

**www.e-rara.ch**

**Io. Friderici Weidleri Historia Astronomiae, sive De ortu et progressu  
astronomiae liber singularis**

**Weidler, Johann Friedrich**

**Vitembergae i.e. Wittenberg, 1741**

**ETH-Bibliothek Zürich**

Shelf Mark: Rar 4039

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-1193>

Caput VIII. De astronomia Arabum.

---

**www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

CAPVT VIII.  
DE  
ASTRONOMIA ARABVM

## I.

Quoniam seculo nono & sequentibus astronomia ab Arabibus praecipue excultra, atque ab illis ad Europaeos traducta est, de eorum studiis separato capite explicari debet. Scilicet Arabes, praesertim Arabiae felicitis incolae, iam olim *Sarracenorum* nomen tulerunt. Cuius quippe meminerunt TARGVM HIEROSOLYMITANVM, Genes. XXXVI. 25, & PTOLEMAEVS Geogr. VI. 7. in descriptione arabiae. add. AMMIANVS MARGELLINVS, seculi quarti scriptor, Lib. XXIII. p. 280. edit. R. Steph. quod utrum a Sara, Abrahami uxore, uel ab urbe Saraca acceperint, incertum est. (\*) uid. I. BVXTORFII Lex. Chald. Talmud. col. 1558. BARTHOLOM. HERBELOT *Bibliothèque orientale, ou dictionnaire universel, contenant, tout ce qui regarde la connoissance des peuples d'orient.* p. 777. ed. Paris. 1697. f. Arabes primis sex post Christum natum seculis romanis paruerunt, & sub eorum signis militarunt, ineunte autem seculo septimo, imperante Heraclio, cum stipendia illis, non sine contumelia, negarentur, defecerunt; & cum eodem seculo Muhammed impostor inclaresceret, eius superstitioni fidem dederunt, eodemque duce Syriam & Aegyptum occuparunt. Mox, fauente armis fortuna, Persidem, item Africae oram reliquam subegerunt, tandemque ipsam Siciliam, & seculo VIII, Hispaniam uictores ingressi sunt. Circa medium seculi octaui Turci ex Scythia & portis Caspiis exierunt, & societate cum Sarracenis

Cc 2

cenis

(\*) 10. CHARDIN in tr. cui titulus, *le couronnement de Soliman III Roi de Perse*, qui legitur sub finem Tomi IV. Itinerarii Persici, p. 301. etymologiam uocabuli *Sarazin* ex lingua Persica arcessit, deriuat nempe ex *Sara* campus, & *netzchin* confedit, ut *Sara-netzchin* significet eum, qui in campo confedit, siue commoratur.

cenis contracta, his utilem in bello operam praestiterunt; quin & Muhammedis religionem professi sunt, & summa inter utramque gentem necessitudo aliquot seculis duravit. Verum anno Chr. 1040, cum Turci Sarracenos in diffusa loca distrahi animaduertent, creato sibi rege Sadoco, hos superarunt, & ex Syria & Persia eiecerunt, tandemque omnes sibi tributarios fecerunt. uide GEORGII ELMACINI, Arabis, historia Sarracena, a THOMAE ERPENIO ex arabico latine uersa, & cum RODERICI XIMENII historia arabum edita Lugd. B. 1625. 4. LAONICI CHALCOCONDYLAE, Atheniensis, qui sec. XV. claruit, libri X de origine & rebus gestis Turcorum. IOACHIMI CAMERARII narrationes de rebus Turcicis. Francof. 1598. f.

II. De ueterum Arabum, antequam Muhammedanam religionem amplexi essent, studiis, GREGORIVS ABVLPHARAVS, in historia dynastiarum p. 101. sequentia narrat: *Eruditio Arabum, cuius gloriae praecipue studiosi erant, haec erat; linguae suae peritia, sermonis proprietas, carminum textura, & orationum compositio; noti etiam illis erant stellarum ortus & occasus, item, quaedam ex illis ita oppositae sunt, ut oriente hac illa occidat, quamque in pluuiis excitandis uim habeant: quantum quidem summa attentione & diuturna experientia affecuti erant; quod scilicet hanc rerum istarum cognitionem uitae ratio illis necessariam faceret, non qua uera scientia aequiritur metodo.*

III. Inter Chalifas uel principes Babyloniae, quibus Persia, Chorasnia, Transoxana, & Indiae orientalis prouinciae quaedam subiectae erant, secundus ex familia Haschemidarum, ABV IAAFAR ALMANSVR, seculo octauo, praeterquam, quod legis peritia excelluit, philosophiae etiam studio incubuit, & praecipue astronomiae. (\*) teste ABVLPHARAVS, p. 160. sed quod hic orfus

(\*) Sub successoribus quoque Almanfuris, maxime *Raschido*, & *Alamino*, qui ab a. 786 ad ann. 814 imperarunt, artium elegantiorum cultum in Persia floruisse, colligitur ex testimonio auctoris anonymi *annalium Regum Francorum* Pipini, Caroli M. & Ludouici Pii, quem nonnulli Eginhartum fuisse arbitrantur. Scribit enim ad ann. 807. quod legatus Regis Persarum,

orſus fuit, perfecit nepos ABDALLA ALMAMVN filius Harun Al Raſchid, chalifa ſeptimus: qui Bagdadi imperium babyloniae tenuit anno Chr. 814. Praeceptorem habuit KESSAI, Perſam, qui magna apud eum gratia ualuit. Didicerat autem, praeter alias diſciplinās, aſtronomiam, cui ſingularem diligentiam impendit: quae ut melius excoleretur, conuocauit undique uiros doctiſſimos, conquiſiuit etiam libros praetantiores, hebraicos, ſyriacos, graecos, eosque in arabicum ſermonem transferri curauit. Relatum de eo legitur, quod ſomnians a ſpectro Ariſtotelis ad ſuſcipiendum philoſophiae patrocinium excitatus fuerit. Sed miſſis nugis, illud memoratu dignum eſt, quod cum graecorum imperatori Michaeli III pacem petenti daret, inter alias conditiones hanc quoque ſtipulatus fuerit, ut ſibi integrum eſſet, libros philoſophicos ex graecia colligere, eosdemque in ſermonem arabicum transferre. ABVLPHARAIVS ait p. 160. *quod conquiſiuerit Almamon interpretes peritos, & cum libri accurate uerſi eſſent, homines ad eos legendos incitauerit, ipſe doctis uacare & eorum diſputationibus inreſſe ſolitus.* A. Chr. 827. Ptolemaei magna conſtructio in arabicum idioma conuerſa eſt, interprete ISAAC BEN HONAIN, correctore THABET BEN KORAH, V. HERBELLOT p. 101. At ſupra Cap. VII. §. 13. ex MS. Peireſciano probatum dedi, interpretes fuiſſe Alhazenum, filium Iosephi, filium Maire, Arithmeticum, & Serium filium Elbe, Chriſtianum. Hos uerſionis Arabicae auctores etiam SCALIGER nominatos reperit, in ueteri Almageſticodice Latino. uid. eiusem Lib. V. de emendat. tempor. p. 215. haec uerſio numeros minus corruptos habere creditur. u. CONR. GESNERI Biblioth. Tom. II. Lib. VIII. tit. 2.

