

chen verwendeten Dampfmaschinen, je nachdem sie den Kohlendistricten näher liegen, oder nicht, zwischen 40 und 162 \mathcal{R} und stellt sich im Durchschnitt aus den gesammten angegebenen Preisbestimmungen auf 98 \mathcal{R} .

Hiernach kostet das Brennmaterial für jede Pferdekraft durchschnittlich bei den im Dienste des Bergbaues verwendeten Dampfmaschinen

täglich bei 24 Arbeitsstunden: 33,13 \mathcal{R}
oder für jede Stunde: 1,38 \mathcal{R}

dagegen bei den für die andern Industriebranchen verwendeten Dampfmaschinen durchschnittlich

täglich bei 13,35 Arbeitsstunden: 94,47 \mathcal{R}
oder für jede Arbeitsstunde: 7,07 \mathcal{R} .

Bei den mit Braunkohlen gefeuerten Dampfmaschinen sind per Pferdekraft und Tag durchschnittlich 2,23 Scheffel Braunkohlen (zu 2 $\frac{1}{2}$ Mg) für 13,35 durchschnittliche Arbeitsstunden erforderlich, und es kostet bei denselben die Pferdekraft

täglich bei 13,35 Arbeitsstunden: 44,6 \mathcal{R}
oder für jede Arbeitsstunde: 3,33 \mathcal{R}

bei einem Braunkohlensaufwande von 0,167 Scheffel.

Da nun oben bereits die gesammte jährliche Leistung der Sächsischen stehenden Dampfmaschinen angenähert zu

800 Pfr. in 360 Tagen à 24 Arbeitsstunden und
1336 " " 300 " " à 13,35 "

angenommen wurde, so läßt sich jetzt mit Vernachlässigung der geringen Menge anderen Brennmaterials der Gesammtaufwand an Steinkohlen, welche jährlich in diesen Dampfmaschinen verbrannt werden für:

die ersteren Masch. zu 354000 Schffl. v.	31860 \mathcal{R} .	Werth
die letzten " " "	386000 " "	126090 " "
zusammen also 740000 " "		157950 " "

annehmen, wofür die stehenden Dampfmaschinen eine Arbeit geben, welche auch durch 4630 Pferde oder 32000 Menschen hervorgebracht werden könnte, wenn man voraussetzt, daß letztere bei anhaltender Kraftanstrengung täglich ausdauernd 8 Stunden arbeiten können.

Der Anschaffungswert der gesammten Dampfmaschinen läßt sich, unter der Annahme, daß eine Pferdekraft einer Dampfmaschine nebst Kessel durchschnittlich 280 \mathcal{R} . zu stehen kommt, ohne dabei die Kosten für die Gebäude in Anrechnung zu bringen, auf circa 685,000 \mathcal{R} . anschlagen, und es sind von dieser Summe, da circa 44% aller Dampfmaschinen und Kessel aus dem Auslande bezogen wurden, circa 300000 \mathcal{R} . direct an ausländische Maschinenbauwerkstätten gezahlt worden.

An ungangbaren Maschinen, welche an ihrem jetzigen Standorte nicht wieder in Betrieb kommen sollen, befanden sich mit Ende des Jahres 1846 in Sachsen 11 mit 125 Pferdekraft, und in der Aufstellung begriffen waren 18 mit 356 Pferdekraft, welche in den ersten Monaten des Jahres 1847 in Gang kommen sollen.

Eine specielle Vergleichung der Dampfmaschinenkraft Sachsens mit den andern Ländern würde zwar das größte Interesse darbieten, dürfte aber hier zu weit führen, und würde in jedem Falle durch den Umstand unrichtig werden, daß die Angaben anderer Länder aus früherer Zeit datiren, als die für Sachsen erhobenen. Es mögen daher in der Kürze nur folgende Notizen Platz finden.

In Oestreich waren (nach den Tafeln zur Statistik der östreichischen Monarchie für das Jahr 1842) zu Ende des Jahres 1842 an stehenden Dampfmaschinen 259 mit 3225 Pferdekraft vorhanden.

Preußen besaß im Jahre 1843 an stehenden Dampfmaschinen (nach Dieterici's statistischen Tabellen) für den Bergbau und die Metallfabrication 388 Dampfmaschinen mit 10,447 Pferdekraften und für verschiedene andere Industriebranchen 475 Dampfmaschinen mit 5600 $\frac{1}{2}$ Pferdekraft.

Im Elsaß (Dep. Haut-Rhin) waren im Jahre 1844 (nach Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse Nr. 92) eine Anzahl von 115 Dampfmaschinen mit 2500 Pferdekraft aufgestellt, welche namentlich in mechanischen Webereien, Baumwollenspinnereien, Kammgarnspinnereien, Druckereien und Maschinenbauwerkstätten die mechanischen Vorrichtungen bewegten.

Württemberg besaß (nach der Mittheilung von Berg im Wochenblatte von Riecke 1846 Nr. 20) im Jahre 1845 12 stehende Dampfmaschinen von 84 Pferdekraft zu industriellem Behufe, nämlich für Sägemühlen, mechanische Werkstätten, Bleichereien, Tuchfabrication und Runkelrübenzuckerfabrikation.

B. Locomotiven.

Die 52 in der zweiten Uebersicht aufgeführten Locomotiven, welche Ende 1846 gangbar waren, repräsentiren eine Gesammtkraft von circa 2560 Pferdekraften, wenn man in Ermangelung weiterer Grundlagen hier ebenfalls von der Annahme ausgeht, daß zur Erzeugung der Leistung einer Pferdekraft wie bei den stehenden Dampfmaschinen eine Heizfläche von 1,106 m^2 oder 11,9 Quadratfuß engl. erforderlich ist. Die Durchschnittsleistung einer Locomotive läßt sich daher zu 49,1 Pferdekraft annehmen und der Anschaffungspreis sämmtlicher 52 Locomotiven kann zu 700,000 \mathcal{R} . abgeschätzt werden. Nur zwei dieser Locomotiven sind im Inlande gebaut.