

gesagt, sind es nachfolgende Anforderungen, welche man an eine gute Kohlenwäsche stellen darf und kann:

1. Der Betrieb darf keinen Störungen unterworfen sein.
2. Das Product ist möglichst zu schonen, vor Zerbröcklung zu bewahren.
3. Es ist der größtmögliche Grad von Reinheit der gewaschenen Producte anzustreben, gleichzeitig dabei aber auf den möglichst geringsten Abgang an Kohlen mit den Bergen Rücksicht zu nehmen. Dies gilt in hervorragendem Mafse für die Feinkohle, die sogenannte Kokskohle.
4. Die Aufbereitungs-Anlage muß eine gewisse Elasticität besitzen, welche es der Zeche ermöglicht, die Production nach Sorten der Anfrage soviel als möglich anzupassen.
5. Die Betriebskosten sind so niedrig als möglich zu halten.

M. H.! Die Aufgabe, diesen schwerwiegenden Forderungen gerecht zu werden, ist gerade keine leichte, besonders dann nicht, wenn sich der Erreichung des vorgesteckten Zieles schier unüberwindliche Hindernisse in Gestalt der vorhin schon hervorgehobenen „besonderen Verhältnisse“ entgegenstellen. Eine eigentliche Theorie der Kohlenaufbereitung giebt es wohl nicht, aber die große Lehrmeisterin „Noth“ hat es fertig gebracht, daß in verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit, in den letzten 20 Jahren, die Kohlenaufbereitung auf eine sehr vollkommene Stufe gebracht worden ist. Freilich darf nicht vergessen werden, daß die Grundprincipien der Kohlenaufbereitung wohl dieselben sind wie diejenigen der Erzaufbereitung; ebensowenig darf aber auch vergessen werden, daß es sich bei ersterer um die Bewältigung von viel größeren Massen handelt als bei letzterer. Was man so mit dem Namen „Erfindung“ bezeichnen sollte, brauchte bei der Kohlenaufbereitung auch nicht gemacht zu werden; man hatte nur nöthig, in den jahrhundertalten, reichhaltigen Schatz der Erzaufbereitung zurückzugreifen, sich das geeignet Erscheinende herauszunehmen und dasselbe dann für den vorliegenden Fall zu verbessern, es demselben anzupassen. Die richtige Gruppierung, das richtige Zusammenarbeiten der auf diese Weise für die Kohlenaufbereitung gewonnenen Apparate, das ist das große und das einfache Geheimniß der Kohlen-Aufbereitungskunst. M. H.! Mit Absicht sage ich „Kunst“, ich erkläre es geradezu für ein Meisterstück, in jedem gegebenen Falle die „besonderen Verhältnisse“ richtig zu erfassen und auf Grund seiner eigenen Erfahrung und auch derjenigen von Anderen, deren Ignorirung sich mitunter schwer rächen würde, eine Kohlenwäsche zu erbauen, welche den vorhin angeführten Anforderungen ganz und voll entspricht. Und das Zustandekommen dieses Meisterstückes hängt von den verschiedensten Factoren ab, es scheidet manchmal an Dingen, welche dem Laien als geringfügig erscheinen, demjenigen aber, welcher die Anlage mit Gewissenhaftigkeit projectirt, geradezu qualvolle Stunden bereiten können.

Die Anforderungen, welche man an eine Kohlenwäsche stellen darf, habe ich zwar vorhin getrennt aufgeführt, die Mittel, dieselben zu erzielen, greifen aber dermaßen durcheinander, daß die eine Anforderung ein nothwendiges Corollär der andern bildet.

M. H.! Ich werde nun die einzelnen Operationen in einer Kohlenwäsche möglichst in ihrer Aufeinanderfolge, sowie die dabei benutzten Apparate und deren Vervollkommnungen zu besprechen haben.

Aufgeben der Rohkohle. Die aus der Grube kommenden gefüllten Kohlenwagen werden in sogenannte „Wipper“ gefahren, um vermittelst dieser entweder durch vollständiges Umdrehen oder nur theilweises Kippen entleert zu werden. Bei der Entleerung kommt es hauptsächlich darauf an, möglichst viel Material in der gegebenen Zeit zu bewältigen, wobei aber auch auf die möglichste Schonung der Kohle Rücksicht zu nehmen ist, weil durch deren Zertrümmerung das Product sofort an Werth verliert. Die noch theilweise in Gebrauch stehenden „Kopf-Wipper“, in welchem die Kohlenwagen um ihre Queraxe gedreht werden, erfüllen die Bedingung hinsichtlich der Schonung sehr schlecht; besser thun dies schon die „Kreiselwipper“, in denen die Wagen um ihre Längsaxe, also nach der kürzeren Dimension hin bewegt werden, besonders wenn die Vorsicht gebraucht wird, die Wipper nach rückwärts zu drehen, um die Kohle möglichst wenig hoch auf die darunter befindliche Rutsche fallen zu lassen. Außerdem hat man von verschiedenen Seiten in der letzten Zeit an den Kreiselwippern besondere „Schutzvorrichtungen“ angebracht, welche die Kohle nicht mehr frei ausfallen, sondern auf ebenen Flächen zur Rutsche niedergleiten lassen, diese Neuerung ist gewiß recht praktisch.

Absieben der Stückkohle. Auf welcher Vorrichtung dieses Absieben auch stattfinden möge, wünschenswerth ist es immerhin, daß die Förderkohle nicht auf einmal haufenweise auf dieselbe gelangt; ein allmähliches Aufgeben ist hierbei, wie bei jedem Siebapparat überhaupt, unerläßlich für ein gutes Absieben. Das allmähliche Aufgeben hängt ja nun allerdings vom Wipper ab, und auch in dieser Beziehung ist ein solcher mit Schutzvorrichtung, wie oben angeführt, von größtem Nutzen.