Cc 3

Praete-

nomine Abdella, cum monachis de Ierusalem, qui legatione Thomae patriarchae fungebantur, ad Carolum M. peruenerint, munera deferentes, quae Rex Perſarum miſerat. Inter ea erat horologium ex orichalco, arte mechanica mirifice compoſitum, a quo XII horarum curſus ad clepſydram uertebatur, cum totidem aereis pilulis, quae ad completionem horarum decidebant, & caſu ſuo ſubiectum ſibi cymbalum tinnire faciebant; additis in eodem eiusem numeri equitibus, qui per XII fenestras completis horis exibant, & impulſu egreſſionis ſuae totidem fenestras, quae prius erant apertae, clauderent, nec non & alia multa erant in ipſo horologio, quae enumerare longum eſt. u. IVSTI REYBERI collectio ſcriptorum germanicor. p. 58.

Praeterea Mamonem obseruationibus siderum intentum fuisse, & grauiores quasdam peregrisse, *obliquitatemque eclipticae* 23. gr. 33. m. definiuisse, perhibet ALFRAGANVS in rudimentis astronom. differ. 5. f. 5. Doctis praeterea uiris mandauit, ut tum instrumenta idonea conficerent, tum *obseruationibus siderum* uacarent, quod *Sbemasiae* in prouincia Bagdadensi, & in monte Casio prope Damascum factum fuisse, ABVLPHARAIVS narrat. p. 162. illius quoque auspiciis geometrae exercitati, in campo Fingar, iuxta oram maris rubri, mensi sunt, quot milliaria *meridianus terrestri* caperet; reppererunt autem, uni gradui circuli sphaerae terrae maximi respondere milliaria 56, quae singula 4000 cubitos capiunt. ALFRAGAN. differ. 8. f. 8.

ELMACINVS histor. arab. L. 2. c. 8. p. 166. perhibet, quod Almamon non solum astronomiae scientificissimus fuerit, sed etiam *uentorum conuersiones* diligenter notauerit, & quod uentus aliquis ab ipso nomen acceperit. Excessit e uita, in expeditione ad Tarsum Ciliciae oppidum, anno Chr. 833. u. GOLIVS ad Alfraganum p. 2. & 295. Agit de Almamonis eruditione & studio, quo bonarum artium cultum apud Arabes promouit, IO. LEO AFER, qui sub init. seculi XVI libellum, de uiris quibusdam illustribus apud Arabes, arabice scripsit. cap. 1. quem latine uersum bibliothecario quadripartito I. H. HOTTINGER, p. 246. & Bibliothecae Graecae FABRICIUS Vol. XIII. p. 259. inseruerunt. Ceterum haec Almamonis historia confirmat ea, quae cap. VI. §. 34. de obscurata graecorum studiis chaldaicae eruditionis fama dixi. Diserte enim tradit IO. LEO. l. c. quod Almamon Babyloniae princeps, cum magno antiquas scientias cognoscendi desiderio flagraret, & ex conuocatis uiris doctis intellexisset, inprimis graecorum opera consulenda esse, non dubitauerit IOANNEM MESVAM, medicum christianum, ex Nestorianorum secta, interpretationi librorum graecorum praeficere, eidemque etiam corporis sui curam committere. Nimirum iam pridem chaldaica astronomia in ipsa babylonia in pretio esse desierat, postquam graeci hanc disciplinam obseruationibus & demonstrationibus suis multo luculentiore certioreque reddiderant.

IV. Cum Almamon, princeps toto oriente potentissimus, literis tam impense faueret, & singulatim ad colendam augendamque astronomiam, eximios quosdam uiros munificentia sua inuiteret, factum est, ut illius aetate multi excellenti doctrina astronomi scriptis obseruatisque inclarescerent. Enumerat praecipuos **AVLPHARAIVS** p. 161. sq.

**HABASH**, ortu Merwacensis, Bagdadi incola, calculorum astronomicorum peritia eminuit. Composuit *tres tabularum astronomicarum libros*: primus regulas, alter experimenta & obseruationes, ab ipso captas, quibus regulas comprobauit, continet; tertius tabulas minores habet, sub titulo *Alshab*. Scripsit & alios libros & centum annos uixit.

**AHMED** (uel *Mubammed*) **EBN COTHAIR** (Golio, *Ketiv*) **FERGANENSIS**, qui uulgo **ALFRAGANVS**, ab oppido Sogdianae *Fergana*, ubi natus fuit, u. **HERBELLOT** u. *Fargani* p. 340. uocatur. Scripsit *Rudimenta uel Elementa astronomiae*, quae in XXX differentias uel capita partitur. Hoc libello astronomiam in compendio tradit. Nimirum tractatione, de annis & mensibus, & generali sphaerae coeli & terrae descriptione, praemissa, agit de argumentis geographiae generalis, de terrae figura & magnitudine, & uario sphaerae terrestris ad coelestem situ, hisque principia astronomiae sphaericae & theoricae subiungit. Cuncta fere mutuatus est ex Ptolemaeo, quem aliquoties cap. IV. XIII. XXI laudat. eiusdem hypothesebus & mensuris, ac nominibus stellarum graecis, utitur. Horum elementorum profant uersiones latinae tres, antiqua a **IOANNE HISPALENSI** seculo XII elaborata, edita Ferrariae 1493. 4 & cum *Phil. Melanthonis* praefatione Norimbergae 1537. 4. altera **IACOBI CHRISTMANNI**, translata ex hebraica r. **IACOBI ANTOLI**, adiectis notulis quibusdam, sub titulo: *Mubamedis Alfragani, Arabis, chronologica & astronomica elementa, e Palatinae Bibliothecae ueteribus libris uersa, expleta & scholiis exposita* Francofurti. 1590. 8. Iudaeus Antoli in prooemio feretur, se ex uersione cuiusdam **Chri-**

