

Die Dampfmaschinen im Königreiche Sachsen.

Ein Beitrag zur gewerblichen Statistik.

Die Ausbreitung der Dampfmaschinenkraft hängt desto inniger mit dem Entwicklungsgange der Industrie eines Landes zusammen, einen je größeren Höhenpunkt das gewerbliche Leben überhaupt erreicht hat. Es werden dann die etwa noch nutzbar zu machenden Wasserkräfte feltener oder befinden sich in Gegenden entfernt von den Mittelpunkten des gewerblichen Verkehrs, in unwirthbarer Umgebung und in Mitten einer zu industriellen Beschäftigungen vielleicht noch nicht gewöhnten Bevölkerung und können daher nur in einigen Fällen zur Unterstützung der bereits vorhandenen Gewerthätigkeit benutzt werden, während die Dampfmaschine eine leicht jedem Ort anzupassende Kraft darbietet, sobald nur das Brennmaterial zu einem entsprechenden Preise zu erlangen ist.

Die angedeuteten Verhältnisse finden nun offenbar im Entwicklungsgange der Sächsischen Industrie vorzugsweise gegenwärtig statt, und es ist daher wol von Interesse, als Beitrag zu einer industriellen Statistik Sachsens die gegenwärtig benutzte Dampfkraft möglichst vollständig aufzustellen und eine Grundlage für regelmäßig fortzuführende Uebersichten in der Art zu gewinnen, wie sie in einigen Staaten, z. B. in Frankreich, Belgien, Oestreich u. s. w., seit einiger Zeit gefertigt werden.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend hat im Auftrage des Königl. Hohen Ministerium des Innern der Herr Landversicherungsinspector Kato in Vereinigung mit dem Unterzeichneten die unter A und B folgenden Uebersichten der am 31. December 1846 im Königreiche Sachsen befindlichen gangbaren stehenden Dampfmaschinen und Locomotiven angefertigt, bei denen zwar die größte Sorgfalt auf möglichste Vollständigkeit gewendet wurde, welche aber doch möglicher Weise, da sie auf keine frühere Zusammenstellung gegründet werden konnten, noch einige Lücken enthalten könnten, auf deren Ausführung fortwährend die Aufmerksamkeit gerichtet bleiben soll.

Zur Erläuterung des in den Uebersichten Enthaltene mögen die verschiedenen nachfolgenden Zusammenfassungen dienen; in Bezug auf die Uebersichten selbst ist aber noch zur Erklärung beizufügen,

daß unter Hochdruckmaschinen alle die verstanden werden, welche über 3 Atmosphären Dampfspannung haben;

daß Mitteldruckmaschinen die genannt worden sind, welche mit Dampf von $1\frac{1}{4}$ —3 Atmosphären getrieben werden;

daß Niederdruckmaschinen bis zu $1\frac{1}{4}$ Atmosphären Dampfspannung gerechnet werden;

daß bei der Berechnung der Heizfläche durchgehend die Hälfte der Oberfläche der Hauptkessel und $\frac{1}{4}$ der Oberfläche von Flammen- oder Siederöhren gerechnet wurde, wobei für Kessel mit gewölbten Endflächen die größte Länge derselben genommen, und dann die besondere Berechnung der Endflächen vernachlässigt wurde. Eine Ausnahme hiervon wurde bei dem Henschel'schen Kessel gemacht, bei welchem $\frac{1}{5}$ der ganzen Oberfläche als Heizfläche angesehen worden ist;

daß in der Colonne „Kessel“ sich L und D auf die Länge und den Durchmesser des Hauptkessels, l und d auf die Länge und den Durchmesser der Siederöhren oder Flammenröhren bezieht, und durch die Worte: gewölbt oder eben die Beschaffenheit der Endflächen bezeichnet werden soll;

daß, wenn unter dem Kessel keine Jahreszahl angegeben ist, das Jahr der Aufstellung der Maschine für die Fertigung desselben gilt, und endlich

daß die als Mittel- und Hochdruckmaschinen bezeichneten Maschinen nur in dem Falle als mit Expansion versehen bezeichnet wurden, wenn ein besonderer Expansionsapparat an denselben angebracht ist, da die durch Ueberdeckung des Dampfchiebers bei vielen Maschinen etwa hervorgebrachte Expansion sich ohne Deffnung des Dampfkastens in keiner Art hätte genau ermitteln lassen.