu. Aq.	12.	ph. ur. cu.	<i>Ph. Ur. Cu.</i>
Miemitus	28.	cb. ca. mg. (fe.) Aq.	2.	cb. ca. mg.	<i>Cb. Ca. Mg.</i>
Minera anti- monii	xix.	Sb. Su. (O.)	vi.	Su. Sb.	
Minera ferri alba	13.	fe. cb.	2.	cb. fe.	<i>Cb. Fe.</i>
— — —	—	fe. cb. mn.	—	cb. fe. mn.	<i>Cb. Fe. Mn.</i>
Minera plumbi rutila	6.	pb. ph. (mu.)	45.	pb. ph. (mu.)	
— — —	—	— — —	12.	— — —	<i>Ph. Pb. (Mu.)</i>
Minera stanni nigra	14.	sn. ta. fe. (mn.)	56.	sn. fe. ta.	<i>Sn. Fe. Ta.</i>
Minera titanii e Westmannia	23.	ti. (ch.)	23.	ti. (ch.)	<i>Ti. (Ch.)</i>
Minium nati- vum	6.	pb.	43.	Pb'. O <sup>3</sup> .	<i>Pb.</i>
Misspickel	xiii.	Fe. As.	xviii.	Fe. As.	
— —	xxii.	As. Fe. Su.	vi.	Su. Fe. As.	
Molybdæna	xvii.	Mo. Su.	—	Su. Mo.	
Molybdas plum- bicus	6.	pb. mo.	16.	mo. pb.	<i>Mo. Pb.</i>
Molybdène sul- furé	xvii.	Mo. Su.	vi.	Su. Mo.	
Molybdenkies	—	— — —	—	— — —	
Mondstein	34.	si. al. po. (ca.)	9.	si. al. po. (ca.)	<i>Si. Al. Po. (Ca.)</i>
Moroxitus	40.	ca. ph.	14.	ca. ph.	

Moroxitus	40.	ca. ph.	12.		<i>Ph. Ca.</i>
Müller-Glas	54.	si. (al.) Aq.	9.	si.	<i>Si.</i>
—	—	si. al. ca.	—	si. al. ca.	<i>Si. Al. Ca.</i>
Muriacitus	27.	su. ca.	6.	su. ca.	<i>Su. Ca.</i>
Muriacitus	—	su. ca. so. mu. cb.	—	su. ca. mu. so. cb.	<i>Su. Ca. Mu. So. Cb.</i>
Murias ammoniacus	52.	mu. am. Aq.	4.	am. mu.	
—	—	—	5.	—	<i>Mu. Am.</i>
Murias argenticus	7.	ag. mu.	—	mu. ag.	<i>Mu. Ag.</i>
Murias calcis	40.	ca. mu.	—	mu. ca.	<i>Mu. Ca.</i>
Murias hydrargyricus	4.	hg. mu.	—	mu. hg.	<i>Mu. Hg.</i>
Murias hydrargyrosus	—	—	—	—	—
Murias natricus	45.	so. mu.	—	mu. so.	<i>Mu. So.</i>
Murias plumbi basicus	6.	pb. mu. (si. cb. Aq.)	45.	pb. mu.	<i>Pb. Mu.</i>
Murias quadrupicus	12.	cu. mu. Aq.	24.	cu. mu.	<i>Cu. Mu.</i>
Murias sodæ	45.	so. mu.	5.	mu. so.	<i>Mu. So.</i>
Murio-carbonas plumbicus	6.	pb. mu. cb.	45.	pb. mu. cb.	<i>Pb. Mu. Cb.</i>
Mussitus	54.	si. mg. ca. fe. (mn.)	9.	si. mg. ca. fe.	<i>Si. Mg. Ca. Fe.</i>
Nadelerz	viii.	Bi. Pb. Cu. Su. (Nc. Te. Au.)	vi.	Su. Bi. Cu. Pb.	
—	—	Bi. Pb. Su. Cu.	—	—	
Nadelstein	54.	si. al. ca. Aq.	9.	si. al. ca.	<i>Si. Al. Ca.</i>
Nadelzeolith	—	—	—	—	—
Nadelzinnerz	14.	sn.	56.	sn.	<i>Sn.</i>
Naphta	xxviii.	Cb. H.	11.	H. Cb.	
Natrolithus	54.	si. al. ca. so.	9.	si. al. ca. so.	<i>Si. Al. Ca. So.</i>
—	—	si. al. so. Aq.	—	si. al. so.	<i>Si. Al. So.</i>

