

Der Insertionspreis beträgt  
pro viergespaltene Zeile oder deren  
Raum 25 Pf.  
Bei Wiederholungen Rabatt.

Deutsche

Beilagen, von denen der Redaction  
ein Probeexemplar einzusenden ist, werden  
unter genauer Angabe der Auflage  
billig berechnet.

# Maschinen- und Heizer-Zeitschrift.

Organ des Sächsischen Verbandes der Vereine für Maschinenisten und Heizer.

Erstes Fachblatt für alle Maschinenisten und Heizer Deutschlands und Oesterreich-Ungarns.

Die Zeitschrift erscheint am 10. und 25. jeden Monats und kostet jährlich 3,60 M. = 2 fl. 25 kr. österr. Währ. Alle Postämter nehmen Bestellungen zum Preise von 0,90 M. = 60 kr. vierteljährlich entgegen. (Deutsche Reichs-Post-Zeitungs-Liste Nr. 1750a I. Anhang für 1896.)

Alle Zahlungen und Sendungen, welche sich auf den Anzeigenthel beziehen, sind an die persönliche Adresse Ernst Bilz, Chemnitz, Bernsbachstr. 27, alle Beilagen, sowie redactionellen Berichte und Postsendungen an die Redaction Ernst Wurr, Leipzig, Querstraße 1, zu richten.

Alle Mittheilungen für den Verband sind an den Vorsitzenden des Sächsischen Verbandes, Julius Emmerich, Chemnitz, Sonnenstr. 11, zu adressiren.

Inhalts-Verzeichniß: 1. Die Entwicklung und der gegenwärtige Stand der Heizerausbildung. 2. Selbstthätiger Aschensfallschließer. 3. Industrie-, Gewerbe- und Kunst-Ausstellung zu Düsseldorf. 4. Ein Zukunftsplan. 5. Die Rechte des Fabrikinspectors. 6. Volkswirtschaftliches. Eingefandt. Fragen. Antworten. Bücherschau etc.

## Die Entwicklung und der gegenwärtige Stand der Heizerausbildung.

(Nachdruck verboten.)

In den Verordnungen, die polizeiliche Beaufsichtigung der Dampfkessel betreffend, lautet § 14, Abf. 3.:

Die Bedienung des Dampfkessels ist nur zuverlässigen und in diesem Geschäft wohlbewanderten Leuten anzuvertrauen. Abf. 4.:

Es ist dafür zu sorgen, daß die letzteren mit den Verhaltensmaßregeln oder mit den an deren Stelle für besondere Fälle erlassenen und von dem Ministerium des Innern genehmigten Instructionen wohl bekannt sind und dieselben genau befolgen. Und in § 21 heißt es:

Den Gewerbeinspectionen liegt die allgemeine Aufsicht darüber ob, daß diesen Bestimmungen nachgegangen werde; sie haben sich daher zu überzeugen, ob die Dampfkesselheizer mit den allgemeinen Verhaltensmaßregeln genau bekannt sind und denselben auf Verlangen hierüber eine Bescheinigung auszustellen.

In diesen wenigen Worten ist Alles enthalten, was die Regierung über die für Wirtschaftlichkeit und Sicherheit eines Betriebes so wichtige Thätigkeit eines Heizers und Kesselwärters zu sagen weiß. Wo die für einen so verantwortungsvollen Posten geeigneten Leute herzunehmen, wie sie für ihren Beruf auszubilden sind, bleibt den Privatbesitzern von Dampfanlagen überlassen.

Daß eine gründliche praktische Ausbildung, sowie auch theoretische Kenntnisse für den Heizer nöthig sind, weiß der Staat, soweit er Arbeitgeber ist, sehr gut, deshalb wird auch bei der Marine und den Eisenbahnverwaltungen schon in der Wahl der für diesen Posten geeigneten Personen mit großer Sorgfalt verfahren, ihnen Gelegenheit zur Ausbildung gegeben und durch Prüfungen, welche sie zu bestehen haben, festgestellt, ob dieselben auch mit Erfolg benutzt worden sind. Wie sich die Privatindustrie mit der Frage abfindet, bleibt derselben lediglich selbst überlassen und ist, da bald eingesehen wurde, daß eine entsprechende Ausbildung der Heizer nöthig sei, die Folge davon eine große Mannichfaltigkeit in der Art, dem Vorgehen und natürlich auch den Erfolgen der bestehenden Heizerschulen.

