

Ich habe Wasserzerstäubung eingerichtet bei Tangentialkammern von 12,8 m Höhe, bei rektangulären von 7 m, und sogar bei solchen von nur 5,90 m Höhe. In allen drei Systemen arbeitet die Wasserzerstäubung noch heute. Die Anlage in den Kammern von 5,90 m Höhe hat mich sogar am meisten befriedigt.

L ü t y führt drei Kammersysteme, Fig. 1—3, an und sagt, sie hätten eine fast gleich hohe Leistung, 9—11,5 kg Kammersäure, ergeben.

Er hätte besser die Zahlen für jedes System getrennt angegeben, dann würde sich gezeigt haben, daß die höchste Leistung dem Tangentialsystem (Fig. 3) zukommt. Wenigstens habe ich diese Leistung in einem genau nach Fig. 3 unter meiner Leitung vor drei Jahren erbauten System erzielt. Ich vermute sogar mit sehr großer Wahrscheinlichkeit, daß es dasselbe ist, welches L ü t y im Auge hat.

Zum Schluß möchte ich bemerken, daß ich mich völlig der Ansicht C. D u i s b e r g s anschließe, wonach das Verdienst, den Ventilator in großem Maßstabe und mit Erfolg in Anwendung gebracht zu haben, F a l d i n g zukommt, der seit Jahren in seinen Anlagen Ventilatoren verwendet.

Über die Geschichte des Schwefelsäurekontaktprozesses

(Zur Abhandlung von Dr. Winteler.)

(Eingeg. d. 5./11. 1905.)

Am Schluß des zweiten Teils der obengenannten Abhandlung in Nr. 42 dieser Z. (S. 1655, Spalte 2 Absatz 2) befindet sich die Bemerkung, „nach einer Mitteilung in der deutschen Industrieztg. 1877, S. 417 hätten die Versuche (mit dem Winkler'schen Verfahren) auf den königl. Muldenhütten bei Freiberg i. S. zur Erkenntnis geführt, daß Arsen im Platinkontakt schädlich wirke“. Es soll hieraus abgeleitet werden, daß das Prinzip, Arsen aus den Röstgasen zu entfernen, seit jener Zeit bekannt gewesen sei.

Wir wollen nicht verfehlen darauf hinzuweisen, daß die zitierte Behauptung in Widerspruch mit den Tatsachen und im besonderen auch mit der Veröffentlichung in der deutschen Industriezeitung steht. Es heißt dortselbst S. 405 (nicht S. 417, wie irrtümlich angegeben) wörtlich:

„Nordhäuser Schwefelsäure. Die in größerem Maßstabe auf den k. Muldenhütten bei Freiberg angestellten Versuche zur Herstellung der Nordhäuser Schwefelsäure nach dem Verfahren des Prof. Cl. Winkler in Freiberg haben bisher befriedigende Resultate nicht ergeben. Der Hauptfehler scheint der zu sein, daß die Platinröhren, in denen der Asbest zum Glühen erhitzt wird, und worüber man einen Strom schwefliger Säure leitet, behufs deren Regenerierung zu Schwefelsäureanhydrid, sehr bald angegriffen und zerstört werden. Der Grund dieses Übelstandes dürfte lediglich auf den Gehalt an Arsenik der zu dieser Fabrikation verwendeten Schwefelsäure zurückzuführen sein; denn obgleich man auf den dortigen Hütten durch Einleiten von überschüssigem Schwefelwasser-

stoffgas die Arsenverbindungen aus der Schwefelsäure ausfällt, so ist es bisher noch nicht gelungen, auf diese Weise die Schwefelsäure absolut arsenfrei zu erzielen; es greifen aber bekanntlich Arsenverbindungen Platin bei hoher Temperatur merklich an“

An dieser Stelle ist also lediglich von einer angeblichen zerstörenden Wirkung des Arsens auf die Platinröhren die Rede, und es ist absolut nicht damit gesagt, welche Wirkung das Arsenik im Platinkontakt ausübe.

Zudem ist Herrn Dr. Winteler entgangen, daß die an der zitierten Stelle (S. 405) aufgestellten Behauptungen auf S. 437 des gleichen Jahrgangs der genannten Zeitschrift als unbegründet und auf einem Mißverständnis beruhend bezeichnet worden sind. Die betreffende Berichtigung hat folgenden Wortlaut:

„Berichtigung. In der Notiz betr. Nordhäuser Schwefelsäure in Nr. 41, S. 405 wurde angegeben, daß die auf den k. Muldenhütten bei Freiberg angestellten Versuche zur Herstellung der Nordhäuser Schwefelsäure nach dem Verfahren des Prof. Cl. Winkler bisher keine befriedigenden Resultate ergeben haben. Das k. Oberhüttenamt zu Freiberg einerseits und Herr Bergrat Winkler andererseits teilen uns nun mit, daß diese Angabe durchaus unbegründet sei, ebenso wie die als Ursache des Mißlingens angegebenen Verhältnisse. Indem wir dies hiermit gern berichtigen, bemerken wir ausdrücklich, daß die fragliche Notiz uns zwar von einer als durchaus kompetent zu erachtenden Persönlichkeit, nicht aber von einem Beamten der Freiburger Hütten zugegangen ist, und daß es sich hier nur um ein Mißverständnis handeln kann, welches wir aufrichtig bedauern.“

Tatsächlich hat uns auch bei Ausführung des Kontaktprozesses mit Röstgasen nicht eine Zerstörung des Platins durch Arsen Schwierigkeiten bereitet, sondern die zuerst von uns erkannte Tatsache, daß Arsenik beim Schwefelsäurekontaktprozeß, selbst in minimalen Mengen, die katalytische Wirksamkeit der Platinkontaktmasse in hohem Maße und dauernd herabsetzt, und daß das Arsenik daher, wie wir es nannten, ein spezifisches Kontaktgift darstellt.

Über diese Verhältnisse geben nicht nur unser unter anderem auf dieser Erkenntnis beruhendes Patent 113 933, sondern auch die Abhandlung in den Berichten 34, 4082, sowie das von Herrn Dr. Winteler angeführte Handbuch der Sodaindustrie von L u n g e (vgl. z. B. III. Aufl., S. 891, 893 usw.) genügenden Aufschluß.

Die von Herrn Dr. Winteler versuchte Geschichtsschreibung wird somit den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht, demzufolge ist aber auch vor der von ihm gezogenen, schon aus patentrechtlichen Gründen unrichtigen Schlußfolgerung zu warnen, daß die heute laufenden Patente zur Konstruktion einer Kontaktschwefelsäureanlage nicht absolut notwendig seien.

Badische Anilin- & Soda-Fabrik
Ludwigshafen a. Rh.