

THESAURUS

ANTIQUITATUM SACRARUM

COMPLECTENS

SELECTISSIMA CLARISSIMORUM VIRORUM OPUSCULA,

IN QUIBUS

VETERUM HEBRÆORUM MORES

LEGES, INSTITUTA, RITUS SACRI, ET CIVILES ILLUSTRANTUR:

OPUS

Ad illustrationem utriusque Testamenti, & ad Philologiam sacram,
& profanam utilissimum, maximeque necessarium.

VOLUMEN DECIMUMSEPTIMUM.

AUTORE

BLASIO UGOLINO.



V E N E T I I S

M D C C L V.

APUD JOANNEM GABRIELEM HERTHZ, ET SEBASTIANUM COLETTI.
SUPERIORUM PERMISSU AC PRIVILEGIO.

CALENDARIII JUDAICI DELINEATIO.

In qua annus Judaicus quinquies millesimus trecentessimus nonagesimus septimus cum suis Sabbatibus festisque repræsentatur, connexus cum annis Christi 1636. & 1637. cyclis Solis XXI. & XXII.

Sola Sabbatha mobilia sunt in anno Judaico; festa vero & Jejunia perpetuo iisdem anni mensisque diebus immota adhærent.

Est autem iste annus 1397. ordine primus in cyclo Lunari Judæorum ducentesimo octogesimo quinto.

IN CALENDARIII VESTIBULO HÆC OBSERVANDA VENIUNT.

I.

Primus annus in EPOCHA Judaica cœpit anno Periodi Julianæ 953. Octobris septimo, feria secunda: cyclo Solis primo. Hoc est, annis 3761. ante Epocham annorum Christi.

II.

Anni Judaici exordium est ab æquinoctio autumnali, quod in primo cycli Lunaris anno perpetuum est, ex abaco Ptolemaico.

III.

Anno Christi currenti, ut vocant, addantur 3761. summa erit annus Judaicus iniens ab autumno. Ut anno Christi 1630. incipit annus 5397. mense Septembri.

IV.

In calculo Æquinoctiorum & Noviluniorum observant Judæi tempus (uti Astronomorum filii loquuntur) medium, horasque numerant non a meridiano Hierosolymitano, uti hæctenus creditum fuit, sed a meridiano Eden ubi creatus Adam, sub quo est Ur Chaldæorum: qui meridianus distat ab Alexandrino versus ortum scrupulis horariis 849. qualia in una hora continentur 1080.

Hujus, inquam, intercalationis beneficio impeditur mensium illa vāga migratio, & singuli in suis retinentur tempestatibus. Hac tertia anni forma usi quondam fuere Græci, Chaldæi, Syri, Judæi, Itali, Germani, Galli, ante tempora Julii Cæsaris, discrepantes tamen tum anni capite, tum mensium appellationibus. Germanorum Gallorumque veterum menses fuisse Lunares docet Cæsar in Commentariis, & tamen non fuisse vagos arguit vetus appellatio, ut *Faarmanet*, *Hoimanet*, *Trimilchi*, id est, mensis flumina mareque navigantibus aperiens: mensis foeno secando colligendoque idoneus: Trimilchi vero Majo nostro respondens a lactis ubertate, tertioque iterata mulsiōne diurna nomen habet. Hæc inquam aliaque mensium Germanorum nomina satis docent menses istos non fuisse vagos, sed in eadem anni tempestate hæsisse. Quod etiam confirmatur luculento testimonio Diodori Siculi, scribentis τὴν ἐννεακαίδεκαετήριδα populis ad Borealem Oceanum sitis, fuisse cognitam, eamque ex motu Oceani fuisse observatam. Quare non omnis sapientia (ait Scaliger) penes Chaldæos & Orientem fuit. Etiam Occidentis aut Septentrionis homines fuerunt λογικά ζῶα. Est autem Enneadecaeteris cyclus novemdecim annorum quo ratiocinia solis Lunæque paria faciunt. Admiranda enim Dei opificis providentia effectum est, ut menses Lunares 235. tempore æquentur novemdecim annis solaribus, quod apud Græcos primus demonstrasse fertur Meton Astronomus uno seculo prior Alexandro Magno. Qui Meton dictum mensium 235. numerum ita in annos novemdecim distribuit, ut sint duodecim anni duodecim mensium, & septem anni tredecim mensium. Illosque appellant communes, hos vero intercalares, Græce ἐμβολιαίαις. In annis igitur 12. communibus sunt menses 144. in septem annis intercalariis continentur menses 91. simul constituentes dictam summam 235. mensium. Qui simul juncti æquantur annis novemdecim solaribus, adeo præcise ut differentia minor sit sesquihora, quemadmodum paulo post fiet manifestum. Quare non immerito hic Cyclus a Græcis μέγας ἐνιαυτός, Annus magnus appellatur: Annus non tantum Græcis Chaldæisque notus, sed etiam veteribus Cimbris, Saxonibus, Britannis aliisque Oceani Septentrionalis accolis. Quæ vel sola disciplina ipsos a barbarie vindicare potuit.

Sed ut ad Judæos revertamur: Cum staret floreretque ipsorum respub. usi sunt Judæi hac ipsa anni forma, tot gentibus communi, eandemque etiam nunc soli ex tot populis constanter retinent, ac conservant. Quod referendum putavi quo tanto ardentius in hoc pulcherrimum utilissimumque studium incumberent viri literati, ad cognoscendum anni formam, qua non tantum Dei Ecclesia usa fuit, sed etiam majores nostri in Germania, Gallia atque Britannia, atque adeo plerique omnes in Europa Asiaque populi, amplius dicam, Anni forma, quam nos Christiani a Patribus traditam adhuc servamus in celebratione festorum Paschatis & Pentecostes. Cujus anni a Judæis integre conservati subsidio adjutus atque probe instructus magnus ille Scaliger, divinum illud opus de Emendatione temporum condidit atque ex tenuibus veteris anni Græcorum & Latinorum vestigiis ruderibusque, structuram collapsam erexit, in pristinamque formam restituit. Quod nemo ante ipsum ob hujus subsidii defectum adeo luculenter præstare potuit.

C A P U T II.

De Principio diei apud Judæos. De meridiano Paradisi.

