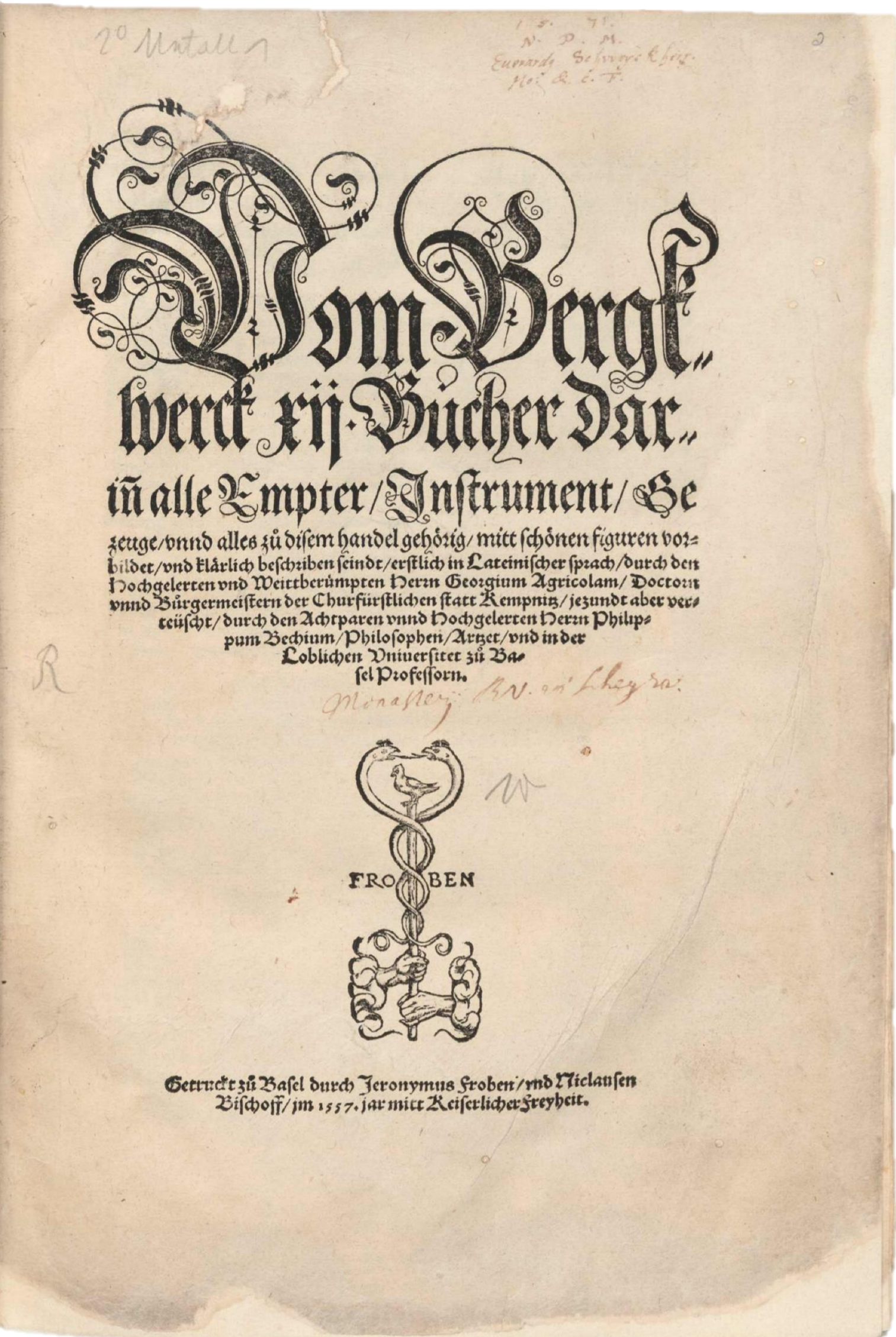


# 译本 – Translations – Übersetzungen



1558年，巴塞尔哲学教授Philipp Bechi 的德文译本出版。

The German translation by Philipp Bechi, Professor of Philosophy from Basel was published in 1558.

Die Deutsche Übersetzung durch den Basler Philosophie-Professor Philipp Bechi erschien im Jahre 1558.