Christiani suam concinnasse, & ex codice Arabico correxisse: (\*) probabile ergo est, eum interpretatione Ioannis Hispalensis adiutum fuisse. Christmannus p. 155 -- 531 uberiorem ad caput primum Alfragani commentarium adiecit, in quo calendarium romanum, aegyptiacum, arabicum, persicum, syriacum, & hebraeum, cum epochis suis, demonstrat, & ab olympiadibus & urbe condita, usque ad nostram memoriam, annorum certam connexionem, ex obseruationibus astronomorum & probatis scriptoribus exponit. Nouam denique & accuratiorem uersionem ex arabico concinnauit, IACOBVS GOLIVS, mathematicum & linguarum orientalium Leydae Professor, quae post eius obitum, una cum textu arabico, & eruditis notis, Amstelodami. a. 1669. 4. lucem uidit. Notae, in quibus chronologica & geographica potissimum argumenta illustrat, desinunt capite IX, morte enim praeuentus Golius eas ad finem perducere non potuit. Aetatem Alfragani etiam Golius colligit ex eo, quia Abulpharaius s. Abulfergius eum inter alios mathematicos recenset, qui circa Almamonis tempora scripserunt: memorauit eundem *Ibn Ionis*, astronomus aegyptius, circa a. Chr. 1000, quare hoc saltem indubitatum censet, Alferganum intermedio tempore uixisse. Composuit Alferganus alios quoque libros de *Sciaticis* s. *horologiis*, u. *Abulpharaius* p. 161. & *absolutum* & *apodicticum opus, de astrolabii descriptione* & *usu*. uid. MVVEIDINVS AFER liber de astronomorum erratis, apud *Golium*, l. c. Arithmeticae & calculi astronomici solertia adeo excelluit, ut uulgo *computator* cognominatus fuerit.

MVHAMMED EBN MVSA, Chowarezmius, *tabulas* astronomicas sub titulo *Alsendbend* construxit, quae diu celebres & in usu fuerunt.

MASHALLA, Iudaeus, iam Almanfuris aeuo floruit, & ad tempora usque Almamonis uixit, uir eximius & seculi sui phoenix, pollens rebus abditis eruendis.

For-

---

(\*) Christmannus in praef. monet, quod alia uersio latina in Bibliotheca Palatina MS. asseruata fuerit, cum inscriptione: *Liber de aggregationibus scientiae stellarum & principiis coelestium*, auctore Friderico, monacho S. Benedicti Ratisbonensi, quam a. 1447 absoluit.

Forſan idem hic eſt, qui *Meſſalab*; qui eodem Sec. IX. *aſtro-  
labii compoſitionem* docuit, quam ex eo deſumſit ORONTIVS FINE-  
VS, primus matheſeos profeſſor regius Pariſiſ, in margaritae  
philoſophicae appendice p. 1362. ſq. ed. Baſil. 1535. 4. Meſſaha-  
lae librum *de elementis & orbibus coeleſtibus* Norimbergae typis  
excudi curauit IOACH. HELLERVS, math. prof. a. 1549. 4. tractat  
generatim de elementis, de motibus, de ſphaerica orbium figura,  
magnitudine ſolis, luce lunae mutuatitia, de eclipſibus, de orbium  
numero, & de paſſionibus planetarum. Additur ſcriptum cuius-  
dam *Hebraei de aeris ſ. interuallis regnorum, & de diuerſis gen-  
tium annis & menſibus.* item tractatus *Saraceni* anonymi, conti-  
nens *praecepta ad uſum tabularum aſtronicarum.* Hebraeus bre-  
uiter diſſertit de aera mundi, de coniunctionibus luminarium inue-  
ſtigandis, & de cyclo XIX annorum. Saracenus uero diſcribet ae-  
ram muhamedanam, magnitudines arcuum circuli, & reſponden-  
tium illis chordarum & ſinuum, nec non declinationes graduum ecl-  
ipticae, eleuationes poli, arcus diei & noctis, aequationem dierum, ecl-  
ipſes, domos coeleſtes & ſimilia. Liber eius aſtrogicus *de ratio-  
ne circuli & ſtellarum,* & qualiter operantur in hoc ſeculo, latine  
editus eſt Venetiis 1509. 4. & cum Firmico Baſil. 1551. f.

Laudat praeterea Abulpharaius ABDALLA EBN SA-  
HEL NVBACHT, & IAHYA (Iohannem) EBN ABIL  
MANSVR, Meccae incolam, utrumque aſtronomica eruditione  
inſignem.

V. Almamon aſtrogicis quoque praedictionibus multum  
tribuebat, de quo errore ſingularia quaedam ex Albumaſare enar-  
rat ABVLPHARAIVS p. 163. Communis nempe is fuit omnium  
aſtronomorum Arabicorum, qui aſtronomiam hunc in finem di-  
dicerunt, ut aſtrogica uaticinia poſſent componere. Aſtrono-  
mia, inquit KEPLERVS praefat. tabul. Rudolph. p. 3. ab Hunnis  
Gothisque ex Europa pulſa, & ad Arabes in Africam deuoluta,  
ſeruitutem ſeruiuit turpiſſimam ſub genethliacis, ſortilegis, magis,  
quaestionariis, ſciſcitantibus cuiſlibet reſponſa dantibus, uelut ex tri-  
pode, oraculorum loco, quibus hominibus lucra ſola quaerenti-  
bus,

bus, & impietate obstructis, siderum inspectio, tabularumque certitudo, & cum coelo comparatio, curae haudquaquam fuit per aliquot secula. Donec tandem nono & decimo post Christum seculo, & Gothi Francique barbariem, & Saraceni superstitionem paulatim exuere coeperunt, imperiis, illi constitutis, hi longe lateque propagatis. Tandem gliscente Friderici II Sueui, & Alphonsi Hispani, Romanorum imperatoribus, cum Saracenis, in Palaestina, Sicilia, Italia, Hispania, commercio, artis exercitium & cura ad Christianos occidentis transit.

VI. Circa annum Chr. 880 MVHAMMED BEN GERBER ALBATANI, (*Batani* est oppidum Mesopotamiae, ubi Albategnius natus fuit. *Herbelot* p. 193) qui *Mubamedes Aractensis*, uel ALBATEGNIUS appellatur, Dynasta Syriae, Aractae s. Rachae Mesopotamiae, itemque Antiochiae obseruationes siderum instituit, & quia *tabulas* Ptolemaei emendatione opus habere intelligebat, *nouas* adornauit, & meridiano Aractensi accommodauit, quae aliquamdiu apud Arabes tanquam accuratiores in pretio fuerunt. Astronomiam totam tractatu peculiari, *de numeris & motibus stellarum*, ex obseruationibus, tum Ptolemaei, tum propriis, illustrare annisus est, quem PLATO TIBVRTINVS latine uertit, & IOANNES REGIOMONTANVS additionibus & demonstrationibus auxit. Norimb. 1537. 4. recus. Bononiae a. 1645. 4. Inter obseruationes eius praecipuae sunt: quod *progressum apogaei solis*, a Ptolemaei aetate, definiuerit, & *stellas fixas*, intra annos fere 70, unum gradum ab occasu in ortum regredi deprehenderit. Itaque locis stellarum, quae in Ptolemaei libro scripta inuenit, addidit undecim gradus & dimidium & tertiam partem, atque ita ista ad suam aetatem reuocauit. uid. *Scient. stellar. cap. 51*. Primam arietis, post aequinoctii limitem, suo tempore 18 gr. 2 min. distare dixit. *Solis declinationi maximae* 23 gr. 35 m. assignauit. conf. GASSENDI praef. ad uit. Tychon. p. 48. secundum obseruationes Albategnii lunares, Alfonso tabulas motuum lunarium composuisse, docet, NICOL. MVLERIVS in tabulis Frisicis. p. 248.