Notum est Judæos diem auspiciari ab occasu Solis. Quod olim Gallis etiam in usu fuisse testatur J. Cæsar. Sed hora occasus Solis propter inæqualitatem dierum certa esse non potest. Epilogismus vero Astrorum requirit horam certam non vagam sed fixam. Quare placuit Judæis assumere horam sextam a meridie exactam. Qua hora scilicet occidit Sol principio anni Judaici, sive illud sit principium vernum sive autumnale. Ptolemæus autem tempus Astronomicum exorditur a meridie, hoc est octodecim horis serius quam Judæi. Quare tempori noviluniorum Ptolemæi addendæ sunt horæ 18. ut consentiat cum tempore Judaico, & quidem sub eodem meridiano Alexandrino Ægypti. Præterea quoniam meridianus Judæorum orientior est Alexandrino scrupulis horariis 849. (qualia in hora una continentur 1080. dicta *Helakim* voce Hebræa.) Quæ scrupula 849. æqualia sunt sexagenis primis 47. secundis 10. idcirco præter horas adjici debent etiam scrupula 47. 10. Iste vero meridianus Judaicus major est Hierosolymitano. Nam uti docet Ptolemæus ex observationibus Eclipsium, ipsa Babylon ab Alexandria distat non amplius 50. scrupulis unius horæ. In cujus vicinia creatus creditur Adamus circa fluentia Euphratis,

Beda & post ipsum Scalig.

Emend. temp. p. 164.

Cyclus Lunæ.

Meton.

Helakim

T A B U L A Q U A R T A.

Termini neomeniarum Thifri, quos proxime antecedit
vel fequitur Rosch Hafchana, docente
feria politica.

	Cyclus Lu- nae Judaicae.	Initio annorum Judaic.	Seculo Mosis.	Seculo Salomonis.	Aera con- tractuum Macchab.	Seculo Apostolo- rum.	Nostro seculo.
	1	Octob. 7	Sept. 30	Sept. 29	Sept. 26	Sept. 25	Sept. 20
	2	Sept. 26	Sept. 19	Sept. 17	Sept. 16	Sept. 15	Sept. 9
b	3	Sept. 16	Sept. 9	Sept. 6	Sept. 4	Sept. 4	Aug. 30
	4	Octob. 4	Sept. 27	Sept. 25	Sept. 23	Sept. 22	Sept. 18
	5	Sept. 23	Sept. 16	Sept. 15	Sept. 13	Sept. 11	Sept. 6
b	6	Sept. 12	Sept. 5	Sept. 3	Sept. 3	Sept. 1	Aug. 25
	7	Octob. 1	Sept. 24	Sept. 22	Sept. 20	Sept. 19	Sept. 14
b	8	Sept. 21	Sept. 13	Sept. 11	Sept. 9	Sept. 8	Sept. 3
	9	Octob. 8	Octob. 2	Sept. 30	Sept. 28	Sept. 27	Sept. 22
	10	Sept. 28	Sept. 21	Sept. 19	Sept. 17	Sept. 16	Sept. 11
b	11	Sept. 17	Sept. 10	Sept. 8	Sept. 6	Sept. 5	Aug. 31
	12	Octob. 6	Sept. 28	Sept. 27	Sept. 25	Sept. 23	Sept. 19
	13	Sept. 24	Sept. 18	Sept. 16	Sept. 14	Sept. 13	Sept. 7
b	14	Sept. 14	Sept. 7	Sept. 5	Sept. 3	Sept. 2	Aug. 29
	15	Octob. 3	Sept. 26	Sept. 24	Sept. 21	Sept. 21	Sept. 16
	16	Sept. 22	Sept. 14	Sept. 13	Sept. 11	Sept. 9	Sept. 5
b	17	Sept. 10	Sept. 3	Sept. 2	Aug. 31	Aug. 30	Aug. 25
	18	Sept. 29	Sept. 22	Sept. 20	Sept. 19	Sept. 18	Sept. 12
b	19	Sept. 19	Sept. 12	Sept. 10	Sept. 7	Sept. 7	Sept. 2

Trecentis quibusque annis termini minuuntur die uno. Quare quaelibet colum-
na usui esse potest ad annos fere sexcentos.

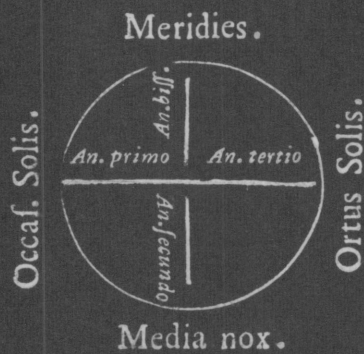
Columna nostri seculi praecesserat pag. 22. sed hoc loco repetenda fuit.
Termini Paschales hos praecedunt diebus 163. in eodem anno Romano.

tur suos terminos. Tekupharum doctrinam nobis (ait summus Scaliger) promptum est scire qui Juliana anni forma utimur, modo neomeniæ Tifri sedem in mense Juliano statuere sciamus. Semper enim Tekupha Tifri in 24. Septembris.

Quod verissimum est. Exempli gratia. Cum Rosch haschana fixum fuerit in 20. Septembris Juliani tunc Tekupha erit die quinto mensis Tifri. Et rursus si neomenia Tifri civilis sit 30. Augusti (quod accidit anno tertio cycli Lunaris) dicemus Tekupham autumnalem cadere in diem 26. Tifri. Denique ubi *Rosch haschana* connexum fuerit cum 24. Augusti, (quod evenire potest anno 17. cycli) tunc Tekupha Tifri egrediens terminos suos statuitur in die secundo Marchesvan.

Verumenim vero non satis est novisse diem Tekuphæ nisi etiam addantur horæ: initio facta a Tekupha Nisan, quæ funem ducit in doctrina Tekupharum; hæc igitur Tekupha in anno bissextili Juliano observatur meridie, Anno primo post biss. in occasu Solis; Anno secundo post biss. media nocte, Anno tertio post biss. in ortu Solis, denique altero bissextili Tekupha revertitur ad meridiem.

Typus dicti quadriennii.



Cum horæ numerantur a media nocte id accidet die 25. Martii meridie; die 25. sex horis a meridie; die 26. ineunte, die 26. in ortu Solis: deinde post alterum bissextum rursus die 25. meridie. Judæi more suo dicerent die 25. meridie; die 26. ineunte; die 26. medio noctis; die 26. in ortu Solis, & rursus die 25. meridie. Hac horarum observatione tacite intercalatur dies solidus in anno solari, post exactum quadriennium.

