

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Atlas Portatilis Coelestis. Oder: Compendiöse Vorstellung des gantzen Welt-Gebäudes, in den Anfangs-Gründen der wahren Astronomie**

**Rost, Johann Leonhard**

**Nürnberg, 1743**

**VD18 11701838**

Das 30. Capitel. Von den Winckeln den die Ecliptic mit dem Horizont  
machtet

[urn:nbn:de:bsz:31-118357](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-118357)

Das 30. Capitel.  
 Von dem Winckel / den die  
 Ecliptic mit dem Horizont  
 machet.

S. 1.

Tab. VI.  
Fig. 30.

**S**eil die halbe über der Erden sich befindliche Ecliptic  $RES$ , Fig. 30. den Horizont  $HSO$ , bey ihrem Aufgang  $R$  und bey dem Untergang  $S$  durchschneidet, so verursachet sie dadurch denjenigen Winckel, welcher Angulus Eclipticæ & Horizontis  $ERH$  oder  $ESH$  genennet wird.

S. 2.

Indem aber die Durchschneidung, von dem aufgehenden  $R$  oder untergehendem Puncte der Ecliptic  $S$  geschieht, als heisset auch sonsten solcher Winckel: Angulus orientis vel occidentis puncti Eclipticæ, der Winckel des auf- oder untergehenden Puncts der Ecliptic: und ist der Winckel des untergehenden Punctes allezeit so groß, als der Winckel des um  $180$ . Grad in der Ecliptic davon entfernten aufgehenden Punctes.

S. 3.

Es sey in unserer Figur der untergehende Punct  $S$ , in der Ecliptic  $ESCRE$ , der Anfang der Fische, und der Angulus occidentis  $ESH$ , so ist das in der Ecliptic  $ER$  gegen über stehende punctum  $R$ , der aufgehende Anfang der Jungfer, dessen angulus orientis aber  $ERH$ .

S. 4.

Gehet der erste Punct des Widlers  $S$  auf, und der erste Punct der Waage  $I$  unter, so ist der angulus

Fig. 22.

TAB. V.

Fig. 23.

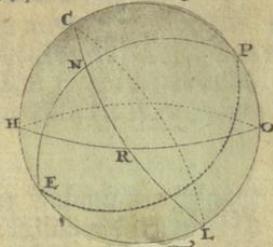
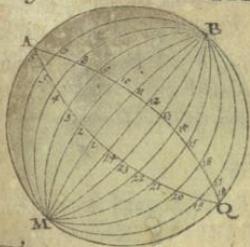


Fig. 24.

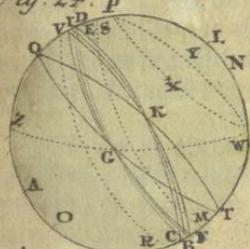


Fig. 25.

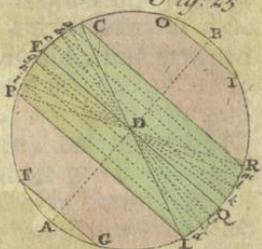


Fig. 26.

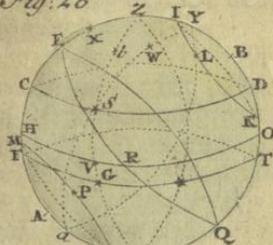


Fig. 27.

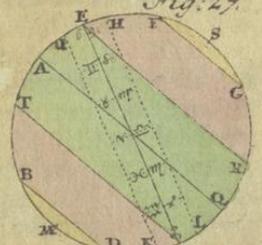


Fig. 28.

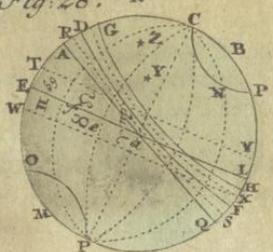
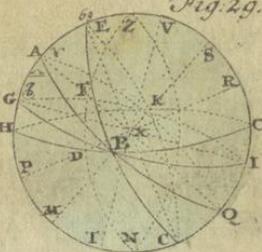


Fig. 29.



itel.  
itel.  
/ den die  
Horizont

Erden sich befindet  
Fig. 30. Den Ho  
in Aufgang R  
meidet, so ver  
Winkel, welche  
antis ERH ober

cheidung, von d  
ndem Punkte d  
et auch sonst  
is vel occident  
des auf- oder  
rie: und ist d  
umetes allege  
130. Grad in d  
ebenden Punkte

Der untergeh  
E. der Anfang  
entis ESH, so  
ber stehende  
ng der Jungf  
R. H.

Widders Sauf  
er, so ist der ange

Von der

lus orient  
KIH,  
der Höhe  
der größte  
28. 3. 6. 2

Wen  
S. auf-um  
so ist der A  
occident  
von der H  
sten Abwa

Hier  
etel nicht  
Höhe der  
niedrigst  
einem je  
Grade k

Unter  
auch die  
die Höhe  
vom Hor  
s. 1.) De  
viel Gra  
anzeiget.

