§. 247.

Die Lebensluft, welche der Braunstein durchs Glühen liefert, konnte nicht als elastische Luft vorher in ihm enthalten gewesen seyn, sondern sie ist ebenfalls ein Product der Operation, die zu ihrer Entbindung angewendet wurde. Es besteht, wie jede Luftart, aus einer eigenen Basis, die durch den damit chemisch vereinigten Wärmestoff erst die elastische Form und die Luftgestalt erhält (§. 131.). Dieser **Basis** der **Lebensluft** hat **Lavoisier** den Namen (oxygenium, *oxygène*) **Sauerstoff** beygelegt, aus Gründen, die in der Folge erhellen werden. Nur die Basis der Lebensluft ist in dem Braunstein enthalten; im Glühen verläßt sie den Braunstein, verbindet sich dagegen mit dem Licht- und Wärmestoff, und bildet die Lebensluft oder das Oxygengas. Ein Antheil dieser Lebensluft-Basis bleibt aber mit dem Braunstein vereinigt, und kann durchs bloße Glühen nicht ganz ausgetrieben werden.

Atmosphärische Luft.

§. 248.

Da der Phosphor und andere verbrennliche Körper durch das Verbrennen in reiner Lebensluft ganz dieselbe Veränderung ihrer Mischung erleiden, als in der atmosphärischen Luft, so ist wol gar kein Zweifel, daß die Basis des Antheils der atmosphärischen Luft, den sie während dem Verbrennen zersetzen, ganz einerley sey mit der Basis der Lebensluft, daß die Erscheinungen des Verbrennens und des Athmens in der atmosphärischen Luft nur von der darin befindlichen Lebensluft abhängen, und daß die davon übrigbleibende Stickluft nur ausgeschieden sey.

§. 249.

Die **atmosphärische Luft** (aër atmosphæricus) ist also aus zwey ganz verschiedenen Luftarten zusammengesetzt, aus Lebensluft und aus Stickgas. Jene wird beym Verbrennen des Phosphors darin zersetzt, und die letztere bleibt davon allein übrig. Durch ein genaues Verfahren bey dem Verbrennen des Phosphors darin, so wie durch andere in der Folge vorkommende Mittel, findet sich das Verhältniß der Lebensluft zum Stickgas in der atmosphärischen Luft gewöhnlich wie 21 zu 79, oder wie $21\frac{1}{2}$ zu $78\frac{1}{2}$. Durch die Vermischung beider Luftarten in diesem Verhältnisse kann man auch eine der atmosphärischen Luft ganz ähnliche elastische Flüssigkeit wieder herstellen. Das Stickgas, das in der atmosphärischen Luft mit der Lebensluft vermischt ist, ist Ursache, daß die Erscheinungen des Verbrennens des Phosphors und anderer verbrennlicher Körper in der atmosphärischen Luft nicht mit der Lebhaftigkeit vor sich gehen, als in reiner Lebensluft.

Carl Wilh. Scheele chemische Abhandlung von Luft und Feuer, Leipzig 1782. 8. S. 7 ff. *Lavoisier traité élement.* S. 33 ff.

§. 250.

Uebrigens müssen wir die atmosphärische Luft von der Atmosphäre selbst oder dem Dunstkreise unserer Erde unterscheiden, worin außer der eigentlichen atmosphärischen Luft, noch andere elastische Flüssigkeiten, als Wasserdunst, luftsaures Gas, und andere Luftarten im veränderlichen Verhältniß zugegen sind. Auch das Verhältniß des Stickgas und der Lebensluft darin ist nach dem Locale veränderlich.

Theorie