Pro Tekupha Tifri addere oportet dies 182. horas 15. ad Tekupham vernalem. Quare anno bissextili Tekupha autumnalis Septembris vigesimoquarto horis tribus post initium diei Romani, hoc est post mediam noctem, Exemplum subnectam Tekuphæ Tifri:

Anno Christi.

1600	Anno biss.	Sept.	24	hor.	9	noctu.
1601	Anno primo.	Sept.	24	hor.	3	interdiu.
1602	Anno secundo.	Sept.	24	hor.	9	interdiu.
1603	Anno tertio.	Sept.	25	hor.	3	noctu.
1604	Anno biss.	Sept.	24	hor.	9	noctu.

In singulis quadrienniis eadem ratio est.

Hic horas numeravimus a principio noctis & a principio diei. Citima Tekupha anno bissextili, reliquæ crescunt additione horarum sex, qui est quadrans diei.

Ista Tekupharum methodus facilis est & expedita, alioqui in Cal. Judaicis nihil est operosius indagazione Tekuphæ, cum illa quæritur absque subsidio Calend. Romani.

Porro veteres Rabbinii rituum ac carimoniarum magistri ad Tekupharum doctrinam quasdam cautiones apposuerunt supersticiosas, eo fine ut majori cura a vulgo observarentur Tekupharum momenta, quas hoc loco verbis Scaligeri subnectere libet.

Tabula interserviens inventioni Terminorum Tifri: hoc est cum quo die anni Romani connectatur caput anni Judaici cum cyclus Lunæ est 1.

Anni Judaici in-euntes	Æquinoctii tempus. dies hor. hel.	ANNI	Æquinoctii complementum. hor. hel. d.	Cycli.	Excessus Lunæ. hor. hel. d.	Excessus Lunæ in an.	Helakim.	partes 190.
1	Octob. 6 15 108	1	0 86 4	1	0 76 6	1	4	6
301	Octob. 5 15 108	2	0 172 8	2	0 153 2	2	8	12
601	Octob. 4 15 108	3	0 259 2	3	0 229 8	3	12	18
901	Octob. 3 15 108	4	0 345 6	4	0 306 4	4	16	24
1201	Octob. 2 15 108	5	0 432 0	5	0 383 0	5	20	30
1501	Octob. 1 15 108	6	0 518 4	6	0 459 6	6	24	36
1801	Sept. 30 15 108	7	0 604 8	7	0 536 2	7	28	42
2101	Sept. 29 15 108	8	0 691 2	8	0 612 8	8	32	48
2401	Sept. 28 15 108	9	0 777 6	9	0 689 4	9	36	54
2701	Sept. 27 15 108	10	0 864 0	10	0 766 0	10	40	60
3001	Sept. 26 15 108	20	1 648	20	1 452	11	44	66
3301	Sept. 25 15 108	25	2 0	30	2 138	12	48	72
3601	Sept. 24 15 108	30	2 432	40	2 904	13	52	78
3901	Sept. 23 15 108	40	3 216	50	3 590	14	56	84
4201	Sept. 22 15 108	50	4 0	60	4 276	15	60	90
4501	Sept. 21 15 108	75	6 0	70	4 1042	16	64	96
4801	Sept. 21 15 108	100	8 0	80	5 728	17	68	102
5101	Sept. 19 15 108	125	10 0	90	6 414	18	72	108
5401	Sept. 18 15 108	150	12 0	100	7 100	19	76	6
5701	Sept. 17 15 108	200	16 0	200	14 200			
				280	19 928			
				281	19 1004 6			
				282	20 1 2			
				283	20 77 8			
				284	20 154 4			
				285	20 235 0			

Annus Solaris Hipparchi & Ptolemæi supra dies 365. constat horis 5. hel. 993. cum 6. decimis.

Anni igitur 19. habent dies 6939. hor. 16. hel. 518. $\frac{4}{15}$ cyclus Lunaris totidem horasque & Helakim 595.

Quare Lunæ Excessus est $76 \frac{6}{15}$. Helakim, in quolibet cyclo.

Tabulæ usus duobus tribuere exemplis innotescet. Volo scire Molad Tifri in anno Romano, initio anni Judaici 5397. qui cadit in annum bissextile nostrum 1636. Anno 5401. æquinoct. in tabula notatur Septemb. 18. hor. 15. 108. unde constat neomeniam Tifri futuram die 19. aut 20. sed scire libet horam & momentum. Tolle 5397. ex 5401. differentia est anni 4. quibus in columna complementi respondent hor. 0. scr. 346. quæ addenda sunt

ad Septemb. 18 15 108
346

Sept. 18 15 454
Æquinoctii momentum dicto anno 5397. fuit
Septembris die decimoctavo horis 15. 454.
Quærendus nunc Excessus Lunæ in cyclis 284.
is est hor. 20 154
cui adde per regulam perpetuam hor. 14 96

dies 1 hor. 10 250
Si igitur hunc Lunæ excessum addideris
ad Septemb. 18 15 454
1 10. 250
20 1 704

Molad Tifri erit vigesimo die Septemb. hor. 1. 704. Tabulæ priores habent 3. 1. 704. maximo consensu. Adduntur horæ 14. 96. quia in primo anno Judaico tantillo tempore Tifri morabatur æquinoctium.

Aliud exemplum ubi annus Rom. non est bissextilis.

Annus 5416. est etiam primus in cyclo Lunari. Quæritur ejus Molad in die anni Romani. Differentia 5416. & 5401. est 15. annorum, quibus annis in columna complementi conveniunt scrupula e regione annorum 10. & ann. 5. nempe hor. 1. scr. 216. quæ non addenda ut prius, sed subducenda sunt e radice

Subtrah. quoniam an. 5416. posterior est radices 5401.

Sept. 18 15 108
* Subtrahe 1 216
18 13 972
Addantur 18. horæ 18
Æquinoct. dicto an. 5416. 19 7 972
hor.
Excessus Lunæ cycl. 285. 20 231
adde 14 96
Distantia Lunæ ab æquinoct. 1 10 327
Æquinoctium Septembris die 19 7 972
1 10 327
Tifri Septemb. 20 18 219

Molad Tifri e tabulis est 5. 18. 219. Et 20. Sept. est fer. 5.

Quæris cur additæ sint horæ 18? Id fit quoniam annus propositus 5416. est tertius post bissextilem cyclo Solis 12. anno Christi 1655. Si fuerit annus primus adduntur horæ 6. si secundus, horæ 12. si tertius horæ 18. Anno bissextili nihil addendum. Exemplum pertinens ad seculum Mosis.