VII. De aetate THEBIT BEN CHORA dissentiunt scriptores. ABULPHARAIVS p. 148. refert eum ad seculum IX, & quod sectae Sabiorum addictus fuerit, testatur. Secundum BLANCANVM floruit. a. 1140, quinquaginta annis post Almeonem Almansorium. uidetur hic sequi ERASMVM REINHOLDVM, qui in notis ad theoricis Purbachii, de motu octavae sphaerae p. 238. Thebitum quinquaginta fere annis post Almeonem, siue post annum Chr. 1145, in astrorum scientia immortalem laudem consecutum esse scribit. VOSSIO p. 180. placet annus 1300. RICCIOLVS in chronico astronomorum p. 45. Thebitum, Almeoni coaeuum, uixisse ait Sec. XII. & CHRISTMANNVM ad Alfraganum cap. 6. item GENEBRARDVM & GVALTERVM, in chronico, testes allegat. IUNCTINVS praefert annum 1198. CLAVIVS in praef. ad sphaeram Boscianam, Thebitum collocat in annum 1287, & 1140 annis Ptolemaeo posteriore statuit. Enimuero potior mihi est Abulpharaii, historiae arabicae scriptoris peritissimi, auctoritas, qua confusus, de Thebita sub finem noni seculi explicandum duxi. Quod ad placita & hypotheses celebris huius astronomi attinet, praetulit ille *annum sidereum* aequinoctiali, annumque non reuolutione solis, a puncto aequinoctii uel solstitii ad idem, sed reuersione eius ad eandem stellam fixam, uel a reditu solis ab aliquo puncto eclipticae mobilis ad idem, aestimari uoluit: qualem periodum babilonios olim probasse ferunt. Ut autem id faceret, adductus fuit, quia periodos solis, quae ad aequinoctia & solstitia referuntur, dissimiles, circuitum uero sidereum aequo semper spatio, 365 D. 6 h. 9 m. 12. s. absolui putauit. Scilicet Ptolemaeus ex Timocharidis & Hipparchi obseruationibus collatis intellexerat, fixas in ecliptica intra centum annos per unum gradum progredi, quod perpetuum fore arbitrabatur. Quare in motu octavae sphaerae duo consideranda duxit, progressus stellarum fixarum, & apogaei planetarum. Thebiti uero octavae sphaerae duplicem *motum* inesse dixit, *diurnum* a primo mobili, quo semel intra diem naturalem super polis eclipticae reuoluitur, alterum *proprium*, seu *trepidationis*, qui fit super circulis paruis, principia arietis & librae ita ambientibus, ut circumferentiae eorum a punctis aequinoctia-

noctialibus distent 4 gr 18 m. 43 f. Duplicem enim fingit eclipticam, fixam in sphaera nona, mobilem in octava, ita ut capita arietis & librae circumferantur in duobus illis circulis paruis, quorum centra sunt puncta arietis & librae in ecliptica fixa. Hoc motu contingit, ut stellae fixae nunc uideantur moueri in orientem, nunc in occidentem, modo uelocius, modo tardius. Eundem motum sequuntur omnes sphaerae inferiores, ut respectu huius eclipticae mobilis augez deferentium, & earum declinationes sint semper inuariabiles. conf. PURBACHII theoricarum planetarum. & REINHOLDVS in notis ad eundem p. 204. IUNCTINVS Tom. II. Oper. p. 162. Enimuero hanc trepidationem nec superiorum nec sequentium temporum obseruationibus consentaneam esse, astronomi recentiores dilucide demonstrarunt. Siquidem, admissa illa hypothesi, maximae solis declinationes nunc minores esse debebant, quam aetate Ptolemaei. Praeterea distantia fixarum a punctis aequinoctialibus idem figmentum refellit. REINHOLD p. 246. Quapropter AVGVSTINVS RICCIVS, in tr. de motu octavae sphaerae, ex instituto eam opinionem confutauit. Scripsit etiam aduersus eam IOANNES REGIOMONTANVS. De consensu & dissensu Thebiti & Alfonsi agit IUNCTINVS p. 165. Porro Thebiti solis declinationem maximam sua aetate mensus est 23 gr. 33 m. 30. f. uid. RICCIOLI chron. p. 45. Ptolemaicas quoque *triangulorum sphaericorum solutiones*, libro I & II propositas, emendauit, & tantum XXII modos compositionis in illis locum habere ostendit. MERSENNVS synopf. mathemat. p. 204.

VIII. Seculo decimo, circa a. C. 936. AZOPHI, uel *Ebnzophi* (a LEONE de uiris illustribus ap. arabes cap. 3. uocatur *Abulbusein Esophi*) astronomus Bagdadensis, librum de *theorica astronomiae*, item *tabulas persicas* composuit, *stellarum* quoque *schemata* & *loca* inter arabes primus digessit. uid. BVLLIALDI prolegomena astron. Philol. p. 15. & astron. Philol. Lib. V. c. 3. p. 224. Posteriore loco ex libro Ebenzophi MS. cui titulus: *liber de locis stellarum fixarum cum imaginibus suis uerificatis*: nonnulla excerpta in medium afferuntur.

IX. Circa annum Chr. 980. celebris fuit *Abunafra Alfarabi*, f. ALFARABIVS, oriundus ex ciuitate Balch, prouinciae Farab; philosophiae operam dedit Bagdadi, deinde in patria mundi contemplationem continuauit, & *astronomiam* atque *astrologiam* coluit. Priuatam uitam aulicae praetulit, quamuis aliquot principes lauta illi stipendia obrulissent. uid. LEO cap. 5. BLANCANI chronol. mathem. p. 56.

X. Nonnullos alios eiusdem seculi X astronomos Arabes, et si nobis parum notos, laudat ABVLPHARAIVS, ad Dynastiam IX. Praecipui sunt sequentes.

ABIDALLA EBNOL HASSAN ABVL KASEM Bagdadi incolae, inter calculatores & astronomos, qui demonstrationibus nituntur, praestantissimus, magnaeque peritiae p. 215.

