technischen Standpunkte aus, so die Temperaturmessungen an den Innen-Wandflächen des Herdraumes und die Ermittelung des in den Gewölbesteinen vorhandenen Temperaturgefälles, ferner die Angaben über Flammen-, Kammertemperaturen usw. Die Verfasser prüfen die Genauigkeit der verschiedenen Temperaturverfahren und empfehlen für die Innenwand-Temperaturmessungen das Glühfadenpyrometer mit monochromatischem Licht.

Eingehend behandelt wird ferner die vorhandene, bekanntlich ziemlich beschränkte Isoliermöglichkeit, sowie das Gegenstück dazu, die Wasserkühlung, von der bei amerikanischen Martinöfen ausgiebig Gebrauch gemacht wird. Die Verfasser finden Gelegenheit zur Kritik; die Wasserkühlung vermag z. B. nicht, an den Brennern so stark schützend zu wirken, wie man vielfach annimmt.

Es sei noch auf die Behandlung des Wärmeüberganges und des Wärmeflusses im Mauerwerk hingewiesen. Von den Verfassern wird die Aufmerksamkeit auf die Anwendung von Hängedecken hingelenkt, auch wird als geeignetes Material für die Martinofenbrenner Mullit empfohlen, welcher der Silika überlegen ist in Bezug auf den Schmelzpunkt und es auch im Martinofen in Bezug auf den Widerstand gegen Korrosion sein muß. Uebrigens scheint sich gegen Korrosion im Martinofen Silika immerhin noch günstiger zu verhalten als Schamotte. Nur für das Regeneratorgitterwerk behält man in Amerika fast allgemein Schamottsteine bei, allerdings solche erster Qualität, manchmal werden auch für die obersten Lagen Silikasteine, meist zweiter Qualität, verwendet.

Schließlich sei die Besprechung der Verwendungsmöglichkeit von mit Sauerstoff angereicherter Luft erwähnt, worüber bisher nur sehr wenig Erfahrung vorliegt. Die Flamme wird durch die Erhöhung des Sauerstoffgehaltes verkürzt und dadurch bei der gewöhnlichen Ofenkonstruktion die Haltbarkeit des Materials bedroht, aber es winkt der Vorteil, daß die Regenerativkammern überflüssig werden.

Lamort.

## Eingegangene Bücher.

**Studien über Normung und einheitliche Prüfung der festen mineralischen Brennstoffe.** O. Zaepke. Berlin 1929, Deutscher Verband für die Materialprüfungen der Technik. DIN A 5, 133 S. Preis: geh. RM. 3.50.

**Schleifindustrie-Kalender, Ausg. 1931.** B. Kleinschmidt. Verlag des Schleifindustrie-Kalenders, Düsseldorf. Preis: gebd. RM. 4.— (Ausl. RM. 4.50).

**Regeneratoren, Rekuperatoren, Winderhitzer.** W. Heiligenstaedt. Leipzig 1931, Verlag Otto Spamer. Preis: geh. RM. 33.—, gebd. RM. 36.—.

**Offingers Technologisches Taschenwörterbuch in fünf Sprachen.** (Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch). I. Abteilung, 1. Band: Deutsch, Englisch, Spanisch. 10. verbess. und vermehrte Auflage, bearbeitet von Ingenieur H. Krenkel. Kl. 8°. 350 S. Preis: in biegsamem Leinen RM. 6.50. Stuttgart 1931, C. E. Poeschel Verlag.

**Jahresbericht 1930.** Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit. (RKW-Veröffentlichungen Nr. 75.) Berlin 1931. DIN A 4, 278 S. Anhang RKW-Veröffentl. 10 S.

### Berichtigung.

9. Jg. 1931, H. 7, S. 416, rechte Spalte, Zeile 30 und 29 von unten muß lauten:

Grund- und Deckschichten, die in mit $O_2$ (bis 10%!) durch Luft angereicherter Atmosphäre gebrannt wurden, . . .

