

5. Größe und Eintheilung der Erde.

Erklärung der verschiedenen Kreislinien.

B. Die Erde, auf der wir wohnen, ist, wie ich euch schon gesagt habe, dieser Maschine, welche man Globus nennt, ihrer Gestalt nach ähnlich. Sie ist aber so groß, daß ein Reisender, welcher täglich 5 Meilen zurücklegen würde, 1080 Tage zu wandern hätte, wenn er mitten um dieselbe herumreisen wollte. Ein solcher Wanderer würde also beinahe 3 volle Jahre brauchen, bis er wieder nach Hause käme, und dürfte sich obendrein nirgends aufhalten. Aus diesem ist nun leicht zu berechnen, wie groß der Umfang der Erde seyn muß.

D. Wenn man 1080 Tage lang reist und täglich 5 Meilen macht, so giebt dies einen Weg von 5400 Meilen.

B. Ganz richtig! Das ist der Umfang der Erde. Denken wir uns eine Linie, die mitten durch die Erde hindurch von einem Pol zum andern gieng, so wäre das ihr Durchmesser, und zwar der kleinste, weil die Erde an beiden Polen etwas abgeplattet oder eingedrückt ist. Dieser Durchmesser beträgt 1716 Meilen. Unter dem Aequator ist der Durchmesser 1721 Meilen lang. Ihr sehet, daß dieser Globus durch eine Linie in zwei gleiche Theile (in eine nördliche und eine südliche Erdhälfte) getheilt ist. Diese Linie nennt man daher —

Fr. Den Gleicher oder Aequator.

B. Weiter entfernt vom Aequator sieht man zu beiden Seiten desselben noch zwei etwas stärkere Linien, von welchen die obere der Wendezirkel des Krebses, die untere der Wendezirkel des Steinbocks genannt wird. Weißt du wohl, Franz, warum diese Kreise Wendezirkel heißen?

F. Die Erde dreht sich in 24 Stunden Einmal um ihre Achse; zugleich läuft sie aber auch alle Jahre auf einer 131 Millionen Meilen langen Kreisbahn um die Sonne; während dieser Reise ist der Nordpol der Erde immer einem gewissen Stern am Himmel zugewendet, den man Polarstern nennt. Dadurch kommt die Erde, der Sonne gegenüber, in verschiedene Stellungen, und zwar so, daß in einem halben Jahre die nördliche, im andern Halbjahre aber mehr die südliche Erdhälfte der Sonne zugekehrt ist, welche z. B. am 21. Juni dem Wendekreise des Krebses, am 21. Dezember aber dem Wendekreise des Steinbocks gegenüber steht. Wenn nun die Sonne mit einem dieser Kreise in gleicher Höhe steht, so scheint sie dort immer wieder umzuwenden, und daher nennt man diese Linien Wendekreise.

Der Vater stellte nun das Licht so, daß seine Flamme in