1563年，方济各会修士 Michelangelo Florio 完成了（托斯卡纳）意大利文译本。

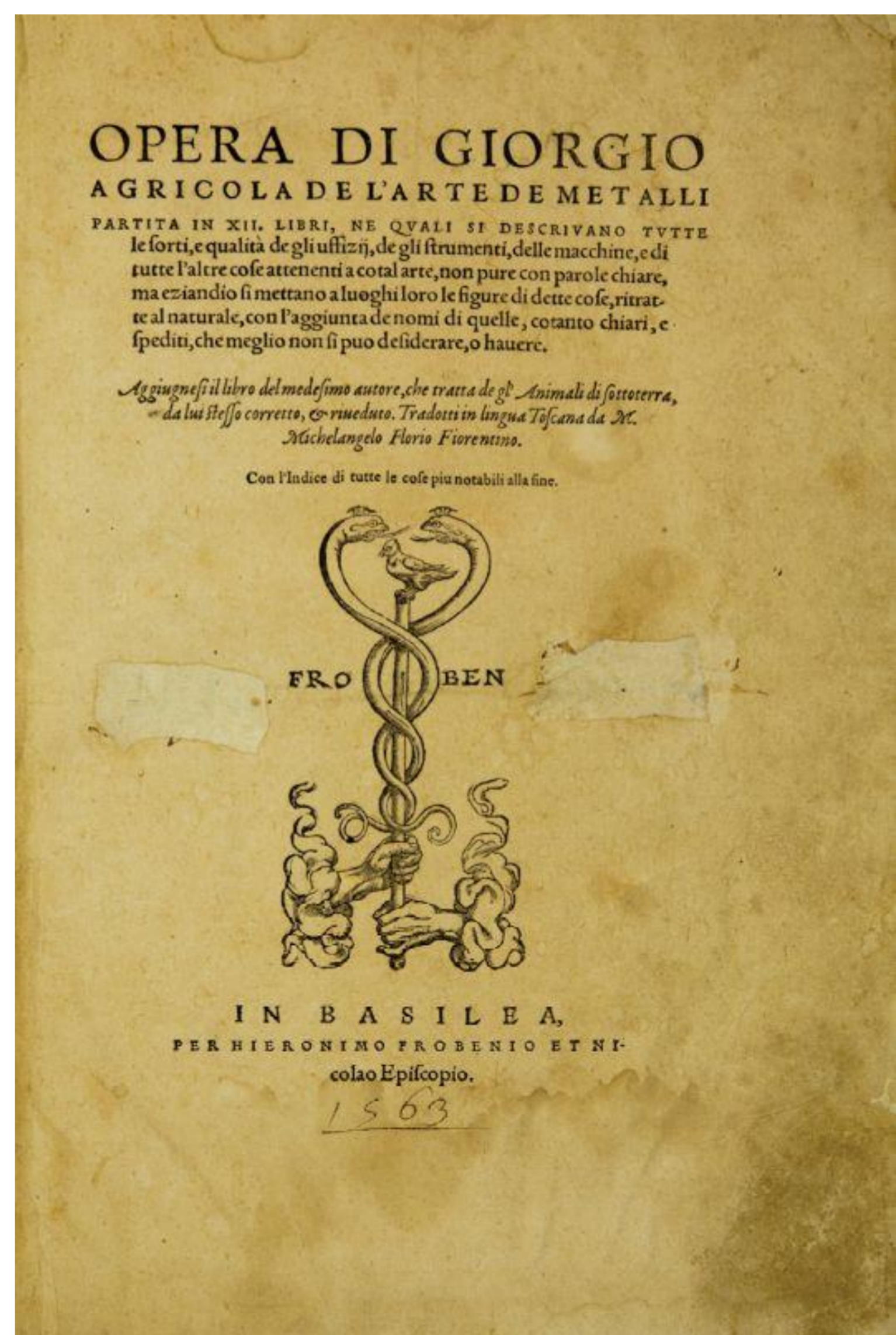
Until 1563, the Franciscan friar Michelangelo Florio had completed his translation into Tuscan Italian.

1563 hatte der Franziskaner-mönch Michelangelo Florio seine Übersetzung ins toskanische Italienisch vollendet.

所有的早期译本都由巴塞尔的佛罗本出版社出版。Johannes Urcerius本有翻译成法文的计划，但没有完成。在20世纪，本书被译为另外八种文字，其中最著名的是后来成为美国总统的胡佛和他的妻子一起完成的英译本。

All early translations were published by the publishing house Froben in Basel. A French translation by Johannes Urcerius was planned but never finished. During the 20th century, the book was translated into eight more languages, most prominently into English by the later American President Herbert Hoover and his wife Lou Hoover.

Alle frühen Übersetzungen wurden durch das Verlagshaus Froben in Basel herausgegeben. Eine Französische Übersetzung durch Johannes Urcerius war geplant wurde aber nicht gedruckt. Im 20. Jahrhundert wurde das Buch in weitere acht Sprachen übersetzt, am bekanntesten darunter ist die Übersetzung ins Englische durch den späteren Amerikanischen Präsidenten Herbert Hoover und seine Frau Lou Hoover.



# liber primus

第一册  
First book  
Erstes Buch



## GEORGII AGRICOLAE DE RE METALLICA LIBER PRIMVS.



Multi habent hanc opinionem, rem metallicam fortuitum quiddam esse, & sordidum opus, atque omnino eiusmodi negotium quod non tam artis indigeat quam laboris. Sed mihi, cum singulas eius partes animo, & cogitatione percurro, res uidetur longe aliter se habere. Siquidem metallicus sit oportet suae artis peritissimus, ut primo sciat, qui mons, qui collis, quae uallestris aut campestris positio utiliter fodi possit, aut res cuset fossionem. Deinde uenae, fibrae, commissuraeque saxorum ipsi pateant. Mox pernoscat multiplices uariasque species terrarum, succorum, gemmarum, lapidum, marmorum, saxorum, metallorum, mistorum: tum habeat cognitam omnem operis sub terra faciendi rationem. Nota denique ipsi sint artificia materiae experiendae, & parandae ad excoctionem, quae etiam ipsa est admodum diuersa. Nam aliam exigit aurum & argentum, aliam aes, aliam argentum uiuum, aliam ferrum, aliam plumbum, & in eo ipso dissimilem candidum ac cinereum uel nigrum. Quamuis autem ars succos liquidos coquendi ad spissitudinem esse secreta a metallica possit uideri, tamen quia iidem succi effodiuntur etiam in terra densati, aut excoquantur ex quibusdam terrarum lapidumue generibus, quae metallici effodiunt, & quorum quaedam metallis non carent, ab ea separari non debet, quae excoctio iterum non est simplex, etenim alia est salis, alia nitri, alia aluminis, alia atramenti futorii, alia fulfuris, alia bituminis. Metallicus praeterea sit oportet multarum artium & disciplinarum non ignarus: Primo Philosophiae, ut subterraneorum ortus & causas, naturasque noscat: Nam ad fodendas uenas faciliore & comodiore uia perueniet, & ex effosis uberiores capiet fructus. Secundo Medicinae, ut fossoribus & alijs operarijs prouidere possit, ne in morbos, quibus praeteris urgentur, incidant: aut si inciderint, uel ipse eis curationes adhibere, uel ut medici adhibeant curam. Tertio Astronomiae, ut cognoscat caeli partes, atque ex eis uenarum extensiones iudicet. Quarto Mensurarum disciplinam, ut et metiri queat, quam alte fodiendus sit puteus, ut pertineat ad cuniculum usque qui eo agitur, & certos cuiusque fodinae, praesertim in profundo, constituisse fines terminosque. Tum numerorum disciplinam sit intelligens, ut sumptus, qui in machinas & fossiones habendi sunt, ad calculos reuocare possit. Deinde Architecturae, ut diuersas machinas substructionesque ipse fabricari, uel magis fabricandi rationem alijs explicare queat. Postea Picturae, ut machinarum exempla deformare possit. Postremo Iuris, maxime metallici sit peritus, ut & alteri nihil surripiat, & sibi petat non iniquum, munusque alijs de iure respondendi sustineat. Itaque necesse est ut is, cui placent certae rationes & praecipue