Natrium

Natrum Ægypti- acum	45.	so. cb. su. mu. Aq.	2.	cb. so. su. mu.	<i>Cb. So. Su. Mu.</i>
Natrum radia- tum	28.	cb. so. (su.) Aq.	—	cb. so.	<i>Cb. So.</i>
Needle-tin	14.	sn.			
Nephelelinus	54.	si. al. so.	9.	si. al. so.	<i>Si. Al. So.</i>
— —	—	si. ca. mn. po. al. (fe.)	—	si. ca. al. mn. po.	<i>Si. Ca. Al. Mn. Po.</i>
— —	56.	al. si. (ca. fe.)	—	si. al.	<i>Si. Al.</i>
Nephrurus	54.	si. mg. al. fe. (Aq.)	—	si. mg. al. fe.	<i>Si. Mg. Al. Fe.</i>
— —	—	si. ca. so. po. fe. (mn. al. Aq.)	—	si. ca. so. po. fe.	<i>Si. Ca. So. Fe. Po.</i>
Niccolum na- tivism	ix.	Nc. (Co. As.)	xxii.	Nc.	
Nickel arseniaté	9.	nc. as. Aq.	22.	nc. as.	
— —	22.	as. nc. Aq.	—	— —	
— —	—	— —	29.	— —	<i>As. Nc.</i>
Nickel arsenical	ix.	Nc. As.	xxii.	Nc. As.	
— —	xxii.	As. Nc.	—	— —	
— —	—	As. Nc. Sb. Su.	—	Nc. As. Su. Sb.	
Nickel arseni- cal antimonii- fère	xix.	Sb. Nc. Su. As.	vi.	Su. Nc. Sb. As.	
Nickelblüthe	9.	nc. as. Aq.	22.	nc. as.	
— —	22.	as. nc. Aq.	—	— —	
— —	—	— —	29.	— —	<i>As. Nc.</i>
Nickelglanz	xxii.	As. Nc. Fe. Su.	xxix.	As. Su. Nc. Fe.	
— —	—	As. Nc. Su.	vi.	Su. As. Nc.	
— —	—	As. Nc. Su. Fe.	—	Su. As. Nc. Fe.	
Nickelschwärze	9.	nc.	22.	Nc. O <sup>2</sup> .	<i>Nc.</i>
Nickel-Spies- glanzerz	xix.	Sb. Nc. Su.	vi.	Su. Nc. Sb.	
— —	—	— —	—	Su. Sb. Nc.	
— —	—	Sb. Nc. Su. As.	—	Su. Nc. Sb. As.	
Nierenstein	54.	si. mg. al. fe. Aq.	9.	si. mg. al. fe.	<i>Si. Mg. Al. Fe.</i>
— —	—	si. ca. so. po. fe. (mn. al. Aq.)	—	si. ca. so. po. fe.	<i>Si. Ca. So. Fe. Po.</i>