AHMET EBN MOHAMED ALSAGAN ABV HAMED, geometriae & astronomiae scientia excelluit, & Bagdadi instrumenta, obseruationibus capiendis idonea, summa cum accurate confecit. Cumque *Scharfodaula*, exstructo *obseruatorio*, quod in angulo horti arcis regiae est, iussisset obseruari planetas septem, ei rei operam nauauit cum Waiiano Cuhensi, factisque obseruationibus duo elucubravit compendia, in quibus obseruationum rationem descripsit, quarum ipse oculatus testis fuit. Mortuus est Bagdadi anno Hegirae 379 p. 216.

WAIIAN Cuhensis geometriae & astronomiae sic peritus erat, ut in iis ultimam attigerit metam; solis ingressum in signa cancri & librae, siue tempora solstitii & aequinoctii obseruauit, anno Alexandri 1299. libris quoque utramque scientiam illustrauit p. 217.

MOHAMED EBN YAHYA EBNOL WAPHA ALBVZIANI, a. Hegir. 348. e regione Nisaburi in Erakum transit; apud eum literis multi cum fructu operam dederunt. plures conscripsit libros, arithmeticos, item *Almagestum*,  
 Dd 3 siue

fiue *Systema astronomicum*. Diophanti quoque librum de algebra interpretatus est. p. 222.

ABVL RIHAN MOHAMED EBN AHMET ALBIRVNI scientiarum ueterum gloria claruit, in philosophia graecorum & indorum profunde eruditus, praecipue in mathematicis, de quibus libros insignes composuit. Indiae regiones ingressus, ibique multos annos commoratus, a sapientibus eorum disciplinas edoctus est. Libri eius multi, certae solidaeque admodum doctrinae. Nec fuit inter ipsius similes, uel eo tempore, uel ad hunc usque diem, quisquam in scientia astronomica perspicacior. Obiit a. 428. p. 229.

XI. Ad Seculum X BLANCANVS l. c. p. 56. refert ALBUMASAREM, qui scripsit tractatus octo astrologicos, de magnis coniunctionibus, & annorum reuolutionibus, & eorum perfectionibus, editos latine Venetiis. 1515. 4. Sed utrum ille astronomiam illustrauerit, mihi non constat. Alius *Albumasar* antiquior anno Chr. 844. cometam supra uenerem obseruasse fertur. RICCIOLI. Chron. p. 29.

XII. Seculo XI circa annum Chr. 1024, uixit HALY ABEN RODOAN, uid. RICCIOLI Chron. p. 35. & SCALIGER prolegom. ad Manilium. Edidit commentarium in Ptolemaei centiloquium & tetrabiblon, quem OCTAVIANVS SCOTVS latine uulgauit: Item librum, de projectione radiorum & tribus natiuitatibus. Thema cometae accurate condidit, & miratus dicitur Cardanus eius peritiam, quod suo tempore, cum ephemerides deessent, id praestare potuerit. SCALIGER uero non dubitat, Arabes, in thematibus suis conficiendis, ephemeridum adminiculo adiuutos fuisse. VOSS. c. LXIV. §. 6.

XIII. Arabes iam ineunte seculo octauo, in Hispaniam, cum Rex Rodericus II ibi imperaret, transisse constat. In hanc prouinciam secum importarunt astronomiam, & philosophiam peripateticam. Nonnulli etiam eorum obseruationibus scriptisque suis

fuis eandem scientiam illustrarunt. Anno Chr. 1080. in Hispania clarum nomen fuit ARZACHELIS, qui sua aetate, in obseruandis coeli motibus parem non habere dicebatur. *Solis declinationem maximam* 23 gr. 34. m. reperit. Auctor putatur *Tabularum Toledanarum*. Cum enim haec tabulae Albategnii, sine ulla erroris suspitione usurpatae essent, Arzachel uero illas coelo non amplius congruere deprehendisset, nouas composuit, quarum tamen fides, propter Albategnii auctoritatem, ambigua a posteris habita est. *BYLLIALDVSI* l. c. p. 15. Tabulas Toledanas emendasse Alphonsum scribit *BLANCHINVS* in praef. canon. tabul. p. 2. *ABEN ESRA* in libro, cui titulus, *initium sapientiae: Arzachelem nemini suorum temporum comparandum censet: quippe qui inuestigauit locum solis (aequinotium) in seculo suo, qui quidem conueniebat tempori Elzuphi*. Testimonium eius ex *Scaligero* excerptum proferret *Snellius* in addit. ad obseruat. Hassiac. p. 103. Ceterum Arzachel, cum inter se & Albategnium magnam discrepantiam deprehendisset, & simul eccentricitatis decrementum obseruauisset, fertur effinxisse circellum, in cuius ambitu centrum eccentrici ita uersaretur, ut id modo a terris propius modo longius abesset, & simul ipsum apogaeum repedare posset. *U. SNELLIUS* p. 106.

XIV. ALHAZEN eodem seculo, praeter *libros optico-rum VII*, a *FEDER. RISNERO*, in thesauro optico, Basl. 1572. f. editos, ubi libro VII. prop. 51. *de refractione siderum* fusius edisserit, alium *de crepusculis* & nubium ascensionibus elaborauit, legitur in editione Risneri sub finem opticae p. 283. ex uersione *GERHARDI CREMONENSIS*. Prodiit etiam aliquoties Coimbricae & Basileae cum *Petri Nonii* libello eiusdem argumenti. Quia Alhazen refractionum doctrinam, in astronomia longe utilissimam, diligentius, quam ueteres consueuere, explicare studuit, ideo eius in historia astronomiae mentionem facere non dubitauit.

XV. In idem seculum incidit aetas *GEBERI*, Hispalensis. Nouem is libris magnam Ptolemaei constructionem exposuit. edidit *Petrelus Norimb.* 1533. 4. cum instrumento primi mobilis *Petri Apiani*. Initio agit de triangulis sphaericis, quantum quidem

dem exigitur ad calculum astronomicum. Ex hoc opere multa desumfisse Georgium Purbachium & Io. Regiomontanum, qui epitomen Ptolemaei scripserunt, MERSENNVS synopf. math. p. 230. cenfet. Idem Geber *machinam* magna solertia fecit, qua omnia Ptolemaei instrumenta iucundo compendio mirifice complectitur, quam propterea REGIOMONTANVS praef. l. de torqueto. *machinam collectitiam* uocauit. Geber astronomica Ptolemaei principia emendare uoluit. Sed Copernico non satisfecit, ipsiusque iudicio calumniatorem potius Ptolemaei se praestitit, quam correctorem. u. *Wardi* praef. astron. geometr. p. 4. BLANCANI chronol. m. p. 56. Vixisse Gebrum post Arzachelem, RICCIOLVS, p. 35. inde probat, quia ille hunc nominauit.

