

rung auf das lebhafteste. Das Auskellen des Bleies ist eine mühselige, mit Hitze, Gefahr der Bleivergiftung und schwerer Verbrennungen verbundene Arbeit. Bei dem Pumpbetriebe hingegen wird der Kessel mit zwei in der Mitte ausgeschnittenen Blechen *BB* zugedeckt, so daß die strahlende Hitze abgehalten wird und jede Möglichkeit eines Sturzes in den Kessel beseitigt ist. Und was die Erleichterung der Arbeit an betrifft, so sei erwähnt, daß in Friedrichshütte das Gedinge für das Ausgießen des Kaufbleies einschließlic des Verwiegens und anderer dazu gehöriger Nebenarbeiten früher 131,6 Pf. für die Tonne Kaufblei betrug, und daß es sich jetzt, nur in Folge der Einführung der Bleipumpe, auf 85 Pf. ermäßigt hat; hierin allein liegt bei 15000^t Bleigewinnung eine jährliche Ersparnis von 7000 M. Der Verdienst des einzelnen Arbeiters hat dabei nicht gelitten; die Ausgießer brachten im J. 1884 bis 1885 2 M. 38 Pf., im folgenden Jahre 2 M. 39 Pf. ins Verdienen, jetzt hingegen 2 M. 47 Pf.

In der Ersparnis an Arbeitskraft und in der Sicherung der Arbeiter liegt die Hauptbedeutung der Bleipumpe; ihre Anwendung bringt aber noch andere Vortheile mit sich, nämlich Zeitersparnis und in Folge dessen geringeren Kohlenverbrauch und geringere Beanspruchung der Entsilberungskessel, sowie Verringerung der Zwischenproducte und folglich Vergrößerung des Ausbringens.

Die Zeitersparnis wird dadurch veranlaßt, daß einestheils die Pumpe schneller arbeitet als der Arbeiter mit der Kelle, anderentheils das Blei vor Beginn des Auskellens erheblich abgekühlt sein muß, wodurch Zeit verloren geht. Im Ganzen gewinnt man für jeden Kessel mindestens 3 Stunden oder im Jahre bei 1700 auszugießenden Kesseln rund 5000 Stunden, ein Vortheil, dessen Bedeutung auch in Bezug auf Brennstoffersparnis und Schonung der werthvollen Kessel einleuchtend ist.

Die Verringerung der Zwischenproducte ist durch die geringere Dauer der Arbeit, sowie namentlich dadurch bedingt, daß bei dem Auskellen immer eine blanke (sich sofort wieder oxydirende) Oberfläche des Kesselinhaltes vorhanden sein muß, weil die Kelle an der Oberfläche schöpft, wohingegen die Pumpe das Blei am Boden entnimmt und die in Folge dessen unberührt bleibende Oxydschicht an der Oberfläche das Metall schützt.

Um das lästige Auskellen des Kaufbleies zu umgehen, hat man vor Erfindung der Bleipumpe die Kessel treppenförmig angeordnet und das Blei durch ein im Kessel angebrachtes Loch abgezapft oder mittels eines Hebers herausgehoben. Das Auskellen wurde dadurch zwar vermieden, aber die Handhabung eines mit glühendem Metalle gefüllten Hebers ist sehr unangenehm, und die mit Loch versehenen Kessel sind theurer und weit weniger haltbar als diejenigen von einfacher Gestalt. Der treppenförmige Aufbau der Kessel ist ebenfalls theurer als die batterieartige Anordnung in einer Ebene und ist schwieriger zu bedienen, schon weil