“第一册列举了各种可能的反对矿业生产、针对金属冶炼和从业人员的论点（并逐一驳斥）。”

“The first book contains the arguments which may be used against this art, and against metals and the miners.”

„Das erste Buch enthält das, was gegen diese Kunst und gegen die Bergwerke und Bergleute, möglicherweise gesagt werden kann.“



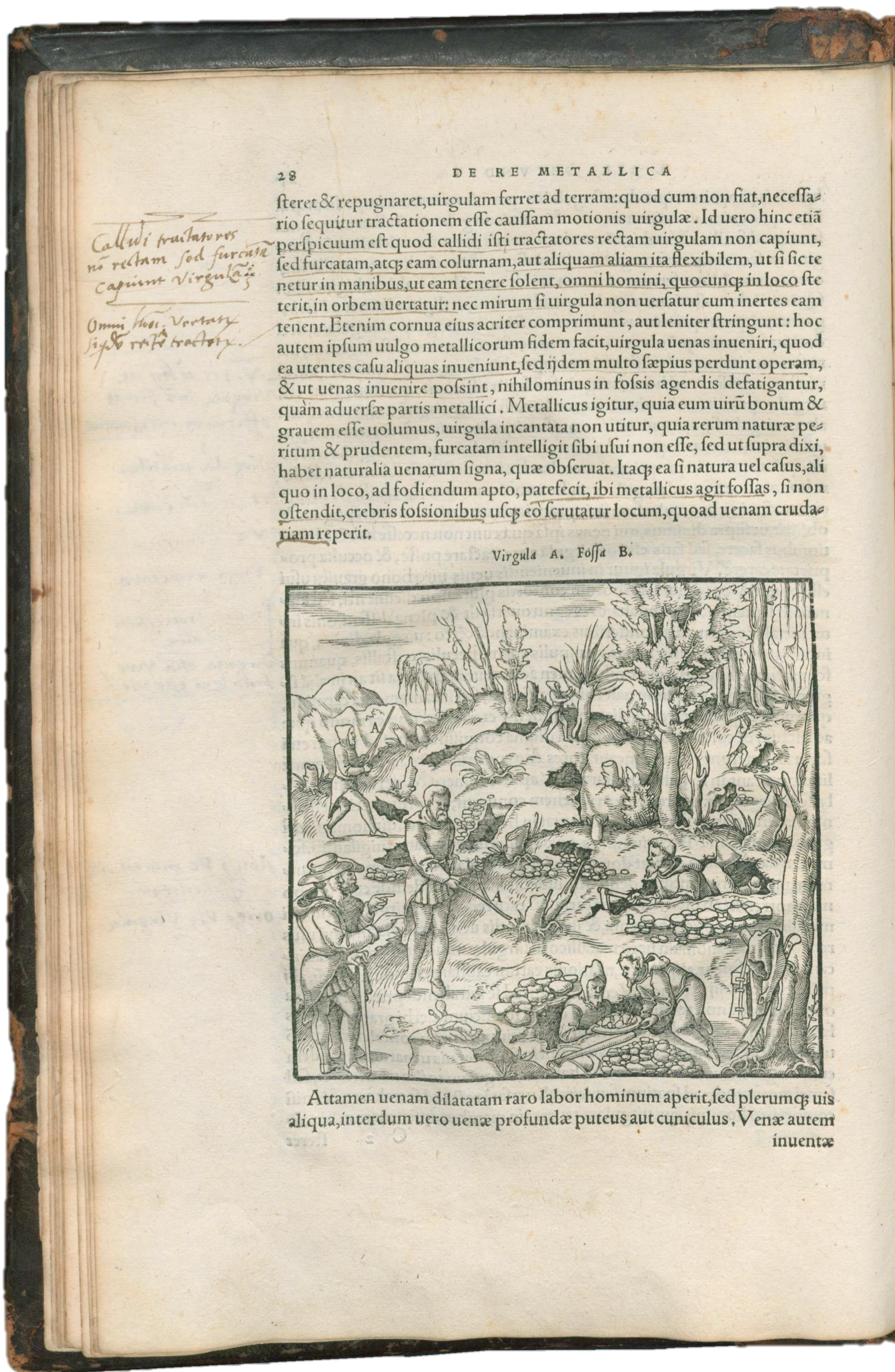
# liber secundus

第二册  
Second book  
Zweites Buch

“第二册描述了矿工的工作，并讨论寻找矿脉的知识。”

“The second book describes the miner, and branches into a discourse on the finding of veins.”

