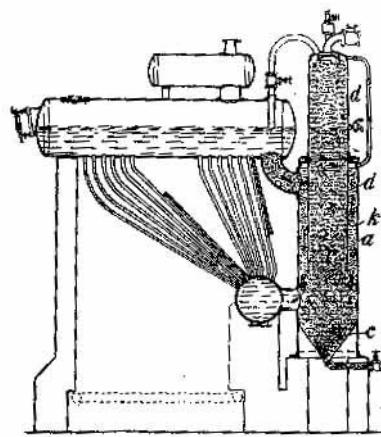


dem Abwasser ein auffärbefähiger, fein verteilter organischer Stoff (wie z. B. Holz, Stroh, Häcksel u. dgl.) verwendet wird. — Das Verfahren ermöglicht, auf einem möglichst geringen Raum eine weitgehende Entfärbung und Reinigung der Abwässer unter Mitverwendung der an sich bekannten Lüftung und Fällung der Farbstoffe durchzuführen. Zeichn. (D. R. P. 438 268, Kl. 85 c, Gr. 1, vom 19. 12. 1924, Prior. Österreich vom 10. 10. 1924, ausg. 14. 12. 1926, vgl. Chem. Zentr. 1927 I 1201.) on.

Wilhelm Jakob Nuß, Köln. Vorrichtung zum Reinigen von Kesselwasser, zum Vorwärmen und Reinigen von Kesselspeisewasser und zum Speisen der Dampfkessel mit gereinigtem Wasser, bestehend aus einem in den Wasserumlauf der Dampfkessel eingeschalteten Schlammabscheider und einem in diesen eingesetzten Vorwärmer und Reiniger zur Aufnahme von Speisewasser, dad. gek., daß der Vorwärmer und Reiniger (d) so in den Schlammabscheider (a) eingesetzt ist, daß er mit diesem einen Ringraum (k) bildet, in welchem das Kesselwasser seine Wärme an das im Gleichstrom durch den Vorwärmer und Reiniger fließende Speisewasser abgibt, während Kesselwasser und Speisewasser sich unterhalb des Vorwärmers und Reinigers mischen und ihre Verunreinigungen an den gemeinsamen Schlammfänger (c) abgeben. — Der Speisewasservorrat im oberen Teile des Reinigers erhöht die Sicherheit der Dampfkessel. Die Anwendung der Vorrichtung bei einem Steilrohrkessel hat den weiteren Vorteil, daß sie den Wasserumlauf durch eine Verbindung von großem Querschnitt und nicht durch in kalten Zug gelegte Fallrohre stattfinden läßt. Es dienen hier alle Kesselrohre zur Dampferzeugung und können in heiße Züge gelegt werden. Weiterer Anspr. (D. R. P. 440 503, Kl. 13 b, Gr. 16, vom 5. 5. 1925, ausg. 10. 2. 1927.) on.



wärmer und Reiniger fließende Speisewasser abgibt, während Kesselwasser und Speisewasser sich unterhalb des Vorwärmers und Reinigers mischen und ihre Verunreinigungen an den gemeinsamen Schlammfänger (c) abgeben. — Der Speisewasservorrat im oberen Teile des Reinigers erhöht die Sicherheit der Dampfkessel. Die Anwendung der Vorrichtung bei einem Steilrohrkessel hat den weiteren Vorteil, daß sie den Wasserumlauf durch eine Verbindung von großem Querschnitt und nicht durch in kalten Zug gelegte Fallrohre stattfinden läßt. Es dienen hier alle Kesselrohre zur Dampferzeugung und können in heiße Züge gelegt werden. Weiterer Anspr. (D. R. P. 440 503, Kl. 13 b, Gr. 16, vom 5. 5. 1925, ausg. 10. 2. 1927.) on.

Reichsausschuß für Metallschutz.

Berlin, 24. Februar 1927.

Vorsitzender Prof. Dr. E. Maass, Berlin.

Vor Eintritt in die Tagesordnung greift Prof. Maass auf einen Vorgang zurück, der den Reichsausschuß für Metallschutz im vorigen Sommer beschäftigt hat, nämlich die Festlegung des Begriffs Korrosion. Man hatte sich auf folgende Definition geeinigt: „Korrosion ist die Veränderung eines Körpers, die von der Oberfläche ausgeht und durch unbedachtigten chemischen oder elektrochemischen Angriff hervorgerufen wird.“ Der Verein Deutscher Ingenieure hat der vorgeschlagenen Definition zugestimmt, dagegen sind von der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde verschiedene Einwendungen gemacht worden. Als beachtenswertesten Einwand erwähnt Prof. Maass denjenigen von Prof. Fränkel, Frankfurt a. M., welcher die Definition erweitert wünschte und vorschlag zu sagen: „Korrosion ist die Veränderung eines festen Körpers, die ...“ In der Aussprache wurde beschlossen, daß jetzt die Formulierung des Reichsausschusses für Metallschutz noch dem Verein Deutscher Eisenhüttenleute zur Begutachtung vorgelegt werden soll mit dem Hinweis, daß Prof. Fränkel als Sachverständiger der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde die Einfügung des Wortes „fest“ wünscht.