XVI. Seculum XII tulit AVERROEM, medicum Cordubensem, qui aliquando etiam Maroccaeanae academiae professor fuit, PTOLEMAEI *magnam compositionem in compendium rededit*. memorat, ibi nigricans quiddam se in sole uidisse, quando solis & mercurii copulam numeris inuenerat. *Copernic.* Reuol. I. 10. de commentariis eius in Aristotelem & medicis scriptis, non est hic dicendi locus. uid. VOSSIVS p. 177. BAYLE dictionar. add. 10. LEO cap. 20.

XVII. ALMANSOR (\*) in indaganda *eclipticae obliquitate*, elaborauit. u. BVLLIALD. l. c. p. 15. eamque 23. gr. 33. m. 30. f. definiuit. u. IO. BLAVCHINI praefatio canonibus tabular. praemissa. nouas *tabulas astronomicas* condidit, quarum Codex MS. in Bibliotheca Bodleiana asseruantur. uid. catalogus codicum MS. quos Narcissus Marsh archiep. Armachan. academiae Oxoniensi donauit. Congessit etiam propositiones astrologicas ad Saracenorum Regem

XVIII. HVMENVS, aegyptius, nouas *tabulas astronomicas* arabice consignauit u. BLANCANVS, p. 57. CHRISTMANVS ad Alfraganum.

XIX.

---

(\*) Eum claruisse a. 1140 BLANCANVS statuit. uid. VOSSIVS c. 35. §. 35. p. 181. BVLLIALDVS p. 15. ponit annum 1150. REINHOLD ad Theoricis Purbachii f. 238. Arzachele 70. annis iuniorem, dixit.

XIX. ALPETRAGIVS, Maroccitanus, inter annos 1145 & 1154 uixit. Eius *Theoricam physicam* ex Arabico in Latinum uertit *Calo Calonymus*, Parthenopaeus. Scilicet *planetae motus omnes* uno fasciculo complectitur, & redigit in unum *motum spiralem*, factum ob oriente uersus occidentem, sed tardiozem in inferioribus, & uelociorem in superioribus planetis, qui non fit alius, ac primo contrarius motus in orientem. Quae tamen spira cum sursum deorsumque & ad latera mundi fiat, omnes motus planetae in se complectitur. Praeuiuit ergo Tycho, qui similes postea spiras motibus planetarum propriis explicandis accommodauit. conf. RICCIOL. chron. p. 29. Alm. P. I. p. 504.

XX. OMARVM, aliosque astrologos professos, libens praetereo. De temeraria quadam orientalium astrologorum diuinatione, hoc ipso seculo promulgata, ex RIGORDO talem narrat historiam IOSEPHVS SCALIGER in prolegom. ad Manil. p. 9. Vide quod accidit anno Chr. 1179, quo quidem omnes astrologi orientales, Christiani, iudaei, Sarraceni, literas per totum orbem terrarum, tanquam diplomata regia, aut apices imperiales emisérunt, quibus anno septimo post, qui fuit Christi 1186, tantum exitium a uentorum & tempestatum uiolentia imminere rebus humanis praecinebant, ut per totum illud septennium homines, prae metu & periculorum expectatione, uitam sibi acerbam putarent, omnes planetas, tam inferiores, quam superiores, in unum coituros mense septembri denuntiabant, quem conuentum stellarum anteueniret solis defectio XI Kal. Mai. Denique tam exitiabilem orbi terrarum illum annum promittebant, & tanta consternatione mentes hominum percusserant prophetae illi, ut nemo dubitaret, finem rerum imminere. Sed, ut scribit Rigordus, qui & illorum binas literas produxit, & multos post annos termino ab illis praestituto superfuit, uanitatem eiusmodi oraculorum euentus coarguit. Arque haec est fides artis, siue in uno summo artifice, siue in toto eorum senatu eam pericliteris. conf. HOTTINGERI Hist. Eccl. Sec. XII. sect. I. §. 3. p. 199. CALVISII Opus Chronologicum ad ann. Chr. 1186.

XXI. Seculo XIII, circa annum Chr. 1250. ALBOHAZEN, s. ALBVASSIN, scripsit librum, de *stellarum fixarum motu & locis*, quem ex arabica in hispanicam linguam transtulit RABBI IVDA, & dicauit Regi Alphonso, cuius auctoritate permotus rex Albategnii sententiam de motu fixarum, eo libro confirmatam, elegit, & pro tabulis a. 1252 editis, alias correctiores a. 1256. substituit, uti narrat AVGVSTIN. RICCIUS L. de motu octauae sphaerae, cap. 46. & ex eo RICCIOLVS chron. p. 29.

XXII. Ceteros eiusdem seculi scriptores Arabes, qui tantum astrologicis somniis indulserunt, omitto. Tales sunt HALY ABENRAGEL, qui octo libros de iudiciis astrorum reliquit, editos latine, cum excerptis & tractatibus Messalae, Alkindi, Albennait, Omar, Zahel, ab *Antonio Stupa & Petro Liebrenstein*, Basil. 1571. f. ALCABITIVS isagogen astrologicam scripsit, quam Hispalensis quidam latine quidem, sed corrupte & barbare uerit. Correxerit eam & cum commentario publicauit VALENT. NABOD, Colon. 1560. 4. Alcabitii opera astrologica, cum expositione *Ioannis de Saxonia*, Venetiis a. 1491. lucem aspexerunt. BAYLE Tom. I. p. 135.

XXIII. Illud taceri non debet, quod Arabes, etsi astronomiae cognitione ad genethliacas diuinationes plerumque perperam uterentur, ipsam tamen scientiam obseruatis inuentisque suis non solum hinc inde illustrauerint, sed utilitatem quoque illius in geographia luculentius commonstrare annisi fuerint. Memorabo tantum nonnullos, qui, praeter supra laudatos, de geographia optime meriti sunt. De ESSERIPHO ESSACHALI (uixit circa finem Sec. XI & sub init. Sec. XII) *Io. Leo* l. c. cap. 14. tradit, quod in libro, cui titulum fecit, *spatiatorium locorum*, secundum septem mundi climata, recensuerit ciuitates celebriores, uias & distantias, quibus a se inuicem remouentur, moresque incolarum, montes, flumina, lacus & alia memorabilia, cuiuscunque climatis, & quod Rogerius, Rex Siciliae, hunc librum tanti fecerit, ut diceret, Ptolemaeum scripsisse de mundi parte, Essariphum autem de mundo.