Nigrinus	23.	ti. fe. (mn.)	23.	ti. fe. (mn.)	<i>Ti. Fe. (Mn.)</i>
Nitras calcicus	33.	nt. ca.	3.	nt. ca.	<i>Ni. Ca.</i>
Nitras kalicus	—	nt. po.	—	nt. po.	<i>Nt. Po.</i>
Nitras potassæ	—	—	—	—	—
Nitrum Neapolitanum	40.	ca. nt. po. cb. su. Aq.	2.	cb. ca. nt. su. po.	
— —	—	—	3.	—	<i>Nt. Cb. Ca. Su. Po.</i>
Nitrum prismaticum	33.	nt. po.	—	nt. po.	<i>Nt. Po.</i>
Nosianus	34.	si. al. so. (fe. ca. su.) Aq.	9.	si. al. so.	<i>Si. Al. So.</i>
— —	—	si. al. so. su. (fe. ca. mn.) Aq.	—	si. al. so. su.	<i>Si. Al. Su. So.</i>
Obsidianus	34.	si. al. so. po. (fe.)	9.	si. al. so. po.	<i>Si. Al. So. Po.</i>
— —	—	si. al. po. (fe. mn. ea.)	—	si. al. po.	<i>Si. Al. Po.</i>
Ochra antimonii	19.	sb.	37.	Sb'. O <sup>5</sup> .	<i>Sb.</i>
Ochra bismuthi	8.	bi.	39.	Bi'. O <sup>2</sup> .	<i>Bi.</i>
— —	—	bi. fe. cb. Aq.	—	bi. cb. fe.	<i>Bi. Cb. Fe.</i>
Ochra chromii	24.	ch.	19.	Ch'. O <sup>3</sup> .	<i>Ch.</i>
— —	34.	si. al. ch.	9.	si. al. ch.	<i>Si. Al. Ch.</i>
Ochra ferri	13.	fe. si. Aq.	18.	fe. si.	<i>Fe. Si.</i>
Ochra molybdæni	17.	mo.	16.	Mo'. O <sup>3</sup> .	<i>Mo.</i>
Ochra niccoli	9.	nc. as. Aq.	22.	nc. as.	
— —	22.	as. nc. Aq.	—	—	
— —	—	—	29.	—	<i>As. Nc.</i>
Ochra vitrioli	13.	fe. su. Aq.	18.	fe. su.	<i>Fe. Su.</i>
Ochra uranii	11.	ur.	46.	Ur'. O <sup>3</sup> .	<i>Ur.</i>
Ochra zinci	16.	zn.	26.	Zn'. O <sup>2</sup> .	<i>Zn.</i>
Ochroïtus	25.	ce. si.	32.	ce. si.	<i>Ce. Si.</i>
Ostædritus	23.	ti. (si.)	23.	ti.	<i>Ti.</i>
Oculus cati	34.	si. (al. ea.)	9.	si.	<i>Si.</i>
Oculus mundi	—	si. (al.) Aq.	—	si.	<i>Si.</i>
Oisanitus	23.	ti. (si.)	23.	ti.	<i>Ti.</i>
Olivenerz	12.	cu. as. Aq.	24.	cu. as.	<i>Cu. As.</i>

Olivenerz

Olivenerz	12.	cu. as. Aq.	29.		<i>As. Cu.</i>
Olivenerz, strahl-					
iges	22.	as. fe. cu. Aq.	18.	fe. as. cu.	
— —	—	— —	29.	— —	<i>As. Fe. Cu.</i>
Olivinus	54.	si. mg. fe.	9.	si. mg. fe.	<i>Si. Mg. Fe.</i>
— —	59.	mg. si. fe.	10.	mg. si. fe.	
— —	—	— —	9.	— —	<i>Si. Mg. Fe.</i>
Opaleisenstein	13.	fe. si. Aq.	—	si. fe.	<i>Si. Fe.</i>
Opalus	54.	si. Aq.	—	si.	<i>Si.</i>
Ophites	—	si. mg. (fe. al. ca.) Aq.	—	si. mg.	<i>Si. Mg.</i>
Or natif	III.	Au. (Ag.)	XLI.	Au.	
Orpiment	XXII.	As. Su.	VI.	Su. As.	
Orsten	40.	ca. cb. (Cb. Su. H.)	2.	cb. ca. (H. Cb. Su.)	<i>Cb. Ca.</i>
Orthitus	54.	si. ce. al. fe. ca. yt. (mn.) Aq.	9.	si. al. ce. fe. ca. yt.	<i>Si. Al. Ce. Fe. Ca. Yt.</i>
Orthose	—	si. al. po.	—	si. al. po.	<i>Si. Al. Po.</i>
Osmietum iridii	11.	Ir. Os.	XLV.	Ir. Os.	
Oxydulum mo-					
lybdicum	17.	mo.	16.	Mo'. O'.	<i>Mo.</i>
Oxydum argenti	7.	ag.	44.	Ag'. O <sup>2</sup> .	<i>Ag.</i>
Oxydum bismu-					
thi album	8.	bi.	59.	Bi'. O <sup>2</sup> .	<i>Bi.</i>
Oxydum ceri-					
cum	25.	ce.	32.	Ce'. O <sup>3</sup> .	<i>Ce.</i>
Oxydum cero-					
sum	—	ce.	—	Ce'. O <sup>2</sup> .	<i>Ce.</i>
Oxydum chro-					
micum	24.	ch.	19.	Ch'. O <sup>4</sup> .	<i>Ch.</i>
Oxydum chro-					
mosum	—	ch.	—	Ch'. O <sup>3</sup> .	<i>Ch.</i>
Oxydum cobal-					
ticum	10.	co.	21.	Co'. O <sup>2</sup> .	<i>Co.</i>
Oxydum cobal-					
ti nigrum	—	co.	—	Co'. O <sup>3</sup> .	<i>Co.</i>
Oxydum cobal-					
ti viride	—	co.	—	Co <sup>3</sup> . O <sup>8</sup> .	<i>Co.</i>
Oxydum cupri-					
cum	12.	cu.	24.	Cu'. O <sup>2</sup> .	<i>Cu.</i>

