

setzt werden kann. Je höher man sich erhebt, desto geringer ist die Einwirkung der Luft und desto tiefer sinkt das Quecksilber in der Röhre. Es bietet dieses Instrument deshalb ein einfaches Mittel dar, die Höhe eines Punktes zu bestimmen. Je höher wir nämlich über dem Meeresspiegel stehen, desto kürzer ist die Luftsäule, welche sich über uns befindet und desto geringer ist der Druck, den sie ausübt. 73' über der Meeressfläche fällt schon das Quecksilber um eine Linie. So ist es klar, daß eine Luftsäule von 73' so viel wiegt, wie eine Quecksilbersäule von gleichem Querdurchschnitt, aber nur von 1 Linie Höhe. 73' verhalten sich nun zu einer Linie, wie 10,512 zu 1. In diesem Verhältnisse steht also die eigenthümliche Schwere des Quecksilbers zu der specifischen Schwere der niedern Luft. Da die höhern Luftschichten leichter sind, als die niedern, so ist es natürlich, daß wir nun mehr als 73' steigen müssen, wenn das Quecksilber abermals eine Linie fallen soll. Je höher man kommt, desto mehr beträgt der Unterschied.

Auch Wärme, Feuchtigkeit, Electricität u. wirken auf die Schwere der Luft und namentlich muß die Wärme bei Höhenmessungen mit in Anschlag gebracht werden, wie folgende Tabelle zeigt:

Barometer-Stand bei Wärmegraden nach Reaumur.	+ 0° R.	+ 5°	+ 10°	+ 15°	+ 20°	+ 25°
28' bis 27'6".	73,6.	75,6.	77,5.	79,3.	81,1.	83,0.
27'6" bis 27'0".	75,1.	77,0.	78,8.	80,7.	82,6.	84,5.
27'0" bis 26'6".	76, .	78,4.	80,3.	82,3.	84,2.	86,1.
26'6" bis 26'0".	78,0.	79,9.	81,8.	83,8.	85,8.	87,7.
26'0" bis 25'6".	59,5.	81,4.	83,4.	85,4.	87,4.	89,4.
25'6" bis 25'0".	81,0.	83,1.	85,1.	87,1.	89,2.	91,2.

Die Wärmegrade werden bekanntlich durch das Steigen und Fallen des Thermometers oder Wärmemessers bestimmt. Die niedrigen Luftschichten sind wärmer, die höhern kälter.

### §. 30.

Atmosphäre. [Lufterscheinungen oder Meteore.]

Dünste und Dämpfe steigen fortwährend von der Erde in ungeheurer Menge auf. Was nur Feuchtigkeit enthält, dunstet auch aus, und dieß um so mehr, je mehr