Annus Judaicus 2262. inchoat cyculum Lunæ centesimum vigesimum, & in cyclo solari est 22. Quæritur ejus connexio cum anno Rom. In tabula bini sunt numeri 2101. & 2401. utrolibet uti licet. Si tollas 2262. ex 2401. differentia erit anni 139. E contra demto numero 2101. ex 2262. restant anni 161. Annorum 139. complementum est hor. 11. 130. * addenda ad diem Sept. 28. 15. 108. Summa

* quia radix superat annum datum.

* quoniam radix 2101 minor est anno proposito.

29. 2. 238. Et quia annus 2262. est primus post bissextilem, addendæ sunt horæ sex. Est igitur tempus æquin. Sept. 29. 8. 238. Anni autem 161. habent complementum hor. 12. 950. non addenda sed * subtrahenda ex Sept. 29. 15. 108. restant 29. 2. 238. ut antea, ex additione: Et accedentibus horis 6. æquinoctium fuit Septemb. die 29. h. 8. 238. Lunæ excessus congruens cyclis 119. est hor. 8. 475. idemque auctus horis 14. 96. docet neomeniam Tifri esse infra æquinoctium hor. 22. 571.

Æquinoct. Sept.	29	8	238
adde		22	571
30 6 809			

Tifri igitur anni propositi 2262. fuit Sept. 30. hor. 6. 809. Cujus character fer. 7. 6. 809. qui colligitur ex

Radice 1	2	5	204	<i>Sept. 30. fuit fer. 7.</i>
199 cyclis.	5	1	605	<i>cyclo Solis 22.</i>
7 6 809				

Ejusmodi exemplis probatur fides Tabularum omnium non minus tab. quartæ quam cæterarum. Cognita anni primi connexione, tabula quarta docebit reliquorum annorum copulam.

C A P U T X I V .

De tribus nobilissimis festis in Ecclesia Judaica.

TRia in lege Mosaica instituta sunt festa magna, in quibus omnis mas comparere jubetur coram Domino. Illa sunt, festum Paschatos, festum Septimanarum, sive Pentecostes, & festum Tabernaculorum. De quibus legendus est Moses Exodi 12. Exodi 23. v. 14. Deuteronomii 16. v. 16. Illorum tempus legitimum in Calendario ita designatur; Pascha semper decimaquinta Nisan, Pentecoste sexta die mensis Siwan & Scenopegia decimaquinta mensis Tifri. Quamobrem Pascha & Scenopegia die plenilunii, quod proximum est æquinoctiis. Agnus Paschalis comparandus die decima mensis Nisan (qui seculo Mosis Abib dici videtur) mastandus die decimaquarta inter duas vespas, hoc est inter tertiam & sextam horam pomeridianam, & mox ineunte die decimaquinta solemni ritu comedendus. A Paschate ad Pentecosten sunt dies quinquaginta, unde appellatio Græca. Et a Paschate ad Scenopegiam dies 177. hoc est semestre ordinarium, quæ intervalla in Calendario Judaico sunt perpetua. Nam istud semestre a neomenia Nisan ad sequentem neomeniam Tifri semper est dierum 177. Illud etiam observant Judæi feriam Pentecostes esse secundam Paschatis & feriam Scenopegias esse tertiam Paschatis, quod satis intelligitur ex dicto dierum numero 50. & 177. ubi omissis septenariis remanet 1. & 2. Cum igitur Pascha fuerit feria prima, Pentecoste erit feria secunda, & Scenopegia feria tertia. Item neomenia Nisan & Pascha sunt in eadem feria, quemadmodum etiam neomenia Tifri & Scenopegia. Causa manifesta est: quia in quolibet mense feria calendarum est etiam feria dierum 8. 15. 22. & 29. Porro festum Paschatos Judaici nullo negotio aptari potest Calendario Romano, uti etiam festum Pentecostes. Nam si a neomenia Tifri demantur dies 163. dies residui indicabunt Pascha Judaicum in eodem Romano sed in antecedenti anno Judaico. Demptis vero diebus 113. habebimus Pentecosten. Exempli gratia; Anno 5397. Tifri inchoatur die 20. Sept. feria 3. qui dies est 263. a cal. Januarii, facta subductione dierum 163. restant dies 100. qui numerus congruit 10. Aprilis fer. 1. anno Christi 1636 & anno Jud. 5396. Pentecoste 30. Mai. fer. 2.

Rursus anno Judaico 5398. Tifri nono Sept. numero 252. anno Christi 1637. facta subductione, residui sunt dies 89. congruentes diei 30. Martii Juliani fer. 5. Pentecoste numero 139. Mai. 19. feria 6. eodem anno Christi 1637. sed anno Judaico 5397. Diximus supra Pascha nunquam cadere in *Badu* hoc est in feriam 2. 4. 6. sed de eo sollicitus esse non debes, quoniam ubi rite constitutum fuerit caput anni, hoc est principium mensis Tifri, nunquam ex hac methodo Pascha continget in *Badu*. Historiæ celebrationis Paschatis leguntur Josuæ 5. v. 9. item 2. Reg. v. 21. Et 2. paralipom. 30. ubi Pascha celebratur mense secundo. Quod nonnumquam factitarunt Judæi stante ipsorum republica, uti ex ipsorum scriptis docet Scaliger.

Paschatos enim tempus legitimum illud est, ut Sole peragrante Signum primum Zodiaci, die plenilunii celebretur Pascha, nefas judicabant antevertere æquinoctium vernalis, aut diem plenilunii. Si igitur plenilunium contigisset pridie æquinoctii, hoc est pridie Tekophæ Nisan ut Judæi loquuntur, istud plenilunium adscribatur mense Adar, & sequenti novilunio erat initium primi mensis. Sed stante repub. Judæorum constituti fuere certi Judices quibus commissæ erant rei annariæ, & festorum

hel. 204. ductæ in annos 3016. producunt dies 32068. hor. 17. hel. 744. unde si subduxeris menses 1085. five dies 32040. hor. 17. hel. 725. restabunt dies 28. hor. 1. hel. 19. Epactæ annorum 3016. subducendæ e dicta radice Nabonassari addito prius mense integro, uti lex subductionis postulat.

	dies.	hor.	hel.	
Radix aucta	34	19	815	uno mense
Epactæ	28	1	19	annorum 3016.
<hr/>				
Epactæ	6	18	796	

Tab.
Fris.
pag. 70.