A. 1322. ISMAEL ABVLBFEDA, in Hamah Syriae princeps, seculo decimo quarto orbem Ismaelitis subiectum accurate descripsit, initium longitudinis ducens a columnis Herculis. Partem huius cosmographiae, nempe *descriptionem Chorasmiae & Mawaralnabrae*, arabice & latine edidit I. GRAVIUS Lond. 1650. 4. aliam, quae ad mare Persicum & rubrum pertinet, ex MS. Grauii protulit IO. HUDSON, Volumine III. geographorum minorum. In Abulfedae geographia triginta plus minus geographi arabes laudantur. Inter illos sunt *Aledrisius*, qui in libro, de regnis & imperiis, urbium & locorum situs, nec non magnitudinem & limites prouinciarum, diligenter annotauit. Idem praestitit *Ebn Chordadabah*. *Yakutus Albamaueus* thesaurum geographicum, *Abu Alriban*, siue *Albirunius*, canonem geographicum elaborauit. uid. GRAVII praef. ad Abulfedae Chorasmiam, & ad Nasirredini tabulas geographicas. ABR. HINKELMANNVS in praef. ad Alcoranum, significat eruditis, se possidere institutiones astronomicas *Abu Isbak Ibrabim Ibn Iabia*, quibus in fine adiectae sunt, tabulae longitudinis & latitudinis locorum nobiliorum orientis.

XXIV. Quae haecenus de astronomis arabum celebrioribus in medium attuli, perpauca sunt, nam plerorumque merita adhuc ignorantur, quia libri eorum ad nos non peruenerunt, & qui in europaeorum manibus sunt, quia a paucis intelliguntur, inedita adhuc latent. Interim, ut melius appareat, quanto ardore arabes in astronomiae cultum incubuerint, repetam hoc loco, quae EDVARDVS BERNARDVS, de magno astronomorum arabum numero, apud IOANNEM LOWTHORPIVM in epitome transact. Angl. Vol. I. p. 234. nos docuit. *In solo*, inquit, *Mertonensi Oxonii museo, plusquam quadringenti codices arabici, doctrina & observationibus siderum referti habentur*. Idem excerptis inde praecipuarum stellarum fixarum canonem. Inter astronomos illos praecipui sunt sequentes. A. Chr. 938. *Abdora Marinsopbi*. A. 964. *Ebnolalam*. A. 980. *Abdolgali Sagacius*. A. 1261. *Sabebodin*, Alepensis, cuius extat commentarius in tabulas mechanicas. A. 1436.

*Oloadinus Saterides*, qui tabulas Damascenas composuit. A. 1533. *Mobamed Tizimius*. addit p. 235. Bernardus: multa commendant astronomiam orientalium; Felicitas quidem & claritas regionum, ubi observatum: machinarum granditas & accuratio, quantas plerique nostrum credere nolunt, coelo ipsos obuertisse. Contemplantium insuper numerus & scribentium, decuplo maior, quam apud graecos latinosque celebratur: adde decuplo plures, munificentiores & potentiores principes, qui uiris bonis sumtus & arma coelestia dederunt. Quid uero astronomi arabum in Ptolemaeo, magno constructore artis coelestis, iniuria nulla reprehenderint: quam illi sollicitate temporis minutias, per aquarum guttulas, immanibus sciothevis, imo, mirabere, sili penduli uibrationibus, iampridem distinxerint & mensurauerint, quam etiam perite & accurate uersauerint in magno molimine ingenii humani, de ambitu interualloque binorum luminarium & nostri orbis, una epistola narrare non debet. IO. HENRICVS HOTTINGERVS, in promptuario s. bibliotheca orientali. Heidelberg. 1658. 4. capite II Bibliothecam arabicam contexuit, in qua p. 150, nonnullos etiam astronomicos, arabum scriptores, solis librorum titulis indicatis, memorat. Tales sunt: *Ibn Heitem* de inuenienda exacta poli eleuatione. De motu centri epicycli lunaris. De dimensione terrae, solis & lunae. *Abu Sebel* de planisphaerii demonstratione. *Ibn Schiatir*, Damasceni, praecepta uniuersae astronomiae. It. tr. de instrumentis astronomicis & eorum usu. *Ibn Iabia*, Abasides, de astronomorum dubiis & erratis. *Abuschuker*, Africani theoria planetarum demonstrata, & secundum nouas obseruationes emendata. *Ibn Sina* de optimis instrumentis obseruandi res coelestes. aetatem auctorum Hottingerus tacet. Plurium quoque astrologicorum tractatum catalogum subiungit.

XXV. Recensum sequentem tabularum astronomicarum, quae magno numero ab arabibus & persis digestae sunt, instituit HERBELOT Bibl. orient. p. 934. sq.

1. *Zig Ebn Hama*, *Ebn Ali*, siue tabulae astronomicae (*Zig* arabibus amussim uel regulam, & per metaphoram canonem calculi

culi astronomici, siue tabulas astronomicas denotat, uid. HYDE praef. tabul. stellar. Vlugbeigh. p. 21. & GOLIVS ad Alferganum p. 46.) *Ebn Hama*, astronomi, obseruatoris & architecti.

2. *Zig Ebn Almaffib*, scriptae characteribus numerorum indicis, spisso uolumine comprehensae.

3. *Zig Ebn Al Sbarber*, redactae in compendium per *Sbamfeddin Al Halabi*, titulus operis est : Radii s. lumina VII planetarum.

4. *Zig Ebn Iounos*, (\*) Continentur IV uoluminibus, auctor fuit astronomus Chalifae aegypti, Aziz Ben Hakem.

5. *Zig Abubanifa*, astronomi Hispahanensis, a. Hegir. 635.

6. *Zig Abimasbar*.

7. *Zig Albaleg*, siue tabulae astronomicae Kuschid, opus duobus constans libris, altero motus astrorum supputatio, altero motus ipsi traduntur, agiturque de sphaeris & epicyclis planetarum.

8. *Zig Hassis Albassebab*, siue tabulae ab *Hamed B. Abdalla Almeruzi*, Albagdadi, sub imperio Almamonis compositae. Huic auctori tabulae astronomicae tres tribuuntur : nempe *Zig Alde-mesbki*, s. tabulae Damasci, uel Tabulae Almamonis, computatae secundum methodum Indorum, deinde, *Zig Almegisti*, secundum calculum Almagesti Ptolemaei; tertiae nominantur *Al Iasba*, & sunt reliquis breuiores, excerpta haec sunt ex libro, qui inscribitur : *Nauadir Alaktar*.

9. *Zig Alostad*, s. tabulae astronomicae *Gemaleddin Abulafsem Ben Mahfud*, qui astronomiam coluit sub Chalifa Mokfader, Abasside.

Ee 3

10. *Zig*

(\*) Hunc *Ibn Ionis*, aegyptium, tabulas suas Hakinicas, Hakimo, regi uel chalifae aegypti, circa ann. Chr. 1000, dicasse, testatur GOLIVS in Alferganum p. 2.

10. *Zig Alfanghiari*, f. tabulae *Abulfed Abdalvaman*, dedicatae Ali Alkhafen, Almeruzi, sub Sultane Sangiar, qui auctori pro hoc opere mille denarios aureos donavit.

