

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 8. Capitel. Von dem Aequatore

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

Das 8. Capitel. Von dem Aequatore.

§. 1.

Der Aequator, ist ein grosser beweglicher Circel, der sich zwischen den zweyen Welt-Polis befindet, und dabero mitten durch die Axin der Welt-Kugel gehet, auch dieselbige in zween gleiche Theile theilet.

§. 2.

Es sey die Fläche der Welt-Kugel $ABQM$, Tab. III. deren Poli in B und M und die axis BM ist. Derjenige Circel nun, so sie in der Mitte T durchschneidet, ist der Aequator, den hier im Durchschneid die Linie AQ fürstellet. Man kan sich selbigen auch an dem halben Circel AVQ einbilden, der bey V um die axin mundi BM gehet; wie er denn nebst andern himmlischen Circeln, gemeinlich auf dergleichen Art, in den Astronomischen Figuren gezeichnet wird.

§. 3.

Weil wir gesagt haben, daß der Aequator die Welt-Kugel, in zween gleiche Theile theilet, so muß man mercken, daß die eine Helfte ABQ über ihn, das Hemisphaerium boreale, und die andere Helfte AMQ unter ihm, das hemisphaerium australe heisset.

§. 4.

Der Aequator, wird auch sonsten Circulus Equinoctialis, der Equinoctial-Circel genennet: und zwar darum, weil die Sonne an allen Orten

Orten des Erdbodens, die Länge des Tages und der Nacht gleich machet, wenn sie sich in demselben befindet. Dieses geschieht jährlich zu Anfang des Frühlings und Herbstes, welcher Zeit man den Namen des Equinoctii, beyleget.

§. 5.

Diskweilen pfleget man unter dem Wort Equator, die ganze Welt-Kugel zu verstehen, massen er mit ihr einerley Eigenschaften und Polos (Cap. 4. §. 4.) hat.

§. 6.

Er ist im übrigen, so zu reden die Himmels-Uhr, (Cap. 49. §. 4.) weil er die Zeit bestimmet, wenn die Gestirne auf und unter gehen; wie lang sie über und unter der Erden bleiben, und was dergleichen Dinge mehr seyn, davon anderwärts, die gehörige Nachricht erfolgen soll. (Cap. 45. §. 9.)

§. 7.

Tab. III.
Fig. 13.

In der Geographie kömmt dieser Circel auch vor, und bedeutet er daselbst diejenige Circel-Linie $abT a$, welche mitten um die Welt-Kugel T gehet, und sie gegen Norden und Süden M , in zween gleiche Theile $a u b$ und $a v b$ theilet. Sie wird wie alle Circel in 360. Grad getheilet, davon 15. auf eine Stunde gerechnet werden, auch einer davon 15. teutsche Meilen betrifft, dahero der ganze Umkreis der Erden 5400. Meilen ausmacht. Die Schiffer, legen ihr zur See den Namen der Linie bey. Wenn es dahero heisset, man sey die Linie passiret, so wird unter dieser Redens-Art verstanden, daß man den Equatorem der Welt-Kugel, durchsegelt habe; welches alle diejenigen thun müssen, so aus Europa nach Ost-Indien

dien, oder
schiffen m

Er dien
in der Astro
Länge und
kenn man r
den oder E
weit sie von
seyn, so hat
nem, die m
der Land-
det.

In un
der Aqu
tigen und
an jedem
zont. M
seu Elev
nomischer
Sie ist a
höhe (C
Graden a
etwas im

Es sen
ke eines
weite O
Theil ein
Bogen B
oder ha
Ho oder

dien, oder in die untersten Theile von America
schiffen wollen.

§. 8.

Er dienet ferner in der Geographie so wol als
in der Astronomie darzu, daß man durch ihn, die
Länge und Breite der Orter bestimmet. Denn
wenn man weiß, wie weit sie von ihm gegen Nor-
den oder Süden abliegen (Cap. 4. §. 13.) und wie
weit sie von seinem Anfang (Cap. 9. §. 12.) entfernt
seyen, so hat man ihre longitudinem und latitudi-
nem, die man hernach zur richtigen Verfertigung
der Land-Charten (Cap. 4. §. 16. 17.) anwen-
det.

§. 9.

In unserer Sphæra obliqua (Cap. 3 r.) kömmt
der Equinoctial-Circkel, in den mitternäch-
tigen und mittägigen Ländern der Erden, nicht
an jedem Orte, in einerley Höhe, über den Hor-
izont. Man nennet solche Höhe: die Altitudinem,
seu Elevationem Äquatoris, die man bey Astro-
nomischen Rechnungen, nicht entbehren kan.
Sie ist allemal so groß, als der Rest der Polus-
Höhe (Cap. 4. §. 10. 15.) wenn man sie von 90.
Graden abgezogen hat. Hievon werde ich noch
etwas im 32. Capitel reden.

§. 10.

Es sey zum Beyspiel in Fig. 13. die Polus-Hö- Tab. III.
he eines Ortes o u oder OB, wenn man nun die Fig. 13.
Breite OB von 90. Graden, oder dem vierdten
Theil eines Circkels OZ abziehet, so bleibt der
Bogen BZ, dem die Höhe des Äquators HA,
oder ha über den Horizont des gegebenen Ortes
Ho oder ho, gleich ist.

§. 11. Wie

S. II.

Wie man die Höhe des Equators, noch auf
zwo andere Arten findet, das lehre ich in dem 7.
und 11. Problemate meines Astronomischen
Handbuches pag. 53. v. 56.

Das 9. Capitel.

Von dem Meridiano, oder
dem Mittags-Circel.

S. I.

 Er Meridianus, ist ein grosser unbeweg-
licher Circel an der Welt-Kugel, wel-
cher so wol durch deren beede Polos, als
durch den Zenith und Nadir herum gehet,
folglichen den Horizont gegen Mittag und Mit-
ternacht in einem geraden Winkel durchschnei-
det, und den Himmel in das östliche und westliche
hemisphærium (in das hemisphærium orien-
tale & occidentale.) unterscheidet.

S. 2.

Tab. III. Es sey in Fig. 14. das Planum der Welt-Ku-
gel ZHNO; woran der Polus borealis B. der
australis A, der Zenith Z und der Nadir N,
der Horizont aber HOH ist. Weil nun der Cir-
kel ZHNO, durch die polos mundi B und A,
desgleichen durch den Zenith Z, und Nadir N,
geheth, der den Horizont gegen Norden in O und
gegen Süden in H rechtwinclich durchschneidet,
mithin den Himmel in das östliche hemisphærium
ZOT und in das westliche ZHT abtheilet;
von welchen hemisphæriis sich jedoch hier im pla-
no

no nur die
ridianus.

Wilm
bilden, so n
DZ dafür
D durchsch
und Q seyn
der um die
fero man s
von ihm w

Die P
Horizont
woven de
und der
angeiget.

Von
über, u
Horizon
dianus e
und die
der verbo
hingegen
B durch d
A, der m
nus BZH
A, der M
ridianus

Die
Meridian
tägliche