Habemus igitur Epactas Lunæ ad dictam temporis epocham, Mart. 21. an. 953. nempe dies 6. hor. 18. hel. 796. sub meridiano Alexandrino, horis numeratis a medio noctis. Novilunium igitur die 23. mensis Thoth. horis 17. hel. 1077. Cui tempori si addantur horæ 6. 849. erit Novilunium juxta dies Judaicos die 24. mensis Thoth. hor. 0. hel. 846. quod tempus congruit diei decimotertio Aprilis. At novilunium Tohu fuit uti toties dictum fuit, Octob. 7. 5. 204. Exploremus igitur an sint exacte menses sex intermedii.

	dies.	hor.	hel.	
13. Aprilis.	103	0	846	} addantur.
sex menses.	177	4	438	
<hr/>				
	280	5	204	Oct. 7. 5. 204.

Tab.
Fris.
pag. 76.

Plenissimum videmus consensum tam in annis Ægyptiacis quam in annis Julianis. Hinc etiam fit manifestum dictum Novilunium Tohu incidere in diem 21. mensis Ægyptiaci Phamenoth, a quo die ad diem 14. Septembris anni Periodi Scaligeranæ 3967. sunt anni Ægyptiaci 3016.

Restat, ut de Æra Contractuum paucis agamus, qua usus est scriptor historiæ Macchabæorum.

C A P U T XVI.

De Epocha Judeorum Alexandræa, quæ alias dicitur Æra Contractuum.

Emend.
Temp.
pag. 91.
Tab.
Fris.
pag. 245.

HÆC Epocha nomen habet ab Alexandro Magno Philippi filio. Autor ejus fertur Calippus; & a Syromacedonibus transit ad Judæos. Non est tamen eadem cum Periodo Calippi cujus meminit Ptolemæus in magna Syntaxi. Illa enim initium habuit an. Periodi Scalig. 4383. cycl. Lun. 13. Rom. Alexandræa autem coepit annis 19. ferius, anno Periodi Scalig. 4402. cyclo Lunæ XIII. Anno Judaico 3450. Septemb. 6. feria 5. cyclo Solis VI. Hac temporis Epocha, inquit Scaliger, usi sunt Syromacedones, Chaldæi, Judæi, Hagareni. Qui populi (post annos plus minus 280.) anno Juliano recepto annum suum ad hunc usque diem a Kalend. Octobris ordiuntur. Quod etiam confirmatur testimonio Alfonsoz, qui inter hanc Epocham & æram Incarnationis ajunt interponi annos Rom. 311. dies 93. quod verum est.

Scriptor Historiæ Macchab. Historiam exorditur ab anno centesimo trigesimo septimo hujus Epochæ, hoc est annis fere 176. ante Æram Christi. Et 1. Macchab. 4. v. 52. narratur altaris sanctificatio facta anno 148. die 25. mensis noni, qui est Casleu. Addantur anni 148. ad annos Judaicos 3449. summa est annus Judaicus 3597. quo istud factum. Si vis scire quot annis ante Epocham Christi, subtrahe 3597. ex 3761. restabunt anni 164. Quærendus dies in anno

Romano. Annus Jud. 3597. est annus sextus cycli Lunariorum & præcessere cycli 189. Idem annus est decimustertius cycli Solaris.

	dies.	hor.	hel.	
Radix anni 6	4	13	1057	
cyclorum 189	4	8	135	
Character	1	22	112	Tifri.

Kebia Tifri feria secunda Kal. Septemb. Casleu Octob. 31. & 25. Casleu fuit Novemb. 24. anno Periodi Scalig. 4549. Erat annus Embol. abundans.

Scaliger huic Epochæ contractuum specialem attribuit tabulam Emendat. temp. pag. 93. qua tamen carere tuto possumus, & ejus loco uti præcedenti methodo. Æra contractuum vulgo appellatur, quoniam Judæi in civilibus contractibus, in emtionibus venditionibus, in locatis & conductis hac æra uti consueverunt.

M Etam hic figere libet susceptæ de forma methodoque anni Judaici scriptionis ex ipsis veteris Astronomiæ fontibus depromptæ. Kebiarum canones studio omisimus, quoniam tantum examinis loco sunt Judæis, ut ex iis innotescant calculi errata. Pergamus ad annos Arabicos sive Turcicos, quos Scaliger dicit esse omnium contumacissimos, quia legibus anni Romani subijci recusant, instar equorum refractariorum qui frænos mordent. Nos tamen ipsos in ordinem redegimus, novisque astrinximus nexibus ut ipsorum contumacia vix ultra bidui spacium excurrat, magno commodo illorum qui lectione Musulmanicæ capiuntur Historiæ.

dierum singulos modo quatuor non excederent. Plures enim simul admittendos regulariter negant, argumento etiam ex illo, quod de Noacho dicitur sumto. *Mense secundo (f) in die 17. mensis ingressus est &c. in arcam, & dein in mense 7. die 17. ejusdem mensis arca quievit super monte Ararat; interjecto illo, & coeperunt aquae minui יום ומאת ומשם ומקצה a fine centum, & quinquaginta dierum*, qui fuit 17. dies mensis septimi. Unde ad hunc modum putant. A 17. die Ijar, seu mensis secundi, ad 17. diem Tisri qui septimus est, utrinque inclusive sunt dies 151. si menses illos singulos quinque plenos admittas. Quoniam vero temporis illius spatium unico die minus in textu fit, id est dierum 150. quorum postremus est ipse dies quo arca quievit, adeo ut excluso termino primo, seu 17 Ijar, restent dies 149. pro mensibus quinque sequentibus, ideo necessum esse ajunt ex hisce quinque unicum fuisse cavum, seu dierum 29. Quod quidem verum esse nemo non videt, qui calculum cum eis eundem admittat. Exemplum sic sibi hinc sumunt quatuor plenos faciendi etiam continuos, nec plures, quia in exemplo plures non habentur, sed nec in exemplo quatuor fuisse continuos liquet, sed liquet potuisse esse continuos, nec in contrarium quid constare. Et Lunares hinc menses tempore Noachi fuisse volunt; quia si solares, tunc dies hi quinque mensium pauciores non exitissent quam 152. quoniam annus solaris est dierum 365 & $\frac{1}{4}$ præter partem unam partium diei 360. ut ajunt ipsi. Cavos autem menses continuos superare nolunt hi numerum ternarium. Et tribus per phales continuis admissis *הנה מן החיוב לעשות הרביעי מלא* *necessum esse volunt quartum fieri plenum.* Scilicet quoties ex arbitrio, juxta quod & ajunt Talmudici, sive Cavi faciendi, sive Pleni. Atque ex mensibus hujusmodi Cavis, & plenis duodecim Annum sibi faciunt Communem, quemadmodum, & Talmudici, & veterem, seu Legalem hunc constanter etiam cum illis asserunt.