11. *Zig Aldbafi*, compositae per *Tabani*; dicuntur omnium emendatissimae, in quibus epochae arabicae & graecae comparantur. *Kusbiad* adiecit epochas persarum.

12. *Zig Alshamel*, f. tabulae astron. *Sheikh Abulvafa Mohamed B. Abemed Albuzgiani*, auctor ausus est examinare & corrigere obseruationes aetate Almamonis habitas. Commentarios in eas scripsit *Seid Ali Alkusbi*, & filius eius.

13. *Zig Shabi*, f. tabulae astron. regiae: est epitome tabularum *Nasirreddini*, per *Nagmeddin*, elaborata.

14. Idem *Nagmeddin* nouas quoque tabulas astronomicas edidit.

15. *Zig Alshabi*, f. tabulae lingua persica scriptae, in quibus tabulae Imechanicae in compendium rediguntur.

16. *Zig Shamseddin* auctor hic affirmat, se per 40 annos fide-  
ra obseruasse, & melioris notae instrumentis magnitudinem corpo-  
rum coelestium cum circulo primi mobilis & terrae comparasse.

17. *Zig Al Sheik*, auctor *Sheik Abulferb* eas composuit, ut emendaret tabulas Samarkandae.

18. *Zig Alolai*, quarum tabularum auctor est incertus.

19. *Zig Mohamed Ben Abi Beker*, tabulae elaboratae pro *Sultan Iussuf B. Omar*, Arabiae felicitis principe, ann. Heg. 541. sequitur auctor obseruationes, *Ferid Eddin Abulhassan*: consuluit etiam tabulas ante se compositas.

20. *Zig Almoctabas*, f. tabulae collectae ex auctoribus uariis circa ann. H. 600.

21. *Zig Kusbiar Ben Kenan Alkbaili*, uixit *Kusbiar* circa a. 450. Hegir. scripsit arabice, ex arabico tabulas in persicum transtulit *Mohamed B. Omar*.

XXVI. Quoniam seculo XII & XIII arabes europaeis astronomiae elementa, & ipsum opus Ptolemaei, antequam graecum his exemplar innotuisset, communicarunt, (\*) mirum non est, quod uocabula *technica*, quae arabibus in usu erant, ab astronomis europaeis frequentari coeperint. Quin semel recepta, quia breuitate se commendabant, etiam a posteris haud illibenter retenta fuerunt. Huc pertinent nomina *Zenith*, *Nadir*, (\*\*) *Azimuth*, *Almucantbarat*, & alia, potissimum astrologica. conf. HIER. VITALIS Lexicon mathematicum, ubi arabum uocabula astronomica & astrologica passim exponit. Praeterea stellarum quarundam appellationes arabicae, *Alcor*, *Algenib*, *Schediv*, *Algol*, *Regel*, *Marcab*, *Scheat*, *Aldebaran*, *Fomabant*, adhuc in catalogis fixarum leguntur. uid. RICCIOLI astronomia reform. sub finem p. 125. ubi nomina stellarum peregrina, plerumque arabica, cum interpretatione eorum recenset. Interim SCALIGER ad Manil. p. 428. reprehendit eos, qui in hac literarum graecarum luce, ab arabibus ullum nomen stellae emendicare non uerentur, ostenditque

ex

(\*) 105. SCALIGER in opere epistolico posthumo p. 362. *Quicquid latini scripserunt, postquam illos inscitiae suae monuit Arabum industria, id totum Arabibus acceptum debent. Philosophiam, medicinam & mathematica. Nam nullum scriptorem graecum habuerunt, quem non ex arabico in latinum translatum legerint. Ptolemaei magnam syntaxin prius ex graeca arabicam, ex arabica latinam factam tractare coeperunt. Sic Euclides Arabicè (conf. Herbelot Bibl. orient. p. 20.) deinde latine conuersus, tandem inter nos obtinuit donec capta Constantinopoli exules graeci nos, relicti lacunis, ad ipsos fontes conuertere docuerunt. SELDENVS in commentar. ad origines Eutyctii Patriarchae Alexandr. p. 156. notat, scientias liberales ideo olim ab Europaeis studia arabum uocata fuisse, quia solum ab his serio colebantur. add. CONRINGII supplem. ad antiquit. academ. p. 349.*

(\*\*) *Zenith* corrupte dicitur, litera *m* in duas *n* & *i* a describentibus diuisa. Nam *Sent* scribendum, quod proprie *tractum* uel *uiam* notat, & speciatim tractum uel punctum uerticis, & *Nadir* significat tractum oppositum, uertici nimirum. GOLIUS in Alfergan. p. 71.

ex instituto, quod barbarae illae appellationes iocularum in modum detortae & deprauatae fuerint.

XXVII. De *statu astronomiae apud Turcos*, qui hodie arabibus dominantur, non omnino mihi constat. Pauca tamen, quae eam in rem D. THOMAS SMITH, in historicis obseruationibus de Turcia, protulit, uid. LOWTHORP. epit. Transact. philosoph. Vol. III. pag. 477. enarrabo. Eruditio Turcorum solida non est. Praecipuum studium, cui post Alcoranum incumbunt, spectat ad subtilitates quasdam metaphysicas circa attributa Dei, quas a sanctis uiris traditas esse credunt. Cognitio motus astrorum, quae arabes nobilitauit, apud Turcos mediocris admodum, astronomiam propter diuinationes astrologicas utcunque colunt. Maximum, quo utuntur, instrumentum est astrolabium, quo obseruationes plane imperfectas suscipiunt, quadrantem, sextantem & telescopia ignorant, nec alia machina, quae calculos eorum uel dirigat, uel iuet, instructi sunt. Vnus maximi nominis astrologus Constantinopolitanus, cum audiuisset, D. Smithum duos globos apud se habere, adiit eundem & tractandi eos modum admiratus est. Ex *Wheleri Voyage de Dalmatie, de Grece & du Leuant*, auctor des nouvelles de la republ. des lettres a. 1689. M. Mart. p. 267. de literatura Turcarum sequentia excerptit: *On a toujours regardé les Turcs comme les ennemis iurés de toute litterature. Cependant on a dit à M. Wheler, qu'ils ont parmi eux des gens très savans; qu'il y a dans le Serail des historiens gagés pour écrire: que l'on entretient à Constantinople & ailleurs des Professeurs dans toutes les parties des mathematiques, dans la poesie, & dans les langues Arabe & Persane: que l'on y a un Bazar, ou une Bourse, pour les livres MS. en diuerses sciences, composés en langue Turque, en Arabe & en Persan. & ce qui paroît plus surprenant, c'est qu'on l'a assuré, que l'on avoit vû un ancien livre d'astronomie, qui supposoit l'usage de l'aiguille aimantée, quoique l'on ne s'est seruit pas pour la navigation.*