Oxydum

Oxydum cupro- sum	12. cu.	24. Cu'. O'.	Cu.
Oxydum ferri- cum	15. fe.	18. Fe'. O <sup>3</sup> .	Fe.
Oxydum fer- roso-ferricum	— fe.	— Fe <sup>3</sup> . O <sup>8</sup> .	Fe.
Oxydum fer- rosus	— fe.	— Fe'. O <sup>2</sup> .	Fe.
Oxydum hy- drargyricum	4. hg.	42. Hg'. O <sup>2</sup> .	Hg.
Oxydum hydrar- gyri rubrum	— —	— — —	—
Oxydum hydrar- gyri nigrum	— hg.	— Hg'. O'.	Hg.
Oxydum hydrar- gyrosus	— —	— — —	Hg.
Oxydum man- ganicum	18. mn.	20. Mn'. O <sup>3</sup> .	Mn.
Oxydum man- ganoso-man- ganicum	— mn.	— Mn <sup>3</sup> . O <sup>8</sup> .	Mn.
Oxydum man- ganosus	— mn.	— Mn'. O <sup>2</sup> .	Mn.
Oxydum mo- lybdicum	17. mo.	16. Mo'. O <sup>2</sup> .	Mo.
Oxydum nicco- licum	9. nc.	22. Nc'. O <sup>2</sup> .	Nc.
Oxydum plum- bicum	6. pb.	45. Pb'. O <sup>2</sup> .	Pb.
Oxydum plum- bi flavum	— —	— — —	—
Oxydum plum- bi rubrum	— pb.	— Pb'. O <sup>3</sup> .	Pb.
Oxydum sele- nicum	26. se.	15. Se'. O <sup>2</sup> .	Se.
Oxydum stan- nicum	14. sn.	36. Sn'. O <sup>4</sup> .	Sn.
Oxydum stibi- cum	19. sb.	57. Sb'. O <sup>3</sup> .	Sb.



Oxydum stibii lamellosum	19.	sb.	57.	Sb <sup>l</sup> . O <sup>1</sup> .	Sb.
Oxydum stibii radiatum	—	sb.	—	Sb <sup>l</sup> . O <sup>4</sup> .	Sb.
Oxydum tantalicum	15.	ta.	40.	Ta <sup>l</sup> . O <sup>2</sup> .	Ta.
Oxydum uranicum	11.	ur.	46.	Ur <sup>l</sup> . O <sup>3</sup> .	Ur.
Oxydum uranosum	—	ur.	—	Ur <sup>l</sup> . O <sup>2</sup> .	Ur.
Oxydum zincicum	16.	zn.	26.	Zn <sup>l</sup> . O <sup>2</sup> .	Zn.