Es ist  
riudo D  
des, de  
zwischen  
sich befin



lus orientis KSH, und der angulus occidentis. Tab. VI. KIH, so groß als der Unterscheid HK, zwischen Tab. 30 der Höhe des Equatoris HA (Cap. 8. §. 9.) und der größten Abweichung der Ecliptic KA (Cap. 28. §. 6.)

§. 5.

Wenn herentgegen der Anfang der Waage S, auf- und der Anfang des Widders I untergehet, so ist der Angulus orientis ESH und der Angulus occidentis EIH, so groß als die Summa HE, von der Höhe des Equatoris HA, und der größten Abweichung der Sonne AE.

§. 6.

Hieraus ist abzunehmen, daß dieser Winkel nicht größer wird, als die größte mittägige Höhe der Sonne HE: und nicht kleiner, als die niedrigste mittägige Höhe der Sonne HA, an einem jeden Orte, über dem Horizont HSO, Grade beträgt.

§. 7.

Unter diesem bisher erklärten Winkel, ist auch die Altitudo Nonagesimi zu verstehen, welche die Höhe des neunzigsten Grades der Ecliptic, vom Horizont an gezahlet, bedeutet. (Cap. 17. §. 1.) Denn solche Höhe erstrecket sich auf eben so viel Grade, als die Größe des anguli orientis anzeigt.

§. 8.

Es ist aber dem Wort-Verstande nach, die Altitudo Nonagesimi, oder die Höhe des 90. Grades, der Bogen des Verticalis (Cap. 15. §. 1.) zwischen dem Horizont und dem über der Erden sich befindlichen 90. Grad der Ecliptic.

§. 9. Es

## §. 9.

Tab. VI.

Fig. 30.

Es sey in Fig. 30. H S O der Horizont, E I C die Ecliptic, R der aufgehende erste Punct der  $\pi$  und G der Anfang der  $\Pi$ , auch zugleich der 90. Grad der Ecliptic R G vom Horizont, oder vom aufsteigenden Puncte R angefangen. Durch selbigen gehet der Circulus gradus nonagesimi P G D (Cap. 17. §. 1.) und der Verticalis Z G B N: dahero ist daran der Bogen B G, zwischen dem Horizont B und dem 90. Grad G, der Ecliptic G R, die Höhe des 90. Grades, die mit dem Winckel G R B, des aufsteigenden Puncts der Ecliptic R, einerley Maas hat.

## §. 10.

Hieraus erkennet man, daß die Altitudo nonagesimi B G, die Größe des anguli orientis G R B, und der angulus orientis, die Größe von der Höhe des Nonagesimi bestimmt: mithin unter beeden Dingen einerley zu verstehen sey.

## §. 11.

Was ich demnach im §. 4. und dem folgenden, vom angulo orientis gesagt habe, das muß man auch von der altitudine nonagesimi verstehen, gleichwie die Figur selber ausweist.

## §. 12.

Bei Berechnung der Sonnen-Finsternissen, und den Conjunctionen des Mondes mit den Planeten oder Fix-Sternen, wird der angulus orientis, oder die altitudo nonagesimi starck gebraucht: deswegen man wol Ursache hat, sich einen deutlichen Begriff davon zu machen.

## §. 13.

Wie man diesen Winckel vor jeden Punct der Ecliptic findet, und eine Tabelle darüber verfertigt,

tiget, das ist in meinem Astronomischen Hand-  
Buche pag. 200. seqq. enthalten.

Das 31. Capitel.

Von dem Winckel / der aus der  
Durchschneidung der Ecliptic  
und des Verticalis entsethet.

§. 1.

**A**dem schon die Rubric des gegenwärtigen  
Capitels zu erkennen giebt, wovon dieser  
Winckel herrühret, so ist nur zu mercken,  
daß er Lateinisch, Angulus Eclipticæ & Verticalis  
heisset: und daß unter der Ecliptic ein jeder Punct  
derselben, absonderlich aber die darinnen begrif-  
fene Sonne verstanden wird.

§. 2.

Es sey in Fig. 30. E R C S E die Ecliptic, Tab. VI.  
und G die Sonne, oder ein anders darinnen be- Fig. 30.  
findliches punctum, Z G B N aber der dadurch  
lauffende Vertical-Zirkel: wo nun selbiger die  
Ecliptic durchschneidet, daselbst entsethet der  
Winckel B G R, den die Ecliptic G R mit dem  
Verticali G B machet.

§. 3.

In meinem Astronomischen Hand-Buche,  
pag. 216. habe ich gewiesen, wie man diesen Win-  
ckel zu jeder Zeit berechnen soll. Denn man hat ihn  
bey der Observation der Sonnen-Finsternissen  
und andern observationibus solaribus nöthig,  
wenn man anders das, was man am Himmel gese-  
hen