(a) Seder. 1. cap. 5.

(b) Seder. 1. cap. 11.

(c) Seder 1. cap. 29.

(d) Ibidem cap. 11.

(e) Psalm. 104. 19.

(f) Genes. 7. 11. & 13.

CAPUT V.

De Anno intercalari, seu cui adjectus est mensis decimstertius, nunc Cavus nunc Plenus. Atque de Intercalandi causis variis, incertissimisque.

Intercalari anno Menses fuere Tredecim. Scilicet Adar qui postremus est in anno Communi, adjiciebatur in Intercalari, alter Adar mensis, Adar secundus, uti & *וְאָדָר Veadar*, seu *Adar* vocitant, cujus initium, & finis similiter, ut de Anni communis mensibus ante dictum est, constituebantur. Nec pro alia ratione, aut cavus fiebat mensis hic adjectus, aut plenus. Unde evenit ut quoties, cavus esset, annus intercalaris minimus ex diebus constaret 381. maximus ex 385. quoties plenus minimus haberet dies 382. maximus 386. intervenientesque suos pariter auctos minutosve numeros, ut heic ob oculos;

Anni Comm. dier. 352, 353, 354, 355, 356.

Mensis Adjectivus 29 29 29 29 29

seu Adar secundus _____

Dierum summa 381 382 383 384 385

Si plenus adjiceretur Adar unitate auctus quilibet heic numerus anni pariter intercalaris quantitatem exhiberet. Ratio intercalandi hujus mensis, unde fieret annus mense integro auctior (nam aut mensis integer anno aut nihil omnino intercalatione adjiciebatur) ex eo pendebat, quod festa ac solennitates, veluti Pascha, Pentecoste, Scenopegia, Dies Expiationum, alia, justo, seu congruo anni naturalis, seu solaris tempore & juxta præceptum qua fieri posset divinitu rite celebranda. Quod evenire nequibat nisi sic augetur ob notissimum undecim fere dierum excessum anni solaris, subinde annus Lunarum, ut menses ejus quatenus a numero denominarentur, commodius anni solaris tempestatibus responderent. Clavis heic erat præcipua, atque index anni totius disponendi Paschatis festum. Hoc enim rite collocato, reliqua suos consequenter ut haberent locos festa satis idoneos, necessum erat. Pascha (primum scilicet) nam secundum, quod mense Ijar, seu secundo celebrandum, ex primi tempore omnino pendebat) immolandum erat die XIV. Nisan, seu primi (a) mensis desinente, diesque festus XV. & insequentibus aliquot variatim celebrandi; id est tempore Abib (b) seu maturescentium frugum in dierum mensuorum calculo sic a Numine consti-

(e) Gemar. Babylon. tit. Rosh hafchana, cap. 2.

fol. 25. (a)

(f) Levit. 23. 11.

(g) Ibid. Cap. 16.

(h) Macrob. satur. 1. cap. 15. & videtis Jacobum Gutherium de veteri Jure Pontif. lib. 1. cap. 22.

C A P U T X I I.

De Talmudicorum & Scripturariorum Sententiæ de Phaeon, atque Intercalationum decernendarum Loco, Intercalandi Tempore, ac Neomeniis sanctificandis.

Legitimus Phaeon, atque intercalationum decernendarum Modus habetur in Loco, quo, sive Phasis, sive Intercalatio erat promulganda, in Tempore Anni Intercalandi, in Neomeniæ Sanctificatione, in Calculi Astronomici usu, in Testimoniis de Phasi admittendis, ac demum in Neomeniis ac Intercalationibus populo rite indicandis. Locus Talmudicis Hierosolyma erat dum ibi Synedrii Magni, cujus Collegis ut ostensum est incubuit hoc curare negotium, item Locus, Templo scilicet conjunctus. Cum vero alibi in Terra sancta id suas haberet sedes, ibi etiam hac de re decernendum; nec omnino alibi, nec sine convivio solenni. Phasin habitam ibi Lunarem promulgabant illi, unde mensis imminentis initium; quemadmodum, si phasis nulla, aut cavus, aut plenus mensis præteritus, juxta superius dicta, ab illis ibi fiebat. Postquam autem desit Synedrium, etiam, & desisse volunt illi [ut & ante dictum est] jus Neomeniarum ex phasi, atque intercalationum decernendarum. Scriprurarii vero hac de re sic statuunt, ut etiam tam post Urbis, gentisque excidium quam ante, adeoque etiamnum, in Terra Sancta cum ex phasi Neomeniæ tum ex Abib [a] seu *maturefcentium frugum tempore* annum, sive communem retinendum, sive intercalandum, juxta ante ostensa velint; qua de re plura mox ubi de utrorumque in regionibus aliis usu. Tempus autem Intercalationis sub exitum anni intercalandi a Talmudicis plerunque collocatur, uti & res ipsa juxta eos interdum exigebat scilicet quoties ex causis præter incommodum Paschatis locum aliis supra dictis esset intercalandum. Nec omnino intercalandi edicta, seu Epistolæ intercalares emanabant ante initium anni intercalandi, ut docent illi, quod non