Aus naheliegenden Gründen haben sich besonders die Kesselrevisionsvereine der Sache ganz besonders angenommen, da sie wohl erkannten, daß das Interesse ihrer Mitglieder am besten gewahrt ist, wenn die in Anschaffung und Unterhaltung kostspielige Anlage von sachkundigen Leuten bedient wird.

Bekanntlich wurden die Dampfkesselrevisionsvereine im Anfang der 70er Jahre, als die Entwicklung Deutschlands zum Industriestaat ein rascheres Tempo annahm, ins Leben gerufen und mit dieser Zeit begannen auch die Bestrebungen zur Durchführung der Heizerausbildung.

Angewandt wurden von Anfang an drei verschiedene Mittel zur Erreichung dieses Zieles. 1. Probe- oder richtiger Preisheizerversuche, 2. Anstellung von Lehrheizern und 3. Heizerschulen.

Die ersten Heizerversuche wurden schon 1861 von der Elsäßer Vereinigung in Mühlhausen durchgeführt und eine längere Zeit jährlich fortgesetzt. Dieselben erregten die allgemeinste Aufmerksamkeit, indem sie ziffernmäßig den Beweis erbrachten, wie groß der Unterschied im Kohlenverbrauch zwischen zwei selbst als tüchtig bekannten Heizern ist und dadurch zu dem Schluß führten, welche Vergeudung an Brennmaterial die Anstellung eines ungeübten Heizers bedeuten müsse. Auch ein Wettheizerversuch, welchen Herr Weinlich, der frühere Director des Magdeburger Vereins für Dampfkesselbetrieb, 1885 veranstaltete, lehrte, daß von 11 tüchtigen Heizern der beste mit 1 kg Steinkohle 6,89 kg Wasser, der schlechteste aber nur 4 kg Wasser verdampfte. (E. Schlippe, der Dampfkesselbetrieb, Seite 49.) Ein ähnliches Resultat ergaben Versuche, welche 1887 und 1890 in St. Petersburg durchgeführt wurden. Der für uns interessanteste Versuch ist derjenige von 1892 in Frankfurt a. M., weil derselbe auf Anregung des dortigen Maschinenvereins vorgenommen und mit dessen thatkräftiger Unterstützung durchgeführt wurde. Die Probeheizungen fanden auf dem städtischen Schlachthofe statt, begannen am 3. Februar und endeten am 5. März 1892. Es betheiligten sich an demselben 20 Collegen und betrug der Unterschied in der Ausnützung des Heizwerthes der Kohlen zwischen der besten und geringsten Leistung 14 %.

Probe- oder Wettheizerversuche dieser Art sind in neuerer Zeit ausgegeben worden und werden an ihrer Stelle Verdampfungsversuche an größeren Anlagen durchgeführt, um danach den Kohlenverbrauch bei regelmäßigem Betriebe controliren zu können.

2. Die Lehr- oder Wanderheizer sind meist ehemalige Schlosser oder Monteure, welche eine entsprechende Ausbildung als Heizer erhalten haben und von Seiten der Revisionsvereine den Vereinsmitgliedern auf einige Tage überlassen werden zur Controlle und zum Anlernen ihrer Heizer. Der Belgische Revisionsverein z. B. verfährt in der Weise, daß sein Lehrheizer am ersten Tage den Fabrikheizer arbeiten läßt und nur seine Verdampfung controlirt, ohne ihm Rathschläge zu ertheilen; am zweiten Tage heizt er selbst, am dritten der Fabrikheizer unter der Controlle und nach den Anweisungen des Lehrheizers. Nicht selten kommt es vor, daß der mit den Eigenthümlichkeiten des Fabrikbetriebs mehr vertraute Fabrikheizer am dritten Tage ein besseres Resultat erzielt als der Lehrheizer am zweiten. Ihre Ausbildung erhalten die Lehrheizer durch die Vereinsingenieure, welche sie längere Zeit bei ihren Revisionsfahrten mitnehmen (Düsseldorfer Verein), sie mit den Kesselanlagen bekannt machen und ihnen auch etwas theoretischen Unterricht ertheilen. Oder sie werden in verschiedene Kesselhäuser abcommandirt (Boyerischer Verein), um sich mit dem Betrieb bei verschiedenen Kesselanlagen und verschiedenem Brennmaterial bekannt zu machen. — So practisch auch die Belehrung der Fabrikheizer durch Lehrheizer sein mag, so hat doch die Beschaffung eines passenden Candi-