

Kraft des Dampfes würden wir nicht kennen, durch sie nicht über Land und Meer fliegen, wenn es keine Wälder gäbe oder gegeben hätte.

Die Waldungen sind mit dem Wohl der Menschheit eng verknüpft; von ihnen ist zum großen Teil das Klima, die geschützte Lage, die Feuchtigkeit und Fruchtbarkeit des Bodens abhängig. In der Natur greift alles ineinander, die Stoffe kreisen ohne Unterlaß. Die Pflanze entnimmt aus der Luft Kohlenensäure und andere gas- und dunstförmige Produkte, welche von den Tieren ausgeatmet oder durch die Verwesung in Freiheit gesetzt werden; sie haucht dagegen Sauerstoff in die Atmosphäre aus, der den Tieren zum Leben dient. Der Baum mit seinen grünen Blättern und jungen Zweigen bietet der Luft eine große aufnehmende und aushauchende Oberfläche dar, und der Wald entzieht der Luft auf diese Weise ungleich mehr der genannten Gase als die Wiese und das Kornfeld, aber er giebt auch in gleichem Maße mehr Sauerstoff an die Atmosphäre ab. Sein Einfluß auf die Zusammensetzung des Dunstkreises der Erde ist deshalb von großer Bedeutung. Von der Luftbeschaffenheit einer Gegend hängt aber der Gesundheitszustand der Menschen und Tiere, das Gedeihen der Pflanzen ab; manche verheerende Krankheit, die wir vormals nicht kannten, hängt vielleicht mit einer Veränderung der Atmosphäre durch die Verminderung der Wälder zusammen. In dem abfallenden Laube des Waldes erhält der Boden einen Teil der mineralischen Stoffe zurück, welche ihm die Wurzeln der Bäume entzogen; die organischen Stoffe der Blätter dagegen werden für den Boden eine reiche Humusquelle. Der Schatten der Belaubung erhält dem Boden seine Feuchtigkeit, die Verwesung arbeitet fort und fort, es entstehen Moospolster, und so wächst die Humusdecke des Waldes von Jahr zu Jahr.

Wasser ist das notwendigste Lebensbedürfnis aller Pflanzen und Tiere; ohne Wasser kein Säftaustausch, ohne diesen kein Leben. Wie der Wald der Atmosphäre viel Wasser entzieht, so haucht er auch viel Wasser wieder aus: Waldgegenden haben in der Regel eine feuchte Atmosphäre, sie haben Regen und fruchtbaren Tau. Wie der Blitzableiter die Gewitterwolke, so zieht der Wald die Regenwolke zu sich herab; sie erquickt nicht ihn allein, sie kommt auch den benachbarten Feldern zugute, weshalb man in der Nähe des Laubwaldes fast überall fruchtbares Ackerland findet. Die mit Feuchtigkeit erfüllten Luftschichten über dem Walde senken sich am stillen, kühlen Abend als Nebel in das Thal; der Tau perlt am Morgen auf den Wiesen und erquickt den Acker in des Waldes Umgebung. Wie in den Küstengegenden die Meeresdünste, so sorgen die Waldesdünste im Binnenlande für die Be-