

zwischen diesen stehen in gerader Linie und gleichen Zwischenräumen drei Sterne zweiter Größe, welche den sogenannten Jakobsstab bilden. Verlängert man die durch den Jakobsstab führende Linie in südlicher Richtung, so trifft man nahezu auf den allerhellsten Stern des Himmels, den Sirius oder Hundstern.

Fährt man endlich von den Zwillingen aus in einem Bogen unterhalb des großen Bären hindurch, so findet man tief am Horizonte einen Stern erster Größe, den Regulus, im großen Löwen, ferner die Spica (Ähre) in der Hand der Jungfrau. Der Schwanz des großen Bären weist auf den hellen Stern Arktur im Bootes hin, und nicht weit von diesem steht das letzte leicht auffindbare Sternbild, die hufeisenförmige Krone.

113. Die Luft.

Unsere Erde ist von einer Lufthülle umgeben, die wohl auch mit dem Fremdworte Atmosphäre, d. h. Luftkugel, bezeichnet wird. Das ist der Bereich der Wolken, des Regens, des Schnees, des Hagels, des Blizes, der Winde und der Stürme. In früheren Zeiten betrachtete man die Luft als einen der vier Grundstoffe oder Elemente, aus denen, wie man glaubte, die Welt entstanden sei. Aber wir wissen jetzt, daß die Luft ein Gemenge von zwei Elementen ist. Das sind die Gase Stickstoff und Sauerstoff. Der letztere, den alle Menschen und Tiere beim Atmen in sich aufnehmen und den sie zum Leben unbedingt nötig haben, bildet etwa den fünften Teil der Luft. Sehen kannst du diese beiden Stoffe nicht, wenn sie in der Luft vereinigt sind, aber die gelehrten Leute haben sie oftmals voneinander gesondert und jeden in ein besonderes Gefäß eingesperrt. Die Kinder sehen bloß die Tausende von winzigen Stäubchen, die in der Luft herumfliegen. Am besten erblickst du sie, wenn durch das Schlüsselloch ein Sonnenstrahl in das dunkle Zimmer fällt, aber fangen kannst du sie doch nicht, wenn du auch noch so schnell nach ihnen greiffst.

Diese Lufthülle ist viele tausend Meter hoch um die Erde gelegt und drückt auf diese Erde, auch auf jeden von uns. Selbst der kleinste Mensch trägt auf seinen Schultern eine ganze Luftsäule von etwa 12—14000 Kilogramm Gewicht. Wir bemerken diesen Druck der Luft nur darum nicht, weil er gleichmäßig von allen Seiten auf uns lastet und weil die Luft im Innern unseres Körpers denselben Druck nach außen ausübt, wie die äußere nach innen, weil also die innere Luft der äußeren das Gleichgewicht hält. Könnten wir die Luft aus den Höhlungen eines menschlichen Körpers entfernen, so würde das Gewicht der äußeren Luft