

Deutsche Gewerbezeitung



Erscheinen:
Wöchentlich 2 Nummern;
mit vielen Holz-
schnitten und Figuren-
tafeln.
Preis:
5½ Thaler oder
9 Gulden 20 Kr. rhein.
jährlich.
Bestellungen auf das
Blatt sind in allen Buch-
handlungen und Postämtern
des In- und Auslandes zu
machen.

Beiträge:
an F. G. Wied,
und
Inserate:
(zu 1 Ngr. die dreispaltige
Zeile Petit)
sind an die Buchhandlung
von Robert Bamberg
in Leipzig zu richten.
Angemessene Bei-
träge für das Blatt
werden honorirt.

Sächsisches Gewerbeblatt.

Verantwortlicher Redakteur: Friedrich Gorg Wied.

Inhalt: † Die Theilung der Arbeit. — † Stuben-Kochofen von Scheidling. (Mit Zeichnungen.) — † Die Dreschmaschine von Leitenberger. (Mit Zeichnungen.) — Technische Musterung. Künstlicher Dünger. — Die Gesamtlänge von Frankreichs Eisenbahnen. — Ziegelformmaschine. — Verbesserung am lithographischen Drucke.

(Hierzu Figurentafel I.)

† Die Theilung der Arbeit.

(Nach dem Englischen.)

Ein einsichtiger Gebrauch der Arbeits-
werkzeuge vermehrt wesentlich deren produ-
zirende Kräfte.

Ein treffliches Beispiel, und eine schlagende Bestätigung dieser Wahrheit zeigt sich in den Folgen, welche aus der „Theilung der Arbeit“ entspringen, ein Ausdruck, unter welchem man seit Adam Smith „eine Anordnung der Beschäftigungen zur Hervorbringung einer Sache“ versteht, „wodurch jeder einzelne Arbeiter auf die Ausführung einer und derselben Arbeit beschränkt wird, oder wenigstens nur auf einen beschränkten Kreis der Arbeit hingewiesen ist“. Nach der glücklichen Bezeichnung von Rossi ist jenes Prinzip der große Hebel der modernen Industrie, als solcher in älteren Zeiten von nur sehr Wenigen anerkannt, der inzwischen nur wirksam gemacht werden kann durch die Hilfe des Kapitals. Adam Smith sprach es aus, daß man die Uebermacht zivilisierter Völker über Wilde nur der „Theilung der Arbeit“ zu verdanken habe.

Wir wollen die Anwendung jenes Prinzips an einem bestimmten Zweige der Industrie nachweisen, — es sei die „Fabrikation von Spielkarten“. Die Arbeiter, welche das Papier machen, sind nicht dieselben, welche die Farben zum Druck der Karten vorbereiten. Um ein Spiel Karten zu machen, sind gegenwärtig eine Menge Arbeiter nöthig, und jeder betreibt sein besonderes Fach. Siebzig einzelner Arbeiten bedarf es, und wenn dieselben nicht immer von verschiedenen Personen ausgeführt werden, so ist die „Theilung der Arbeit“ noch nicht zu der Ausdehnung gebracht, deren sie fähig sein könnte. Der Einfluß jener Theilung ist sehr groß. Say weist nach, daß 30 Arbeiter in einem Tage 15,500 Karten fertigen können, so daß 500 Karten auf einen Arbeiter zu rechnen sind. Ein einziger Arbeiter, mag er immer so geschickt sein, ist nicht im Stande mehr als zwei Karten täglich zu machen, wenn er allein alle einzelnen Arbeiten machen müßte. In der Stecknadelfabrikation machten, als Adam Smith lebte, 10 Arbeiter in 18 einzelnen Operationen 48,000 Nadeln täglich, während daß, wenn ein Arbeiter den Draht hätte ziehen, richten, schneiden, spizen, köpfeln und verzinnen u. s. w. müssen, er nur 20 fertig zu bringen im Stande gewesen wäre. Die Nähnadelfabrikation erfordert 120 einzelne

Operationen. Gegenwärtig ist es aber nicht ungewöhnlich, daß in gut eingerichteten Fabriken 100,000 fertige Nadeln auf einen Arbeiter zu rechnen sind. Es ist nachgewiesen, daß es möglich ist, 1 Pfd. Baumwolle, nachdem sie durch 150 Hände gegangen sind, in ein Stück Zeug zu einem Werthe von 17,000 Thaler zu verwandeln. Man kann diese Beispiele in's Unendliche fortführen, aber es wird genügen zu zeigen, von welchem außerordentlichen Einfluß das Prinzip ist, von dem wir reden. A. Smith schreibt dessen erstaunliche Wirkung dreien Ursachen zu: 1) Der Arbeiter verliert keine Zeit durch das Hinlegen der einen Arbeit und das Zurhandnehmen der andern, und seine Aufmerksamkeit, welche immer mehr oder weniger erschlaft ist, wird nicht genöthigt sich empor zu raffen, um sich in eine andere Sache mechanisch einzurichten. 2) Geist und Körper erhalten eine ungemeine Geschicklichkeit, einfache und sich stetig wiederholende Handgriffe zu vollbringen. Man lasse einen gewöhnlichen Schmied, welcher gewohnt ist, wol den Hammer zu führen, aber nicht Nägel zu schmieden, zu diesem Geschäfte greifen, und er wird nicht im Stande sein, 2 bis 300 Nägel täglich zu fertigen. Einem Schmied jedoch, welcher sich ausschließlich mit dem Nagelschmieden abgibt, wird es leicht sein 800 bis 1000 Nägel täglich fertig zu bringen. Dagegen vermögen Burschen unter 20 Jahren, welche niemals etwas Anderes gemacht haben als Nägel, 2300 Stück täglich zu schmieden, und zwar ohne alle Hilfe von Maschinen, welche zur Fabrikation gewisser Sorten von Nägeln jetzt vielfältig im Gange sind. In der Nähnadelfabrikation werden Kinder beschäftigt, um die Augen durchzupressen. Dieses muß rasch und mit Gewandtheit geschehen, und so groß ist die Geschicklichkeit dieser jugendlichen Arbeiter, daß sie öfters spielend ein Haar in das andere sädeln, um die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich zu lenken. Nach und nach erhöht sich die Gewandtheit bei der Ausführung stets wiederholter Handgriffe in's Unglaubliche. Man betrachte die Leistungen der Pianofortespieler, der Hefter von periodischen Blättern, der Schriftsetzer und Geldzähler. 3) Die Theilung der Arbeit führt zur Entdeckung von Vorrichtungen zur Abkürzung der Arbeit, sie führt jede Operation auf einen einfachen und oft wiederholten Prozeß zurück. Nun ist dieses aber gerade die Richtung, in welcher sich die Maschine mit Vortheil zu bewegen vermag. Ein großer