

Baumeister muß vielfach zu ihr seine Zuflucht nehmen. Sie treibt das Schiff durch die Wogen. Sie entlodt der Feuerspritze den Wasserstrahl in einer Mächtigkeit und Kraft, wie es Menschenhand nimmer vermöchte. Kurz, wohin wir blicken, da ist die Maschine geschäftig, für den Menschen zu arbeiten.

Schon längst gehört es in den Bereich der Unmöglichkeit, die Maschine durch Menschenkraft zu ersetzen. Das Schiff „Deutschland“ entwickelt mit  $\frac{2}{3}$  kg Kohle eine Pferdekraft auf die Stunde. Um die volle Schnelligkeit des Schiffes zu entfalten, müssen jeine Maschinen eine Arbeitsleistung von 35 600 Pferdekraften entwickeln. Wie wäre es nun, wenn man das Schiff durch Menschenkraft fortbewegen wollte? Wieviel Ruderer würden dazu nötig sein? Nehmen wir an, etwa 14 Mann seien hinreichend, um die Arbeit einer Pferdekraft zu ersetzen. Dann würden allein 498 400 Ruderer nötig werden. Sollte aber für Ablösung gesorgt werden, dann müßte 1 Million Menschen allein zur Verfügung stehen, um dieses einzige Schiff zu bewegen. Wo sollten aber diese Menschenmassen untergebracht werden? Wie sollte die Verpflegung derselben stattfinden? Kurz, es ist völlig undenkbar, die Maschinenkraft durch Menschenarbeit wieder zu verdrängen.

In Deutschland verrichtet die Dampfmaschine eine Arbeit, die der Leistung von 60 Millionen Arbeitern gleichkommt. Die Arbeitsleistung der gesamten Dampfmaschinen der Welt stellt die Arbeit von mehr als 300 Millionen Menschen dar. In der Tat aber sind nur etwa 7 Millionen Arbeiter industriell tätig. Eine ungeheure Vermehrung der Arbeitsleistung wird also durch die Maschine erzielt. Sollte z. B. das von der Spinnmaschine hergestellte Garn wieder auf dem Spinnrade gesponnen werden, so würden dazu etwa 100 Millionen Personen nötig sein. Das wäre die gesamte arbeitsfähige Bevölkerung von England, Frankreich, Deutschland und Osterreich-Ungarn. Für irgend welche andere Beschäftigung bliebe weder ein Mann noch eine Frau übrig.

Sollten diese Handspinner das Garn ebenso billig liefern wie die Spinnmaschine, so würde der Tagesverdienst einer Person 4—5 Pfennig betragen. Denn darin liegt ein weiterer Vorzug der Dampfmaschine, daß sie ihre Erzeugnisse viel billiger herstellen kann als die Menschenhand. Für eine Stahlfeder, die wir für einen Pfennig kaufen, wurden dereinst 20 Mark bezahlt. Wenn auch nicht ein gleicher Preisrückgang bei allen Verbrauchsgegenständen eingetreten ist, so ist doch sicher, daß sich auch der arme Mann heutzutage viel mehr Bequemlichkeiten und Annehmlichkeiten verschaffen kann als früher der reiche. Es ist nicht zu viel behauptet, wenn gesagt wird, daß jetzt eine Dienstmagd durchgängig schönere und kunstvollere Kleider trägt als einst die Gemahlin eines römischen Kaisers. Und ein Tagelöhner unserer Tage lebt in vielen Beziehungen besser und behaglicher als Karl der Große.

Obwohl die Maschine ihre Erzeugnisse billiger liefert als die Menschenhand, arbeitet sie auch noch genauer und gleichmäßiger. Ein Stück ihrer Arbeit gleicht dem anderen aufs Haar. Ohne Schaden lassen sich die Räder einer Uhr mit den entsprechenden einer gleichartigen Uhr austauschen. Die Stücke eines Gewehrschlosses können ohne weiteres in ein anderes Gewehr