## Ausstellungen.

### Gläserausstellungen in Stuttgart (Juni 1931).

Getreu seinen Grundsätzen, eigenartige und wertvolle neue kunstgewerbliche Schöpfungen wenigstens in Deutschland erstmalig vorzuführen, hat das Stuttgarter Landesgewerbemuseum den schönen Sonderausstellungen der neuen Kunstgläser von Leerdam und Orrefors*) der letzten Jahre nun eine Ausstellung der bisher noch nirgends gezeigten Neuschöpfungen der Württembergischen Metallwarenfabrik in Geislingen folgen lassen. Es handelt sich nicht etwa um die bereits eingeführten „Miragläser" und „Ikora-Kristalle", die mit ihren Lüster-Wirkungen den bekannten Tiffany-Gläsern nahestehen, sondern um Objekte, die, naturgemäß der Technik der Glaserzeugung entsprungen, die ungeheuere Vielseitigkeit, die dem Glasbläser im Verein mit dem Hüttenchemiker und Künstler zur Verfügung steht, trefflich zum Ausdruck bringen und was besonders betont werden muß, nicht etwa Serien- oder Massenprodukte, sondern individuelle Einzelleistungen darstellen. Der Generaldirektor der genannten Fabrik, Dr. h. c. Debach, hat, von einem Stab tüchtiger Mitarbeiter, darunter namentlich dem Chemiker Dr. Weber, unterstützt, einen löblichen Ehrgeiz entwickelt, mit den Mitteln, die nur einem großindustriellen Unternehmen zur Verfügung stehen, kleine Einzelkunstwerke zu schaffen, die Württembergs Glaserzeugung mit einem Schlage mit in die vorderste Linie rücken.

Geislingen mit seiner Filiale Göppingen hat schon seit Jahrzehnten Glas erzeugt und dieses auch geschliffen und geschnitten, doch diente dies hauptsächlich der nachträglichen Metall-Montierung. Bekanntlich ist ja aus diesem Milieu sogar eine so eminente Kraft wie Wilhelm von Eiff hervorgegangen, der sich allmählich zum ersten Glas- und Steinschneider der Gegenwart entwickelt hat†). Inzwischen hat die Fabrik in Geislingen eine eigene, mit allen Errungenschaften neuzeitlicher Technik ausgestattete Glashütte errichtet, und hier entstanden die neuen Kunstgläser, die Stuttgart im Juli 1931 zum ersten Mal zeigt.

Es sind fast durchwegs in der Hütte selbst vollständig fertiggestellte Objekte von teils ruhiger, teils aparter, ja mitunter bizarrer Formengebung, meist sehr dickwandig und solid, oft aus mehreren Lagen bestehend, überstochen oder überfangen, die alle Möglichkeiten, die dem Hüttenarbeiter gleichzeitig mit der Gestaltung zur Verfügung stehen, reizvoll variieren und permutieren und dabei Farbenskalen entwickeln, welche die bedeutenden Fortschritte moderner Chemie dem künstlerischen Effekt dienstbar zu machen verstehen. Gold und Silber, Selen und Uran, Mangan und Kobalt und manche anderen Metallsalze sind glücklich herangezogen worden, um bald satte, bald wieder ganz diskrete und in ihren Uebergängen köstlich wirkende Farbenphantasien hervorzuzaubern, die von ungefähr an die besten Stücke von Leerdam erinnern oder Gallé-Stimmungen, jedoch auf eine ganz andre Art, widerspiegeln.

Hunderte von Vasen und Schalen aller Art und Form sind hier vereinigt, von denen nicht zwei einander vollständig gleichen. Aber eine Gruppe muß noch be-

*) Vgl. den ausführlichen Bericht (mit 3 Bildern) in den „Glastechn. Ber.", 8. Jg. 1930, S. 575.