„Das zweite Buch entwirft ein Bild des Bergmannes und geht über zu den Erörterungen, wie man sie gewöhnlich über die Auffindung der Erzgänge anstellt.“



# liber tertius

第三册

Third book

Drittes Buch

Venæ A B. Fibra transversa C. Oblique diffidens D.  
Socia E. Dilatata F.

51



At fibra incumbens altius in terram, ut cæteræ fibræ non descendit, sed quasi ex dio uel tecti uel fundamenti in uenâ incumbit: ex qua re etiam subdialis nominatur.

Vena A. Fibra incumbens ex dio tecti B. Fundamenti C.



52

“第三册讨论的是矿脉、岩缝和矿层。”

“The third book deals with veins and stringers, and seams in the rocks.”

„Das dritte Buch handelt von den Gängen, Klüften und Gesteinsschichten.“

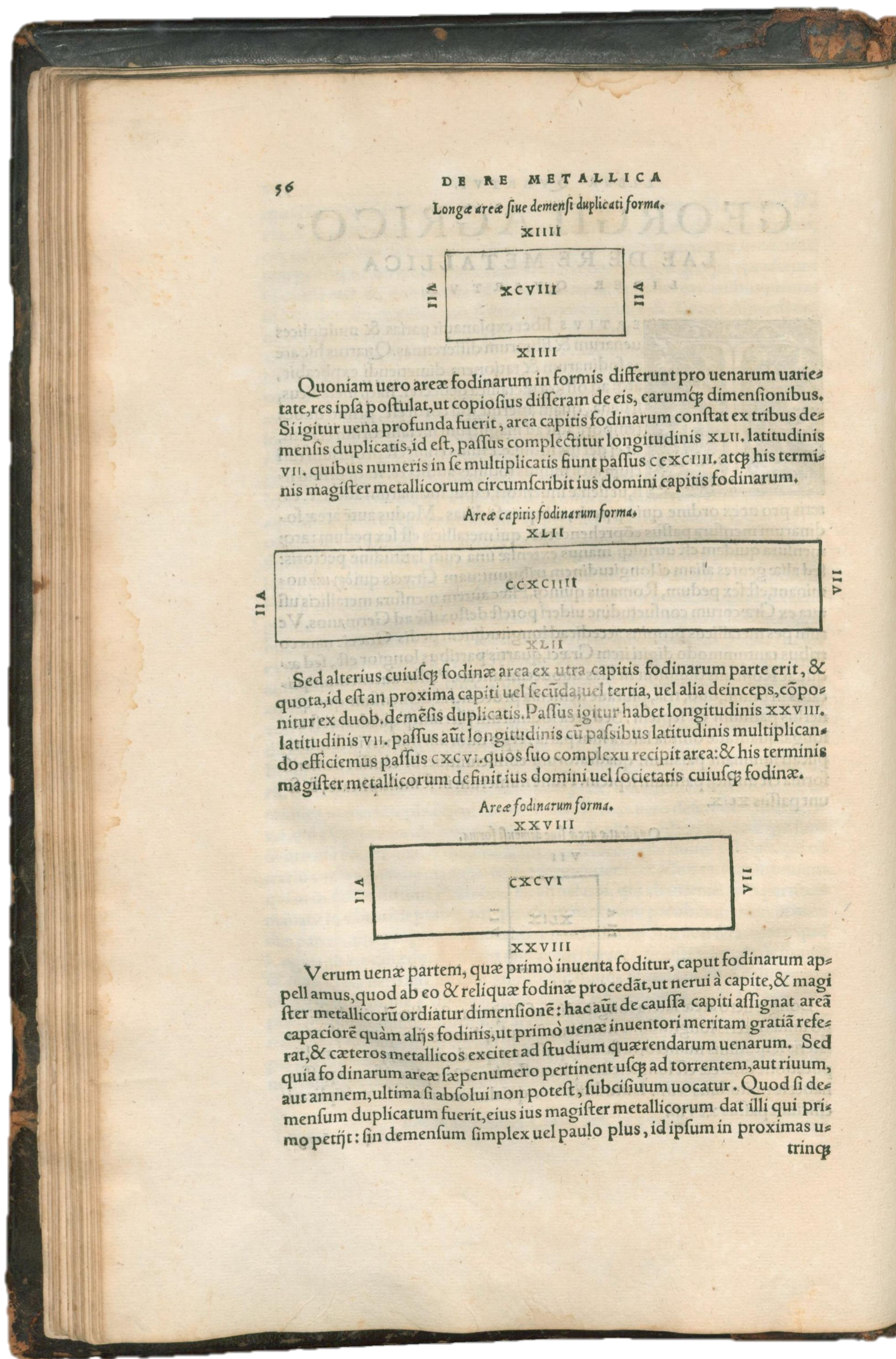
# liber quartus

第四册  
Fourth book  
Viertes Buch

“第四册阐释测量和划分矿脉的方法，介绍矿场官员的职责。”

“The fourth book explains the method of delimiting veins, and also describes the functions of the mining officials.”

„Das vierte Buch entwickelt das Verfahren des Vermessens der Lagerstätten und legt auch die Ämter der Bergleute dar.“



# liber quintus

第五册  
Fifth book  
Viertes Buch

Tres putei obliqui: quorum Primus nondum pertingit ad cuniculum A. Secundus  
73  
pertinet ad cuniculum B. Ad tertium cuniculus nondum est aëus C. Cuniculus D.



