

Wie die Größe der Längengrade nach den Polen hin abnimmt, zeigt folgende Tabelle, die für westöstliche Messungen wichtig ist:

0°	111,3 km	35°	91,3 km	65°	47,2 km
5°	110,9 "	40°	85,4 "	70°	38,2 "
10°	109,6 "	45°	78,8 "	75°	28,9 "
15°	107,5 "	50°	71,7 "	80°	19,4 "
20°	104,6 "	55°	64,0 "	85°	9,7 "
25°	100,9 "	60°	55,8 "	90°	0 "
30°	96,5 "				

§ 163.

c) **Die Orientierung im Gradnetz.** Als O. Meridian wählt man auf Karten jetzt fast allgemein den Meridian von Greenwich (grinnitsch), der die dortige große Londoner Sternwarte durchschneidet¹⁾. Man zählt von dort aus alle Meridian-Halbkreise nach O bis rings um die Erde, bis man schließlich wieder beim Meridian von Greenwich als dem 360. ankommt. Daneben ist noch eine andere Zählweise gebräuchlich, bei der man sowohl nach O als auch nach W zählt, jedesmal bis 180, und dabei der Zahl der Meridiangrade die Namen O oder W beifügt.

Die Parallelkreise zählt man vom Äquator aus, den man als den O. Parallelkreis betrachtet, nach den beiden Polen hin, jedesmal bis zur Zahl 90, indem man die Bezeichnungen N oder S beifügt.

Jeden Bogengrad teilt man noch in 60 Bogenminuten, jede Bogenminute noch in 60 Bogensekunden. Die Grade bezeichnet man durch eine höher gesetzte kleine Null, die Minuten durch einen Strich, die Sekunden durch zwei Striche, z. Beisp. 3° 6' 10".

§ 164.

d) **Die astronomischen Zonen der Erde.** Außer den Meridian- und Parallelkreisen enthält das Netz der Erde noch mehrere westöstliche Linien, durch welche die 5 astronomischen Klimazonen abgeteilt werden. Zu beiden Seiten des Äquators liegt die heiße Zone, die nach N bis zum Wendekreis des Krebses, nach S bis zum Wendekreis des Steinbocks reicht. Nur die heiße Zone erhält senkrecht Bestrahlung durch die Sonne. Der Äquator wird am 21. März und 23. September, der Wendekreis des Krebses am 21. Juni, der des Steinbocks am 21. Dezember senkrecht bestrahlt. Wendekreise heißen die beiden Kreise, weil sich über ihnen die Sonne scheinbar wendet. Sie sind $23\frac{1}{2}^{\circ}$ vom Äquator entfernt.

Nach N und S schließt sich an die heiße Zone je eine gemäßigte Zone an, wo nur noch schräge Bestrahlung durch die Sonne stattfindet. Die beiden gemäßigten Zonen reichen bis zum Nördlichen und

¹⁾ Früher benutzte man als solchen den Meridian von Ferro, einer kleinen Insel an der Westküste Afrikas. Die Franzosen verwenden heute noch einen besonderen Meridian, nämlich den von Paris.