

temperaturerzeugt werden könnte. Bei Zusatz von Petroleum zu Tieftemperaturerzeugt bildet sich ein Niederschlag, der sich langsam ausscheidet und weiches, plastisches oder hartes Pech sein kann. Vortr. verweist noch auf die Verwendung des Tieftemperaturerzeugt als Treibstoff für Dieselmotoren, um dann auf die verschiedenen Eigenschaften des Gases einzugehen, das in außen oder innen behitzten Retorten erzeugt wird. Im ersten Fall erhält man Gas von hohem Heizwert, im anderen Fall Gas von niedrigem Heizwert. Das Gas von hohem Heizwert kann zur Anreicherung des gewöhnlichen Leuchtgases oder als Kraftgas in der Industrie verwendet werden, denn es steht dem durch Kracken der Öle erhaltenen Gas nicht sehr nach. Der Gehalt an ungesättigten Kohlenwasserstoffen im Gas ist verhältnismäßig hoch. Durch Kompression des Gases kann man einen Teil der ungesättigten und gesättigten Kohlenwasserstoffe kondensieren und das Erzeugnis als Ersatz für Acetylen beim Schweißen verwenden. Der Vorteil liegt in der sicheren Aufbewahrung dieses Gases. Aussichtsreich ist auch die Überführung der ungesättigten Kohlenwasserstoffe in Glycole. Man könnte auf diese Weise Ersatz für Glycerin erhalten. Die nitrierten ungesättigten Kohlenwasserstoffe können als Sprengstoff Verwendung finden. Bleitetraäthyl ist ein gutes Antiklopftmittel für Motortreibstoffe, und große Mengen von Athylen-dibromid werden benötigt, um manche Wirkungen dieser Bleiverbindungen aufzuheben. Hier kann als Rohstoff Kohlengas der Hoch- oder Tieftemperaturverkokung verwendet werden. Eine neuartige Verwendung für Athylen ist die vorgesetzte schnellere Reifung und Färbung von Citrusfrüchten. Eine brennende Frage ist die Behandlung der wässrigen Destillate bei der Tieftemperaturverkokung. Anlagen, bei denen nur wenig Wasser oder Dampf mit den Gasen in Berührung kommt, haben den Vorteil, daß die Menge der zu behandelnden Flüssigkeiten gering ist. Vom Standpunkte der Ammoniumsulfaterzeugung ist das wässrige Destillat praktisch wertlos. Im allgemeinen enthalten die wässrigen Destillate des Tieftemperaturverfahrens etwa die Hälfte der Ammoniakmenge der Gaswässer aus den Horizontalverfahren.

Bund angestellter Akademiker technisch-naturwissenschaftlicher Berufe e. V.

(früher: Bund angestellter Chemiker und Ingenieure e. V.).

Berlin-Schöneberg, Hauptstr. 19, I.

Der Bund angestellter Akademiker technisch-naturwissenschaftlicher Berufe e. V. hielt am 17. März 1928 im Gebäude des Reichswirtschaftsrates seine 9. ordentliche Bundessprecher-tagung ab. Referat von Dr. Werner, Mainz, über: „Die Stellung des technischen Akademikers im Kampfe um die Führung im Volke.“

Vortr. wies darauf hin, daß mit zunehmender Industrialisierung des ganzen Lebens eine große Gefahr für die kulturelle und persönliche Lebenshaltung insofern bestehe, als infolge Fehlens eines ausgeprägten Standes technischer Akademiker nicht der Einfluß auf die öffentliche Meinung des Volkes gewonnen werden kann, der im Interesse der Sache für diesen Kreis zu fordern ist. Im Vergleich mit der Bedeutung, die der Stand der Juristen, Mediziner usw. im öffentlichen Leben des Volkes besitzt, spielen die eigentlichen Träger des technischen Fortschrittes, der die allgemeinen Lebensbedingungen aller Völker so maßgebend und nachhaltig beeinflußt, noch eine geringe Rolle.

Die Ursachen dafür sind besonders darin zu sehen, daß die führenden Persönlichkeiten aus diesen Kreisen so stark spezialisiert und von dem Stofflichen ihrer Berufsausübung in Anspruch genommen sind, daß ihnen allmählich der Blick für die morphologische Zusammensetzung verloren geht. Hinzu kommt, daß durch die Verquellung dieser Fragen mit dem ganzen Komplex des Verhältnisses von Arbeitgeber zu Arbeitnehmer eine außerordentliche Erschwerung der Situation eingetreten ist. Es muß aber dringend gefordert werden, daß der Stand der technischen Akademiker im Rahmen der rechtlichen Vertretung durch den Bund angestellter Akademiker technisch-naturwissenschaftlicher Berufe in Zukunft stärkeren Einfluß auf die Entwicklung der wirtschaftlichen und kulturellen Lage des Volkes gewinnt, da die Öffentlichkeit ein Recht darauf hat, von Dingen und Ereignissen unterrichtet zu sein, die auf die Dauer

die Grundbedingungen staatlichen Zusammenlebens so maßgeblich beeinflussen.