†) Vgl. die Referate über die Arbeit und aus der Arbeit der Eiff-Schule, Stuttgart, in den „Glastechn. Ber.", 7. Jg. 1929/30, S. 607 (G. E. Pazaurek), 8. Jg. 1930, S. 245 (N. N.) und 255 (N. Ortlieb).

sonders hervorgehoben werden, nämlich jene, die nachträglich noch durch verschiedenartigen Schliff, den vielfach auf Zufallskunst beruhenden Effekt noch bewußt zu steigern verstand. Hier hat Geislingen sich seiner alten Tradition erinnert und nicht nur im Keilschliff und in der Schlägelung, sondern auch im Walzenschliff und Schälschliff Vorzügliches geleistet und damit seinen neuesten Erzeugnissen eine ganz besondere Note verliehen, die ihnen einen Ehrenplatz unter den Kunstgläsern der Gegenwart sichert.

Wenn ich hier noch kurz von einer anderen Ausstellung berichte, die erst kurz vorher im Staatlichen Ausstellungsgebäude gegenüber dem Landesgewerbemuseum stattfand, so geschieht dies nicht deshalb, weil man diese beiden Unternehmungen etwa in einem Atemzug nennen dürfte. Da aber die Ausstellung „Glas und Porzellan", die der Deutsche Werkbund veranstaltete, von dessen Vorsitzendem, Geh. Hofrat P. Bruckmann, dem bekannten Heilbronner Silberwarenfabrikanten, bereits als eine verdienstliche Tat hingestellt wird, erscheint es notwendig, fachmännische Kritik an ihr zu üben und allen denen, die diese Ausstellung nicht gesehen haben, zu versichern, daß sie gar nichts versäumt haben. Was hier Gutes zu sehen war, z. B. aus Orrefors und Leerdam oder die allerneuesten Berliner Porzellane, hat das Landesgewerbemuseum bereits vorher und zwar zum ersten Male gezeigt. Und was man z. B. aus verschiedenen Stuttgarter Geschäften noch hinzufügte, war gerade unter dem Gesichtswinkel der Form nichts weniger als einwandfrei. So war z. B. die Dünnstieligkeit einzelner Trinkgefäßesätze nicht mehr zu überbieten. In einer Schau, die ausdrücklich den Gebrauchsgläsern und nicht den Kunstgläsern dienen sollte, hätte man nicht die unpraktischsten Erzeugnisse als die fast einzigen empfehlen dürfen.

Aber diese Ausstellung sollte auch dem Zweck dienen, die Verkäufer in die Technologie von Glas und Porzellan einzuführen und ihnen die Augen zu öffnen für die verschiedenen Bearbeitungsmöglichkeiten, ferner für die Unterschiede von materialgemäßer oder materialwidriger Arbeit sowie von erlaubten Veredelungstechniken und ihren Surrogaten. Aber gerade hier zeigte die Ausstellung die größten Lücken, ja geradezu störende und irreführende Beispiele nebst Erklärungs-Beischriften. Wenn der Handel und seine Organe die Unterschiede von echtem Glasschliff in allen seinen Unterabteilungen, von der Säure- oder Feuerpolitur wie von verschiedenen Preßglasarten nicht klar erkennt, oder wenn er z. B. die verschiedenen Arten der mechanischen, Säure- oder Sandstrahlmattierung nicht nebeneinander sieht, wenn ihm gar Umdruck als Malerei vorgeführt wird, dann ist eine solche „Belehrung" für ihn wertlos. Das alles sieht er in der Abteilung der Geschmacksverirrungen im Landesgewerbemuseum, die u. a. auch den Verkäuferinnen in Führungsvorträgen eindringlich erläutert wurde, viel besser.

Es war nicht überflüssig, gerade in einem ersten Fachblatt auch diese Ausstellung nicht mit Stillschweigen zu übergehen, zumal ja außer dem Werkbund auch das Landesgewerbeamt verantwortlich zeichnete, und zwar nicht nur als Geldgeber, sondern auch aus dem Grunde, weil es für dieses Unternehmen seinen Baurat Dr.-Ing. Gretsch zur Verfügung gestellt hatte, der als Wärmetechniker trotz seiner Jugend einen guten Ruf besitzt, auch als praktischer Keramiker auf dem Gebiete des Steinzeugs, der Fayence und der Hafner-Keramik manches nette Stück selbst gemacht hat, dem aber gerade in Porzellan und namentlich in Glas die näheren Fachkenntnisse fehlen. Wenn sich der Werkbund in ähnlicher Weise weiter blamieren will, so ist das seine Sache. Aber das Württembergische Landesgewerbeamt wird hoffentlich in der Folgezeit vorsichtiger sein und entweder als unbeteiligter Zuschauer seitwärts stehen oder einen berufenen Fachmann mit solchen Aufgaben betrauen, wenn es seinen Ruf nicht aufs Spiel setzen will.