Puteus quidem si ad cuniculū usq; pertinet, bene se res habet, fossioresq;  
& reliqui operarij laborem susceptū facilius sustinent: sin tam altus non est,  
alterum uel utrumq; eius latus fodere & cauare conuenit: ex quibus fossio-  
nibus item dominus aut præses fodinæ cognoscit uenas & fibras, quæ uel  
cum principali uena profunda, de qua nunc mihi sermo est institutus, iun-  
guntur, uel eam transfuersæ secant, uel eam obliquè diffidunt: tum maximè  
g de ma

“第五册讲述矿石的挖掘和  
验矿师的技术。”

“The fifth book describes  
the digging of ore and the  
surveyor's art.”

„Das fünfte Buch lehrt den  
Aufschluß der Lagerstätten  
und die Kunst des  
Markscheidens.“



# liber sextus

第六册  
Sixth book  
Sechstes Buch

“第六册介绍矿场中使用的工具和机器。”

“The sixth book describes the miners' tools and machines.”

„Das sechste Buch beschreibt die Werkzeuge, Geräte und Maschinen im Bergbau.“

152

DE RE METALLICA

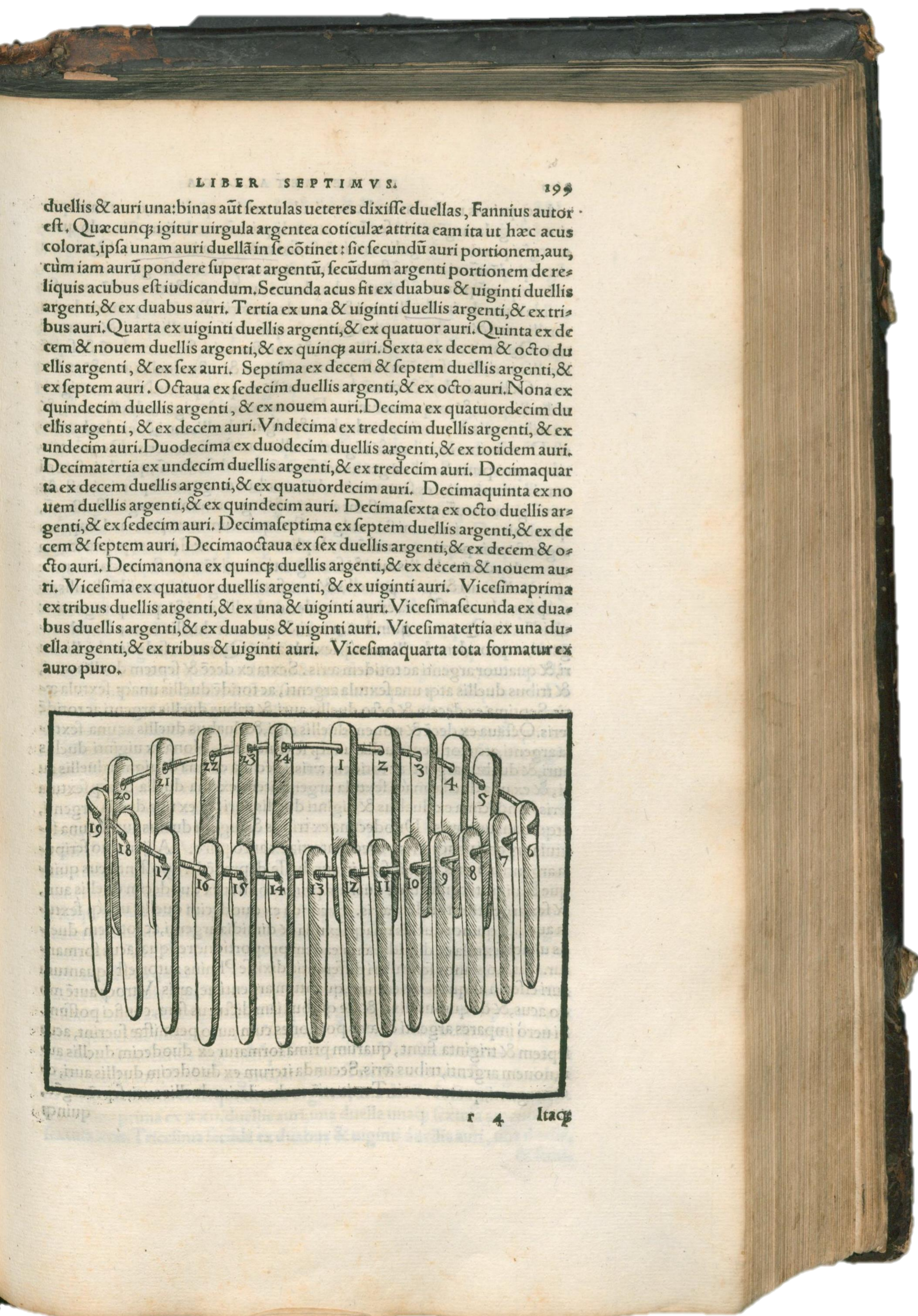


Ex eodem genere est quarta machinæ species, quæ ita fit. Duo tigna stant in quorum foraminibus, fuculæ capita uoluntur; eam duo uel quatuor rotæ



# liber septimus

第七册  
Seventh book  
Siebtes Buch



“第七册是关于矿石的化验。”

“The seventh book is on the assaying of ore.”

„Das siebente Buch handelt vom Probieren der Erze.“





# liber octavus

第八册  
Eighth book  
Achtes Buch

“第八册给出了煅矿、碎矿和洗矿的方法。”

“The eighth book lays down the rules for the work of roasting, crushing, and washing the ore.”

„Das achte Buch gibt Vorschriften über die Arbeit des Röstens, des Pochens, des Waschens und des Dörrens.“

276

DE RE METALLICA



Hac etiam recentior & utilior est sexta talis materiae laundae ratio: duae conficiuntur captae: in quarum utraque aqua per canaliculum influunt, et canali transferuntur,



# liber nonus

第九册

Ninth book

Neuntes Buch

LIBER NONVS.