Kein akademischer Berufsstand scheint hierzu grundsätzlich geeigneter, als der Stand der technischen Akademiker, da diese Träger wissenschaftlichen und technischen Fortschrittes aus der Kenntnis des Produktionsprozesses und der wirtschaftlichen Zusammenhänge am ehesten ohne Voreingenommenheit die Einflüsse der rapiden technischen Entwicklung auf die sozialen und gesundheitlichen Verhältnisse des ganzen Volkes zu erkennen vermögen. Wenn es aber überall als ehrenvoll gilt, die Bedeutung eines Berufsstandes in kultureller und ethischer Hinsicht zu heben, ihm an großen Entscheidungen praktischen Einfluß zu sichern, so darf es nicht zugelassen werden, daß die öffentliche Meinung des Volkes durch den Einfluß der industriellen Machthaber dahin gelenkt wird, in der Arbeit für den Stand der technischen Akademiker, dessen Bedeutung im volkswirtschaftlichen Leben unabsehbar ist, etwas Inferiores zu sehen, diese Arbeit als lediglich kleinen Gruppeninteressen dienend zu kennzeichnen. Alle Versuche von anders interessierter Seite, den angestellten technischen Akademiker an den großen Zielen seiner Standesbewegung zu desinteressieren, bedeuten nicht nur eine Gefahr für diesen Stand, sondern vor allem eine Lahmlegung bedeutender Kraftreservoir, auf die die Öffentlichkeit des ganzen Volkes nachhaltig aufmerksam gemacht werden muß. Es ist zu hoffen, daß die Standesidee in diesen Kreisen, vor allem deren akademisches Verantwortungsbewußtsein, für die Gesamtheit des Volkes trotz der noch geringen Tradition bereits so stark Boden gewonnen hat, daß diese Entwicklung eindeutig vorwärts schreitet und alle Widerstände überwunden werden können.

Eine Resolution im Sinne dieser Ausführungen wurde von der Sprechertagung nach einer sehr lebhaften Diskussion angenommen.

Reichsausschuß für Metallschutz.

Berlin, 27. März 1928.

Vorsitzender: Prof. Dr. E. Maas.

Ing. Gebauer: „Die Anwendung des Cadmiums als Rostschutzmittel nach dem Udylite-Verfahren.“

Unter den Metallen, die im elektrochemischen Sinne als Rostschutzmittel verwendet werden, spielt das Zink die erste Rolle, und es ist eine ganze Reihe von Verfahren für die Verzinkung ausgearbeitet worden. Zink hat aber den Nachteil, selbst sehr reaktionsfähig zu sein. Durch die Bildung basischer Salze, die die Zinkoberfläche überziehen, wird die Schutzwirkung oft aufgehoben. Ein dem Zink sehr ähnliches Metall ist das Cadmium, das in neuerer Zeit in großen Mengen als Rostschutzmittel verwendet wird. Den ersten Hinweis auf die Möglichkeit, Cadmiumniederschläge auf elektrolytischem Wege vorteilhafter als Zink herstellen zu können, gab Arним Fischer. Ob man beim Cadmium auch andere Verfahren, die den Zinkmethoden ähnlich sind, anwenden kann, z. B. Herstellung eines Niederschlags auf thermischem Wege oder durch Spritzen oder Sherardisieren, ist nicht näher bekannt. Man kann das Cadmium aus sauren, ammoniakalischen und cyankalihaltigen Bädern niederschlagen. Der aus sauren Bädern erhaltenen Cadmiumniederschlag ist grob kristallinisch und weniger als Rostschutzmittel geeignet. Vielleicht eignen sich kieselfluorwasserstoffsaure Bäder unter Zusatz eines Kolloids. Ammoniakalische Bäder werden in England vielfach benutzt bei der Behandlung der Aluminiumkorrosion. Es sollen ammoniakalische Bäder mit Vorverkupferung sich als Schutz für Aluminium bewährt haben, doch ist dies nicht einwandfrei bestätigt. In größerem Maßstab wurde Cadmium aus cyankalihaltigen Bädern niedergeschlagen; derartige Bäder wurden schon 1879 verwendet, aber nicht für die Zwecke der Galvanostegie, sondern für elektroanalytische Versuche, für die Analyse von Cadmiumsalzen. Für die Erzeugung von Cadmiumniederschlägen zum Zwecke der Galvanostegie hat zuerst Arним Fischer cyankalihaltige Bäder verwendet. Wesentlich für diese Verfahren ist, daß der Vorgang rasch vor sich geht, einwandfreie Niederschläge liefert und billig ist. Die Cyankalibäder sind in dieser Hinsicht jedoch nicht ideal. Man kann nur mit geringen Stromdichten arbeiten, wodurch die Arbeits-