video non admittere Scripturarios. De Sanctificatione Neomeniæ loquuntur utrique, id est lunæ corniculantis Benedictione, cujus formula singularis habetur apud Talmudicos (b) quo & spectat illud Prophetæ, [c] *Clangite tuba in Neomenia, in tempore instruto, & die solennitatis vestræ*. Nam ex ipsa lege sacra neomeniis tum tubarum sonus [d] solennis, tum peculiare [e] sacrificium præstituitur, unde præ cæteris diebus sanctificandæ. *ראשי חדשים* principia mensium nuncupantur lingua Mosaica. Synedri autem qui rei huic præfuere simul ac tempore suo vidissent corniculantem Lunam [ut docent Talmudici] acclamabant *מקודש מקודש Sanctificata est, Sanctificata est*, succlamante similiter populo qui adesset. Tradunt vero illi sanctificationis formulam hanc a Synedris neutiquam adhibendam Neomeniæ alicui præter eam, quæ phasi insigniretur tempore in suo, id est vespera, quæ exitu diei 29. mensis præterlapsi haberetur, adeo ut quoties plenus fieret mensis, seu 30. dierum Neomenia proxime insequens nunquam esset sanctificanda. Sed quantum video Scripturarii sanctificandas omnimodas pariter docent Neomenias. Elia Ben Moseh [f] ex suorum doctrina, *אם ביום שלשים נראה הירח עם השמש דע שהיום ההוא הוא מקודש ואם לא יראה עם השמש אמנם יראה אחר עריבתו דע שהיום למחר הוא מקודש אמנם אם לא יראה ביום שלשים ולא בערב גם כן רואים שלשים ואחר ואם יראה עם השמש סמוך לשקיעתו דע שהיום ההוא הוא מקודש ואם יראה עם השמש בעוד יום גדול כגון שנים שעות או שלשה קודם השקיעה דע שהיום הקודם לו הוא מקודש אלה הם סימני ההקרבות אשר אחר זמן הראייה אשר יודיעו זמן המקודש* *אז Si conspiciatur Luna cum Sole in die 30. scito hunc diem esse sanctificandum. Si non conspiciatur cum Sole, sed conspiciatur post vesperam suam, scito diem postriduanum esse sanctificandum. Sed si nec die 30. nec vespera compareat, observandus est dias etiam 31. in quo si appareat cum sole prope hujus occasum, scito diem hunc sanctificandum. Quod si conspiciatur cum sole die aperto, veluti boris duabus, aut tribus ante occasum solis, scito diem hunc pridianum [Id est 30.] esse sanctificandum. Atque hæc sunt signa, seu causæ probabiles, seu conjecturales, quæ cum accidunt post tempus Visionis, [legitimum, & ordinarium, id est exitum diei 29.] docent rationem sanctificandi, quæ etiam tunc adhibenda.*

- (a) *Eliab Ben Moseh Seder* 1. c. 40.
 (b) *Gemar. Babylon. ad tit. Sanhedrin, cap. 5. fol. 42.* (a) *Jacob Ben Asher in Orach Chaim, cap. 426. Mos. Mikotzi præc. Aff. 27. fol. 114.* (a) & vide *I. Buxtorf. Synagog. cap. 17.*
 (c) *Psalms. 81. 3.*
 (d) *Numer. 10. 10.* & vide *Levit. 23. 24.*
 (e) *Ibid. 28. 11.*
 (f) *Seder* 1. c. 16.

C A P U T X I I I.

De calculi Astronomici apud utranque sectam usu in arcu visionis, seu Phasis Lunaribus eruendo.

Calculi Astronomici juxta utramque sectam heic usus ejusmodi erat, ut ex motu, ac loco Luminarium sæpius (cum phasis legitima, ac ordinaria, sive per aeris nubila, sive alias ob causas haberi nequiret) operosius ediscerent utrum omnino tempore suo, seu legitima, & ordinaria Astronomicè haberi potuisset. Atque inde alia de mensium quantitate, ac de Neomeniis constituendis decernebant, sic nempe tempora menstrua ex artificii ratione digerentes, atque intra suos retinentes cancellos, quando visionis, seu phasis Vespertinæ carebant indicatione. Apud Talmudicos (a) epilogismus Astronomicus (cui item tres minimum Synedrii collegas præesse debuissent ajunt) hujusmodi exhibetur. Terræ illius latitudo septentrionalis inter gradus 29 & 33 (seu ut volunt alii 35; diffusus in Boream, quam vulgo recipitur, Terram illam extendentes) constituitur, & Hierosolyma sub 32 uti & Longitudo horum in gradu $66\frac{1}{2}$ ad Terræ sanctæ inter 63. & 69. Reperita utriusque Luminaris loco ineuntis diei a præcedente Neomenia civili trigésimi, seu temporis, quo phasis legitima, ac ordinaria expectanda [id est, juxta illos, עת השקיעה עת temporis ipsius occasus Solis] adeoque, & Longitudine Lunæ a Sole diligenter observata; aut inter initium Capricorni, & Gemino- rum finem juxta signorum seriem repertus est Lunæ locus verus, aut inter Cancrini initium, ac finem Sagittarii. Si in priori Zodiaci Semicirculo Longitudinem haberet tunc Luna graduum tantum 9. aut minore, consequens ajunt nullam potuisse tunc haberi ullibi in terra sancta phasin; quemadmodum vicissim si plusquam graduum 15 in semicirculo illo esset tunc Lunæ Longitudo, dubitandum non fuisse quin Cælo sereno phasis haberi potuisset ubique illic locorum. Si in semicirculo Zodiaci

posteriori, seu qui a Cancrini initio ad Sagittarii finem intercipitur, Longitudo Lunaribus esset graduum duntaxat 10 aut minor, phasin haberi potuisse nullam pro certo statuebant; ut vicissim si gradus excederet 24 passim in Cælo sereno potuisset haberi. At vero si gradus Longitudinis Lunaribus in priori semicirculo inter 9 & finem 15 aut in posteriori inter 10 & finem 24. reperirentur, tunc ex Latitudinis, ac parallaxis ratione, descensionis varietate, prosthaphæresibus, id genus reliquis in Epilogismo Astronomico adhiberi solitis terminos, & Arcum Visionis (quem קשת הראייה nuncupant) eruebant; unde pronuntiari posset an ea in vespera haberi in aere sereno quiret phasis necne. Scriprurariis vero non tam revera alius est epilogismi modus, quam alii, unde discrimen haud contemnendum nasci palam est, inter putandum termini. Etenim cum Talmudicis diei initium habeatur in ipso Solis occasu, Scripturariis vero (ut capite ante ostensum est quarto) in vespere Tertia initio, seu Crepusculi fine; ita apud hos initur ratio dum arcum visionis quantitatem venantur, ut arcus qui in crepusculi fine, seu Vespere Tertia initio coitum Luminarium insequente, inter ea intercipiatur, pro visionis arcu sit habendus, non vero ille qui inter Solis occasum & coitum. Quo nomine Talmudicos reprehendit Eliab Ben Moseh (b) & in Scripturariis sententiam eorum aliquos a se monitos transiisse ait הושיב קשת הראייה הושיב קשת הנקשה והקדוש הוא עת השקיעה ולא ידעו דעת חכמינו שהחלת היום הוא מתחלת הערב השלישי והראתי להם זה הפסק בספרי. Putare solent arcum visionis usque ad tempus occasus, atque ita eruunt tempus sanctificandum, scilicet ipsius Occasus; neque gnari sunt sententia sapientum sectæ nostræ, cui diei initium est a Vespere tertia initio; quod & ostendi illis in Nostrorum libris, nec rem porro diffitebantur, Eliab autem ille, constructis (c) motuum Lunaribus, & Solaribus tabulis לרעת קוסטנודנא בער אלכחאני ולרעת החכם עמנואל בער הכנפים ad Latitudinem Constantinopolitanam juxta doctrinam Albategnii, & Emanuelis Geographi (Constantinopolis autem Latitudo ei est graduum $41\frac{1}{2}$) de Phasi Lunari ibi sic demum concludit בהיות סוף דבר אין בין המולד והשקיעה יותר מאחד עשר שעות וחצי עד עשרים וחמש שעות וחצי אפשר שיראה ואפשר שלא יראה ובהיות בין