323



Exposui generatim quarundā uenarū excoquendarū rationē: nūc singulā  
latim dicā de cuiusq; metalli uenis q̄modo excoquēdā, uel ex ipsis metalla  
cōficiēda sint; orsus ab auro: eius arēna & ramēta lotura, uel puluis alio mo  
do colle

“第九册阐释冶炼矿石的方法。”

“The ninth book explains the methods of smelting ores.”

„Das neunte Buch entwickelt das Verfahren des Erzsammelns.“



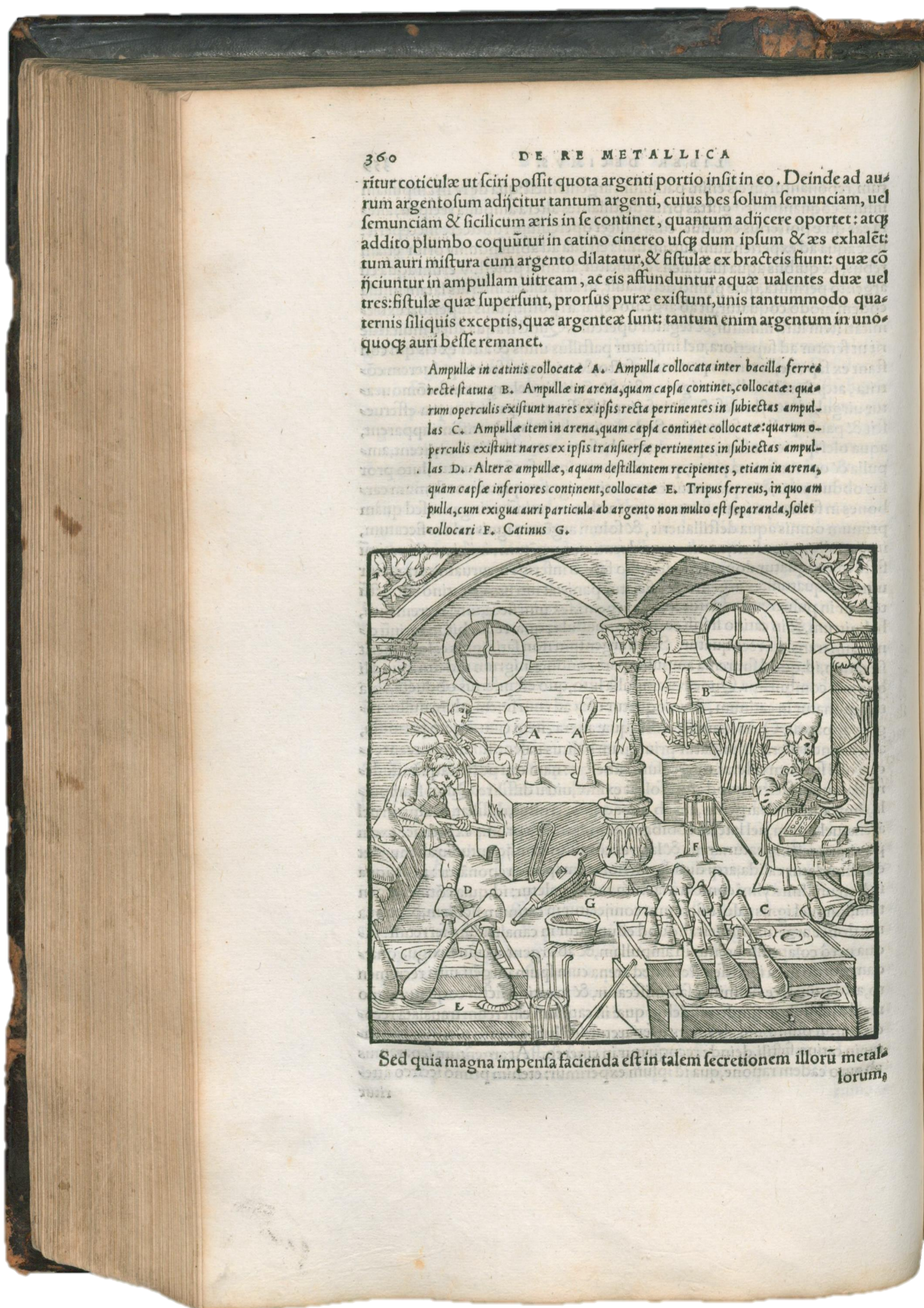
# liber decimus

第十册  
Tenth book  
Zehntes Buch

“第十册指导从业者如何分离金银以及如何将铅从金银中分离出来。”

“The tenth book instructs those who are studious of the metallic arts in the work of separating silver from gold, and lead from gold and silver.”

„Das zehnte Buch unterrichtet die Bergbau Betreibenden darüber, wie man Silber von Gold und Blei von diesem und von Silber scheidet.“



# liber undecimus

第十一册  
Eleventh book  
Elftes Buch

LIBER VNDECIMVS.

403

tur clauus ferreus, ne ipse axiculus è dentibus excidat. Aenea præterea fistula sit longa palmos duos, lata unum: per cuius foramen rotundum latum digitos duos, ferreus axiculus penetret in ea inclusus. Nec aeneus solum uoluitur circa ferreum, sed ipse quoque ferreus uersetur. Itaque cum axis uoluitur, axiculi aenei uicissim leuant dentem pili. Quoniam uero axiculis ferreis & aeneis ex dentibus extractis, hic pili dens non attollitur, alterius organi pila sine hoc subleuantur. Porro unum idemque tympanum, quod circa axem rotata est, cuique fusi sunt, & huius axis tympanum dentatum moueat, & alterius, qui tigilla follium sequentis quartæ domicilij partis deprimit: sed contrario motu. Nam tympanum axis, qui pila attollit, uersus septentrionem circumagitur: eius, qui tigilla follium deprimit, uersus meridiem.