Dr. Schmidt, Berlin: „Über die Korrosion von Metallen und Leichtmetallen durch Brennstoffe.“

Der Vortr. macht Mitteilungen über eine Reihe von Versuchen, die in der Versuchsanstalt für Luftfahrt durchgeführt wurden, um die Korrosion von Metallen und Leichtmetallen durch Brennstoffe festzustellen. Brennstoffbehälter, Tanks, Rohrleitungen, Vergaser, Wasserabscheider, kurz alle Teile von Motoren, die dauernd oder zeitweise mit Brennstoffen in Berührung kommen, können Korrosionserscheinungen aufweisen. Die Korrosionsprodukte setzen sich entweder an der Entstehungsstelle ab oder im Wasserabscheider, oder sie gelangen in den Vergaser, wo sie zu schweren Störungen Anlaß geben können. Die Korrosionserscheinungen an Metallen durch Benzin, Benzol und Alkohol sind noch nicht aufgeklärt, man nimmt für gewöhnlich an, daß die Verunreinigungen der Brennstoffe, insbesondere die Schwefelverbindungen, Anlaß zu diesen Erscheinungen geben. Eine größere Reihe von Versuchen, die vor einiger Zeit in Dresden durchgeführt wurden, haben ergeben, daß hauptsächlich alkoholhaltige Brennstoffe korrodierend wirken. Die in der Versuchsanstalt für Luftfahrt durchgeföhrten Untersuchungen erstreckten sich auf Stahl, Kupfer, Messing, Aluminium und Duralumin, die in Gestalt von Blechen in der Größe 30×75 cm mit den Brennstoffen in Berührung gebracht wurden. Es wurde das Verhalten gegen die Brennstoffe Benzin, Benzol und Alkohol untersucht. Das Benzin stammte aus dem Flugbetriebe und war weitgehend rein. Benzol wurde sowohl für sich, als in Mischung, mit 96%igem Alkohol in den Mischungsverhältnissen 50:50 und 30:70 untersucht. Die einzelnen Bleche wurden in Pulvergläser von 300 ccm Inhalt gebracht, die mit 250 ccm des Brennstoffs gefüllt wurden. Die Gläser wurden dann mit einem Korken verschlossen, durch den ein dünnes Glasröhrchen geführt wurde, um einen Luftzutritt zu ermöglichen. Die Blecher ragten mit ihrer oberen Kante 3—4 cm über die Oberfläche des Brennstoffs hinaus. Es ergab sich, daß nach 10 Monaten Benzin und Benzol an Stahl, Kupfer, Messing, Aluminium und Duralumin keine Korrosionserscheinungen hervorgerufen hatten. Die alkoholhaltigen Gemische hatten auf Stahl, Kupfer, Aluminium und Duralumin korrodierend gewirkt, nur Messing wurde nicht angegriffen. Die Korrosionsprodukte wurden dann untersucht, beim Stahl handelte es sich um gewöhnlichen Rost, bei Kupfer zeigte sich eine auffallende Erscheinung, das Kupferblech überzog sich mit einer schwarzen Haut, die dicker wurde und dann abplatzte, das darunter befindliche blankes Kupferblech wurde aber nach kurzer Zeit erneut schwarz, dieser Vorgang wiederholte sich dauernd. Bei Aluminium und Duralumin traten eigenartige Korrosionserscheinungen auf, es bildeten sich dicke Gallerten in Höhe von 5—6 mm. Wenn man diese trocknete, hinterließen sie nur eine sehr geringe Menge an Rückstand. Die Versuchsanordnung wurde dann etwas anders gestaltet, es wurden Kupferdrähte von 3 mm Durch-

Versammlungsberichte.

Der Bund angestellter Akademiker technisch-naturwissenschaftlicher Berufe e. V.

hielt am 26. 27. März 1927 in Berlin seine diesjährige ordentliche Sprechertagung ab. Neben einem Referat über die Standesfragen der angestellten technisch-naturwissenschaftlichen Akademiker standen im Vordergrund die Verhandlungen über die Bedeutung der neuen Arbeitsgerichtsbarkeit für die angestellten Akademiker. Zur Frage der Einrichtung der Arbeitsgerichte wurde einstimmig die nachfolgende Resolution gefaßt:

„Die Sprecherschaft begrüßt die erfolgte Einbeziehung der höheren Angestellten in die Arbeitsgerichtsbarkeit sowie die, wenn auch nur teilweise, erreichte Zuständigkeit der Arbeitsgerichte für Erfinderrechtsstreitigkeiten. Sie bedauert dagegen, daß zur Zeit die Errichtung von Fachkammern für die akademischen naturwissenschaftlich-technischen Berufe bisher noch nicht erreicht ist, und erwartet von der Zukunft im Hinblick auf die Eigenart der Arbeitsverhältnisse der technischen Akademiker die Errichtung derartiger Kammern. Jetzt schon ist aber ein unbedingtes Erfordernis die Schaffung von allgemeinen technischen Fachkammern bei sämtlichen größeren Arbeitsgerichten und die Ausdehnung ihrer Zuständigkeit auf eine möglichst große Zahl von Arbeitsgerichtsbezirken. Für die besonderen Bedürfnisse der Gerichtsbarkeit in Arbeitsstreitigkeiten der angestellten technischen Akademiker wird, solange Akademiker-Fachkammern noch nicht errichtet worden sind, der nach dem AGG. mögliche Abschluß von Schiedsverträgen angesehen.“