Pacos	vii.	Ag. (fe. si. Aq.)	xliv.	Ag.	
Palladium nativum	v.	Pa. (Pt. Ir.)	xxxv.	Pa.	
Paranthine	34.	si. al. ca.	9.	si. al. ca.	Si. Al. Ca.
Paranthinenacré	—	si. al. ca. mg. (mn. so. fe.)	—	si. al. ca. mg.	Si. Al. Ca. Mg.
Pargasitus	—	si. mg. al. ca. (fe.)	—	si. mg. al. ca. (fe.)	Si. Mg. Al. Ca. (Fe.)
— —	—	si. mg. ca. al. (fe. fl.)	—	si. mg. ca. al. (fl. fe.)	Si. Mg. Al. Ca. (Fl. Fe.)
Pechblende	11.	ur. (si. fe. Pb. Su.)	46.	ur. (si. fe. Su. Pb.)	Ur.
Pecherz	—	ur.	—	Ur <sup>l</sup> . O <sup>2</sup> .	—
Pechgranat	34.	si. ca. al. fe. mg. (mn.)	9.	si. ca. al. mg. fe. (mn.)	Si. Ca. Al. Mg. Fe. (Mn.)
Pechkole	xxviii.	Cb. H. O.	ii.	Cb. H. O.	
Pechopal	34.	si. (fe.) Aq.	9.	si.	Si.
Pechstein	—	si. (ca. al. so. fe.) Aq.	—	si. (ca. al.)	Si. (Ca. Al.)
— —	—	si. al. (so. fe. ca.) Aq.	—	si. al. (so. fe. ca.)	Si. Al. (So. Fe. Ca.)
Pechuran	11.	ur.	46.	Ur <sup>l</sup> . O <sup>2</sup> .	Ur.
Peliom	34.	si. al. fe.	9.	si. al. fe.	Si. Al. Fe.
Peridotus	—	si. mg. fe.	—	si. mg. fe.	Si. Mg. Fe.
— —	39.	mg. si. fe.	10.	mg. si. fe.	— —

Periklinus	54.	si. al. so. po.	9.	si. al. so. po.	<i>Si. Al. So. Po.</i>
Persinter	—	si. (ca. al.)	—	si.	<i>Si.</i>
Perlspath	28.	cb. ca. mg. (fe. mn.)	2.	cb. ca. mg.	<i>Cb. Ca. Mg.</i>
Perlstein	54.	si. al. po. (fe. ca.) Aq.	9.	si. al. po.	<i>Si. Al. Po.</i>
Petalitus	—	si. al. li.	—	si. al. li.	<i>Si. Al. Li.</i>
Petroleum	xxviii.	Cb. H.	ii.	H. Cb.	
Petrosilex	54.	si. al. (fe. ch.)	9.	si. al.	<i>Si. Al.</i>
<i>Petrosilex</i>	—	si. al. po. (fe.)	—	si. al. po.	<i>Si. Al. Po.</i>
<i>Petunsé</i>	—	si. al. ca.	—	si. al. ca.	<i>Si. Al. Ca.</i>
Petunsé	—	si. al. po.	—	si. al. po.	<i>Si. Al. Po.</i>
Pharmacolithus	22.	as. ca. Aq.	14.	ca. as.	
—	—	—	29.	—	<i>As. Ca.</i>
Pholeritus	56.	al. si. Aq.	9.	si. al.	<i>Si. Al.</i>
—	—	—	11.	al. si.	<i>Al. Si.</i>
Phosphas alu- minæ	—	al. pb. (am.)	—	al. ph. (am.)	<i>Al. Ph. (Am.)</i>
Phosphas bia- luminicus	29.	pb. al. Aq.	—	al. ph.	
—	—	—	12.	—	<i>Ph. Al.</i>
Phosphas bicu- pricus	12.	cu ph. Aq.	24.	cu. ph.	
—	—	—	12.	—	<i>Ph. Cu.</i>
Phosphas cal- cicus	40.	ca. ph.	14.	ca. ph.	
—	—	—	12.	—	<i>Ph. Ca.</i>
Phosphas cu- pricus	12.	cu. ph. Aq.	24.	cu. ph.	
—	—	—	12.	—	<i>Ph. Cu.</i>
Phosphas fer- ricus	15.	fe. ph. Aq.	18.	fe. ph.	<i>Fe. Ph.</i>
Phosphas fer- rosus.	—	fe. ph. Aq.	—	fe. ph.	
—	29.	ph. fe.	—	—	
—	—	—	12.	—	<i>Ph. Fe.</i>
Phosphas ses- quiplumbicus	6.	pb. ph.	45.	pb. ph.	
—	—	—	12.	—	<i>Ph. Pb.</i>

Phosphas