Truncus A. Tigna statua B. Tigna transuersa C. Pili caput D.  
Eius dens E. Eiusdem foramen F. Clauus ferreus G. Massa  
plumbea H. Sella aenea I. Axis K. Dentes eius L.  
Axiculus ferreus M. Fistula aenea N.



Sed panes qui crassiores sunt, quam ut ictibus pili præferrati cito frangi possint, quales potissimum sunt hi, qui in infimo catini loco resederunt, inuehantur in primam officinæ partem: atque ibi calefiant in fornace, quæ à secundo muro longo distet pedibus octo & uiginti: à secundo transuerso du-

L 4 odecimi

“第十一册展示银铜分离的方法。”

“The eleventh book shows the way of separating silver from copper.”

„Das elfte Buch weist die Wege, wie man Silber von Kupfer trennt.“



# liber duodecimus

第十二册

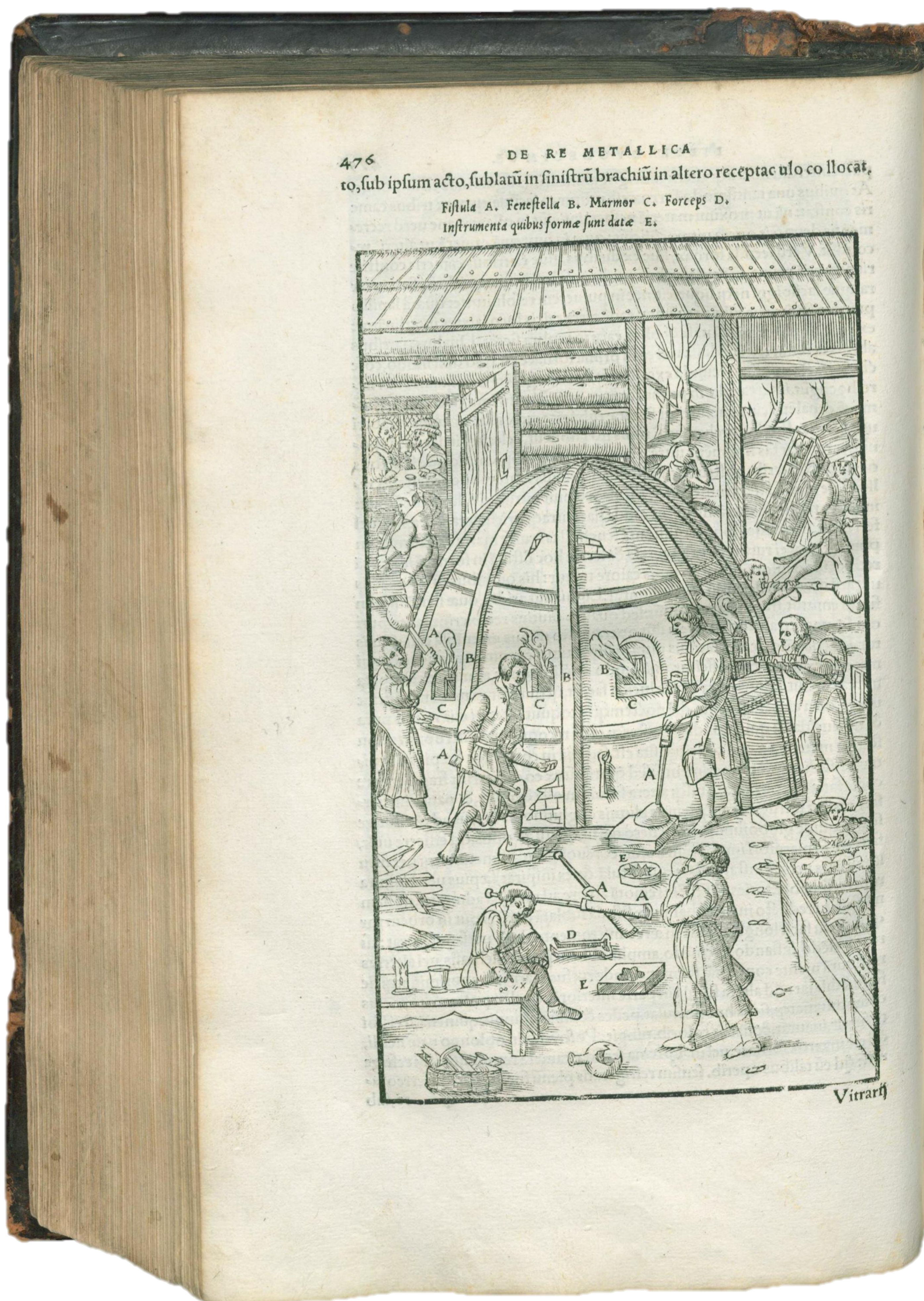
Twelfth book

Zwölftes Buch

“第十二册介绍制造盐、碱、明矾、胆矾、硫磺、沥青和玻璃的方法。”