Gustav E. Pazaurek.

### Deutsch-englisch-französische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Ausstellungen für chemisches Apparatewesen.

Nachdem in England kürzlich, angeregt durch die Erfolge der deutschen Achema (Ausstellung für chemisches Apparatewesen), die bekanntlich von der Dechema (Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen E. V.) seit über 10 Jahren organisiert wird, eine Ausstellung für chemisches Apparatewesen (London vom 13. bis 18. Juli) stattfand[1]), wird der Plan einer ähnlichen Ausstellung für 1932 in Paris erwogen. Von französischer Seite (Société de Chimie Industrielle) wurde nun an die Achema der Vorschlag gerichtet, die Ausstellungen abwechselnd in einem der drei beteiligten Länder stattfinden zu lassen, nicht nur, um die Gleichzeitigkeit dieser wichtigen Ausstellungen zu vermeiden, sondern auch um den anderen Ländern die Möglichkeit für eingehendes Studium und Vergleich der Produktionsentwicklung der Nachbarländer zu geben. Dieser Vorschlag wurde bei dem kürzlichen Besuch des Gründers der deutschen Achema, Direktor Dr. Dr.-Ing. e. h. Max Buchner, in London und Paris besprochen und von allen Beteiligten angenommen.

Aller Voraussicht nach wird 1932 nunmehr eine „Achema" in Frankreich stattfinden, während für 1933 die Abhaltung der deutschen Ausstellung für chemisches Apparatewesen (Achema VII) in Köln geplant ist, und voraussichtlich 1934 eine solche Ausstellung wieder in London stattfinden wird.

Dechema.

[1]) Vgl. Glastechn. Ber., 9. Jg. 1931, H. 7, S. 430.

## Mitteilungen aus anderen Fachvereinen.

### 50jähriges Jubiläum und Tagung des „Bundes deutscher Fabriken feuerfester Erzeugnisse E. V.".

Die diesjährige Tagung des oben genannten Bundes (am 19. Juni 1931 in Berlin) war durch sein 50jähriges Bestehen besonders bemerkenswert. Dem trugen auch die folgenden Festvorträge[1]) Rechnung:

1. Dr. Andres: „50 Jahre feuerfeste Organisation".
2. Dr. Miehr: „50 Jahre Wissenschaft in der feuerfesten Industrie".
3. Prof. Dr. Steger: „50 Jahre Herstellung feuerfester Erzeugnisse".

[1]) Ausführliche Berichte s. „Feuerfest", 7. Jg. 1931, H. 7, S. 109-110; „Ber. Dtsch. keram. Ges.", 12. Jg. 1931, H. 6, S. 324-326; „Sprechsaal", 64. Jg. 1931, Nr. 29, S. 535-536.

### Die Koblenzer Tagung der Deutschen Keramischen Gesellschaft E. V. fällt aus.

Die diesjährige Hauptversammlung der Deutschen Keramischen Gesellschaft E. V. sollte vom 27. bis 29. September in Koblenz stattfinden, in Verbindung mit einer Schau „Das keramische Brennen".

Der Vorstand hat jedoch beschlossen (wie in den „Ber. Dtsch. keram. Ges.", 12. Jg. 1931, H. 8, S. 411, mitgeteilt wird), die vorgesehene Tagung mit Rücksicht auf die außerordentlich schwierige Wirtschaftslage ausfallen zu lassen.

Die 12. Hauptversammlung wird daher zu einem späteren Zeitpunkte als rein geschäftliche Tagung abgehalten werden.

Näheres durch die Geschäftsstelle der DKG, Berlin NW. 87, Wegelystr. 1.