

des Mainzers Johann Guttberg geworden. Mit einem geringen Zusatz von Spießglanz, welcher dem allzu weichen Blei etwas mehr Härte giebt, wird das sogenannte Letterngut bereitet, woraus die Lettern gemacht werden, auf denen sich die Buchstaben befinden. — Da das Blei auf diese Weise der ganzen Menschheit von großem Nutzen ist, so hat man nicht nöthig, erst anzuführen, daß es auch zu Brunnenröhren gebraucht wird, und daß die weiße Oelfarbe aus Bleiweiß, einer giftigen Verfallung des Bleis, bereitet wird.

## 52. Erscheinungen im Luftkreise.

### 1. Der Wasserdunst und das Thauen.

Wenn man Wasser in einem Gefäße der freien Luft aussetzt, so wird man bald gewahr, dass es sich merklich vermindert. Man sagt: das Wasser ist verdunstet. Ebendesshalb wird der Erdboden nach einem Regengusse bald wieder trocken, wenn er auch noch so stark durchnässt ist.

Da nun das Wasser auf der Erde fortwährend verdunstet, so ist die Luft beständig mit Wasserdünsten angefüllt. Eine gewisse Menge von Wasserdunst kann die Luft in sich aufnehmen, ohne dass man ihr irgend eine Feuchtigkeit anmerkt. Wird aber die Wärme der Luft durch irgend einen Umstand plötzlich vermindert, so schlägt ein Theil des Wasserdunstes nieder, d. h. der Wasserdunst wird wieder zu Wasser. Dann erscheint uns die Luft feucht und setzt an kalte Körper, mit denen sie in Berührung kommt, einen Theil des Wasserdunstes ab.

Was sind das für helle Tropfen, die man im Sommer des Morgens an allen Grashalmen wahrnimmt, und die im Sonnenlichte glänzen, als wären sie die köstlichsten Edelsteine? — Das ist der Thau, welcher entstanden ist, indem die Luft den Wasserdunst an dem kälteren Erdboden abgesetzt hat. Wenn ihr des Abends nach einem warmen Tage von einem Spaziergange nach Hause zurückkehrt, so erregt euch der Abendthau ein Gefühl von Feuchtigkeit, das gar nicht behaglich ist; und wenn euer Weg durch eine Wiese oder durch ein Kornfeld führt, so werdet ihr's an den Kleidern und Schuhen gewahr werden, wie reichlich sich der Thau schon auf die Pflanzen gelagert hat.

Grosse Aehnlichkeit mit dem Thauen hat das Beschlagen und Gefrieren der Fenster, ebenso das Ausschlagen der Wände. Die warme Stubenluft enthält nämlich immer eine Menge Wasserdunst; wenn sie daher mit kalten Gegenständen in Berührung kommt, schlägt der Wasserdunst nieder. Im Winter gefriert dieser Thau sehr oft und bildet an den Glasscheiben gar anmuthige Blumen und Blätter. An den Mauern zeigt sich der Wasserdunst als eine weisse, reifartige Rinde.

### 2. Nebel und Wolken.

Wenn der in der Luft schwebende Wasserdunst in den tropfbar-flüssigen Zustand übergeht, so verwandelt er sich zuerst in Nebel und Wolken. Der Nebel besteht aus einer Menge sehr