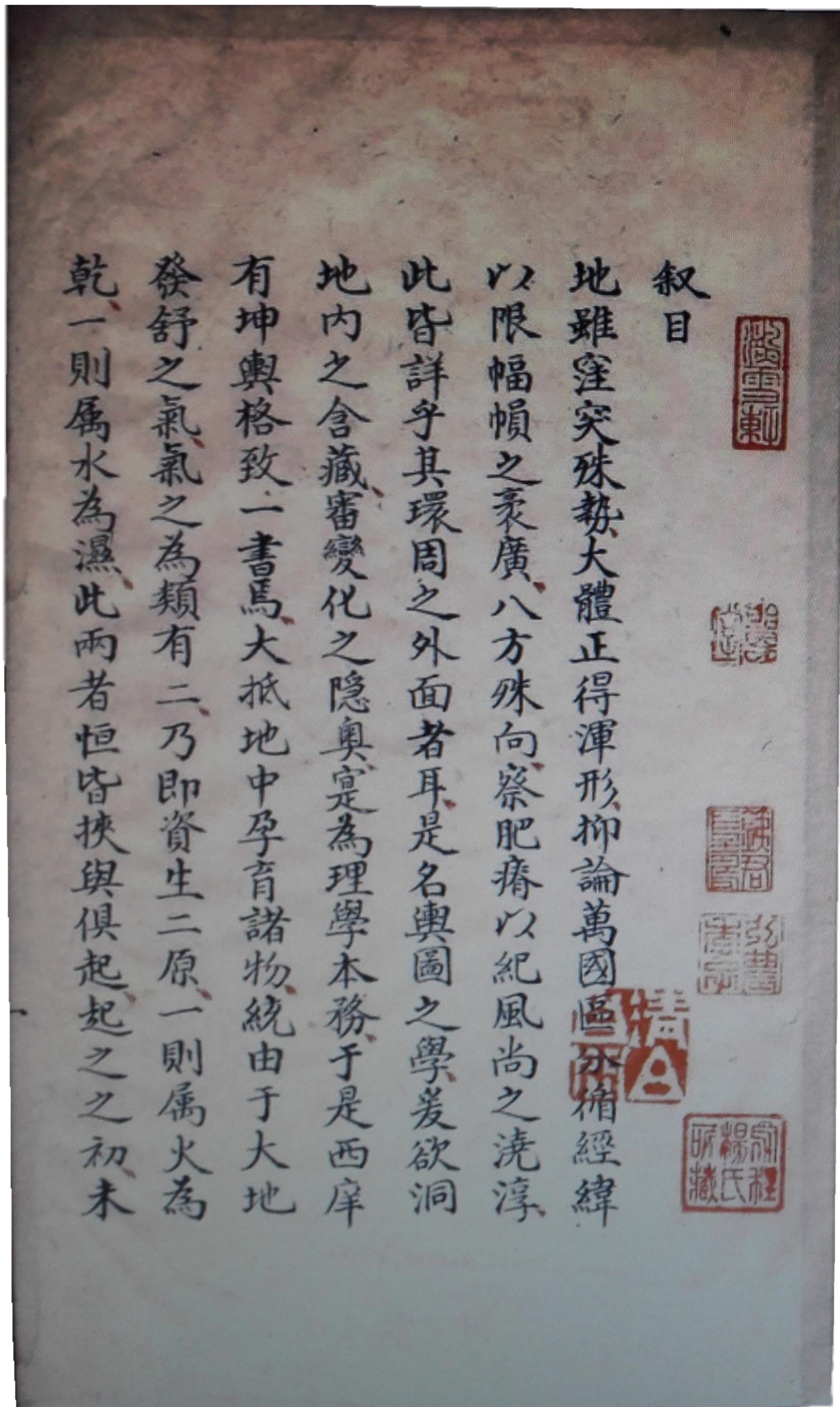
“The twelfth book gives us rules for manufacturing salt, soda, alum, vitriol, sulphur, bitumen, and glass.”

„Das zwölfte Buch gibt Vorschriften für die Gewinnung von Salz, Soda, Alaun, Vitriol, Schwefel, Bitumen und Glas.“



# *Kunyu gezhi* 坤輿格致

## (Investigations of the Earth's Interior)



*De re metallica* 中译本《坤輿格致》叙目第一页。该抄本最近惊现于南京图书馆，此前被认为已散佚350多年。

First page of the preface to the *Kunyu gezhi*, the Chinese translation of Agricola's "De re metallica". Before its recent rediscovery in the Nanjing Library, it was believed to be lost for more than 350 years.

Erste Seite des Vorwortes zum *Kunyu gezhi*, der Chinesischen Übersetzung von Agricolas "De Re Metallica". Dieses unlängst in der Bibliothek von Nanjing entdeckte Manuskript galt über 350 Jahre lang als verschollen.



耶稣会士汤若望

Johann Adam Schall von Bell S.J. (1592-1666)



# GEORGII AGRICO

## LAEDE RE METALLICA

### LIBER PRIMVS.



北京大学德语语言文学系教授

黄燎宇

主持人

中国科学技术大学科技史与科技考古系教授

石云里

评议人

德国图宾根大学汉学系教授

Hans Ulrich Vogel

傅汉斯

主讲人

北京大学静园二院 二楼会议室

2016-11-21 19:00

# 汤若望译《矿冶全书》(1556) 东西方大分流中的有用知识

叙目  
地雖窪突殊勢大體正得渾形抑論萬國  
以限幅頓之衰廣八方殊向察肥瘠以紀風尚之流淳  
此皆詳乎其環周之外面者耳是名與國之學爰欲洞  
地內之含藏審變化之隱具寔為理學本務于度兩岸  
有坤輿格致一書焉大抵地中孕育諸物統由于大地  
發舒之氣氣之為類有二乃即發生二原一則為火為  
乾一則屬水為濕此兩者恒皆挾與俱起起之初未



主办:



北京大学人文社会科学研究  
Institute of Humanities and Social Sciences  
Peking University

