

los mobiles oder beweglichen Circel vorstelle, von welchen bald dieser bald jener Punct an die Circel der ersten Sphaera antrifft. Der Nutzen dieser Circel äussert sich in der Astronomia Sphaerica, wenn man die Bewegung derer Sterne auf gewisse Gegenen des Himmels, wo man die Circulos immobiles gezogen zu seyn sich einbildet, referiret.

Circuli infiniti, siehe Circuli superioris generis.

Circuli invariables, siehe Circuli variables.

Circuli mobiles, siehe Circuli immobiles.

Circuli Paralleli, werden in der Astronomie und Geographie diejenigen Circel auf der Fläche der Welt- und Erd-Kugel genannt, welche in allen ihren Puncten von dem Äquatore gleich weit abstehen. Weil ein Stern am Himmel durch seine tägliche Bewegung einen Circel beschreibt, der mit dem Äquatore parallel läuft und Circulus diurnus genannt wird; so ist klar, daß die Circuli parallel mit denen Diurnis am Himmel einerley sind. Die Parallelis auf der Erd-Kugel determiniren den Abstand eines Orts auf derselben von dem Äquatore, und dahero sind sie mit denen Circulis latitudinis terrestris einerley; wie denn alle die Circel, so mit dem Äquatore parallel laufen, als die Tropici, Polares, und so ferner, Circuli paralleli sind, nur daß sie um ihren besondern Nutzen willen, auch besondere Namen erhalten haben. Hauptfachlich braucht man die Parallelis in der Geographie bey Verfertigung der Land-Charten, um die Breiten derer Orter darinnen zu bestimmen. Wolff Elem. Geograph. 9.

Weil die Parallelis nicht Circuli Sphaerae maximi sind, sondern von dem Äquatore als einem Circulo maximo allenthalben gleich abstehen; so müssen solche in ihrem Umfange beständig abnehmen, je näher sie gegen den Polum des Äquatoris zu liegen kommen. Weil man in einem jeden Circel zwar die Anzahl derer Grade, nemlich 360, aber ihre Größe nicht einerley verbleibt, sondern desto kleiner werden, je kleiner der Umfang derselben Circel ist; hingegen in dem Äquatore 15 Deutsche Meilen auf einen Grad gehen; so ist klar, daß ein Grad eines Parallelis nicht 15 sondern weniger Meilen in sich fassen müsse, und zwar desto weniger, je näher der Parallelus dem Polo liegt. Man hat sich dahero in der Geographie darum zu beklümmern, wie groß ein Grad in Deutschen Meilen eines gegebenen Paralleli sei? Solches geschiehet, wenn man aus dem gegebenen Semidiametro der Erden von 860 Deutschen Meilen, und der gegebenen Breite des Orts, zu welchen der Parallelus gehört, in einem recht winklischen Triangel den Semidiametrum des Paralleli in Deutschen Meilen findet, doraus die Peripherie des Paralleli gleichfalls in Deutschen Meilen sucht, welche durch 360 dividirt, die Größe des Grads des Paralleli in Deutschen Meilen an die Hand giebet. Man hat dahero in denen mathematischen Geographien Tabulas berechnet, doraus man dieses gar leicht ersehen kan. Dergleichen ist folgende von 5 zu 5 Graden, allwo die erste Columnne den Abstand derer Parallelorum vom Äquatore in Graden des Äquatoris; die andere Columnpe, die Größe des Grads des Paralleli in Minuten, Secunden und Terten eines Grads des Äquatoris; die dritte Columnpe, die Größe des Gradius des Paralleli in Deutschen Meilen und den tausend Theiligen, andeutet.

Univers. Lexic. VI. Theil.

Valor æquinoctialis lineæ.

Parallelis	in			in	
	Min.	Sec.	Tert.	Miliar.	Partic.
1	59	59	27	14	998
5	59	46	19	14	943
10	59	5	19	14	772
15	57	57	21	14	484
20	56	22	53	14	95
25	54	22	49	13	595
30	51	57	49	12	990
35	49	8	57	12	287
40	45	57	45	11	491
45	42	24	35	10	607
50	38	34	3	9	642
55	34	24	53	8	604
60	30	0	0	7	500
65	25	21	26	6	339
70	20	31	16	5	130
75	15	31	45	4	882
80	10	25	9	2	605
85	5	17	7	1	307
90	0	0	0	0	000

Von denen Parallelis depeadirent die Clima-ta, in welche man die Erd-Kugel einzutheilen pflegt, als welche von zweyen Parallelis determiniret werden, in welchen die Größe des längsten Tages um $\frac{1}{2}$ Stunde differiret. Joh. Georg Lieb-knecht Geograph. general. S. 223. Auf denen Universal-Land-Charten, worauf die Linien krumm gezogen seyn, deutet man die Parallelos gleichfalls durch krumme Linien an; hingegen in denen Special-Charten, wo die Meridiani einander parallel gezogen, sind die Paralleli gerade Linien. In Ue-schung derer Parallelorum, haben die Einwohner, so darunter wohnen, besondere Namen erhalten. Also werden diejenigen, welche unter einerley Parallello in quacunque distaaria à se in vicem wohnen, Synecii; die unter einerley Meridiano, unter einerley Zona und unter einerley Parallello sich befinden, so daß zwischen ihnen Scheitel-Puncten der Polus mundi zwischen ihnen lieget, Pericci; die einerley Meridianum, Länge und Breite haben, dergestalt, daß dieser der Polus arcticus so hoch, als jenen der Antarcticus über den Horizont erhaben ist, Anteci-ci genannt.

Circuli Peripheria seu Circumferentia, das Umfang oder Umkreis eines Circelis, ist die krumme in sich selbst lauffende Linie, welche den Raum eines Circelis einschließet. Aus der Genesi des Circelis, welche geschiehet, indem sich eine gerade Linie um einen festen Punct beweget, und mit ihrem äußersten Ende die Peripherie designiret, ist klar, daß alle Puncte dieser krummen Linie von dem Mittel-Puncte des Circelis gleichweit entfernt sind, weilen während der Erzeugung des Circelis sein Radius allezeit von einerley Länge verbleibet. Das vornehmste, welches bey dieser Linie die Geometras am meisten exerciret, ist die Verhältniß der Peripherie zum Diameter des Circelis zu bestimmen, indem so viele zugleich Problematia davon dependiren, als aus dem gegebenen Diametro eines Circelis die Peripherie, und aus der gegebenen Peripherie den Diametrum, oder aus einem von beiden die Quadratur des Circelis, und so ferner, zu finden, welcher Problematis Nutzen sich durch die ganze Mathe-matic