Quæ diei adjectio semper fit in Mense Marchelvan, & exemptio semper in Mense Casleu. Sed istæ annorum differentiæ commode explicari nequeunt antequam cognita fuerit translatio feriarum, de qua nunc agendum.

C A P U T I X.

Feriarum translatio ejusque causæ.

TRanslatio ista vel est astronomica proprie ad caput anni civilis spectans, vel est translatio religiosa ad anni sacri principium potissimum relata. Prioris translationis causa hæc est. Quoties in caractere Tisri sunt horæ 18. vel plures, transferitur neomenia in diem sequentem. Quoniam ab hora sexta vespertina in sequentem meridiem sunt horæ 18. hæc justa videtur translationis causa. Alteram peperit religio seu verius superstitio. Primum festum in anno sacro, ac præcipuæ dignitatis est festum Paschatos, quod semper celebratur decimaquinta die Nisan, cujus diei feria nunquam discrepare potest a feria neomeniæ antecedentis. Nam in quolibet mense communem habent feriam dies 1. 8. 15. 22. & 29. Tisri Jacb

Judæorum autem superstitio a majoribus tradita vetat Pascha celebrari feria secunda, quarta, vel sexta: restant igitur quatuor feriæ festo idoneæ, nempe prima, tertia, quinta, septima. Feriæ rejiculæ designantur voce בדו *Badu*. Qui characteres Hebræi respondent nostris numeralibus 2. 4. 6. Itaque sententia apud eos usitata est hæc, *Nunquam Nisan in Badu*. Badu.

Jam attende. A neomenia Nisan ad Tisri sequens semper dies 177. sive septimanæ 25. & dies 2. Unde sic loquuntur Judæi, *a Nisan ad Tisri*, בב *Beth*. Si igitur feriis Nisan 1. 3. 5. 7. adjeceris singulis binarium, habebis feriæ Tisri 3. 5. 7. 2. quæ solæ sunt idoneæ in anni civilis exordio. Rejiciuntur igitur 1. 4. 6. Hebraicæ אדו *Adu* id est 1. 4. 6. Nunquam igitur Tisri in Adu, hoc est, Judæi nunquam annum auspiciantur a feria prima, quarta, vel sexta. Quare nec festum Tabernaculorum, istis feriis. Quod festum a 15. Tisri nunquam recedit. Festum vero Pentecostes (ut hoc obiter addam) unitatem adjicit feriæ Paschatos, ab eo distans diebus 50. Quare Pentecoste Judæorum observatur hisce feriis 1. 2. 4. 6. nunquam feria tertia, quinta aut septima. Pentecoste.

Delectus igitur feriarum originem habet a festo Paschatos. Causa adhuc ignoratur. Nam quæ alii adferunt de continuatione festi cum Sabbatho, locum habere nequit in feria secunda, & quarta, nec etiam quoties Pascha celebratur feria prima. Sed redeamus ad Neomeniam Tisri, quæ si rite constituta fuerit, nunquam Pascha incurret in ferias vetitas.

Feria Tisri est vel Astronomica vel Civilis. Illa e calculo Astronomico nascitur appendicem trahens horarum & scrupulorum. Unde nomen ei datum *Molad* a verbo לד quod est nasci. Alteram vero, *Kebiam* vocant Judæi a figendo: Hæc horarum appendice caret, & vel consentit cum Molad vel illam sequitur intervallo unius aut alterius diei: nunquam præcedit. Hujus dissensus causæ adferuntur quatuor; *Jacb*, *Adu*, *Garrad*, & *Batubakpbat*. Quarum duæ priores omni annorum generi communes sunt, atque adeo in ulu frequentiori; duæ reliquæ in anno communi tantum habent locum, & rarius usurpantur, præsertim postrema quæ non egreditur annum primum post Embolismum. Quoties in *Jacb* deest vel unum Helak, nulla fit translatio. Molad Kebia

Illarum causas, *Jacb*, inquam, & *Adu* jam explicuimus, restat ut exemplis propositis confirmemus.

Si fuerit Molad Tisri 2. 20. 500. feria secunda habetur idonea anno inchoando, sed *Jacb* (id est horæ 18. vel plures) translationem suadet in feriam tertiam. *Kebia* igitur Tisri, alias *Rosch Haschana*, est feria tertia. Tisri Jacb

Item si Molad fuerit 6. 10. 186. *Kebia* erit feria 7. propter *Adu*. Est etiam ubi binæ concurrunt translationis causæ ut in 4. 19. 296. hic unica sufficit translatio propter *Jacb*, a feria quarta in quintam, istic cessante *Adu*. Sed si talis occurrat casus 7. 20. 105. gemina opus est translatione, una & potissima propter *Jacb*, a feria 7. ad primam, & altera ob *Adu* a prima ad secundam. Ergo concurrentibus binis istis causis, translationis initium faciendum est a *Jacb*, deinde ad *Adu* veniendum si opus fuerit. Et ubi *Jacb* transferit in *Adu*, geminanda erit translatio, quæ Scaligero Comperendinatio dicitur. In Hebraicis literis *Garrad* continentur hi numeri 3. 9. 204. Præceptum tale est: Quoties in anno Communi occurrit tale Molad Tisri 3. 9. 204. aut eo majus transfertur *Kebia* a feria tertia in feriam quintam, Garrad.