

Entwicklung der Hüttentechnischen Vereinigung der Deutschen Glasindustrie (HVG) und der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft (DGG)

Teil 2. Von 1985 bis heute¹⁾

Helmut A. SCHAEFFER

Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie (HVG), Frankfurt/M. (FRG)

1. HVG

Am 1. Juli 1985 übernahm Prof. Dr. H. A. SCHAEFFER die Geschäftsführung von HVG und DGG in der Nachfolge von Prof. Dr. W. TRIER. Zum neuen Vorsitzenden des HVG-Vorstandes wurde am 27. Mai 1986 Dipl.-Phys. E. SCHUSTER (geb. 1931), Mitglied des Vorstandes der Schott Glaswerke, Mainz, von der HVG-Mitgliederversammlung gewählt. Er löste damit den langjährigen HVG-Vorsitzenden, Dr. C. EDEN, ab, der sein Amt wegen Erreichens der Altersgrenze niedergelegt hatte.

1.1. Mitglieder

Die Anzahl der HVG-Mitglieder hat sich in den letzten Jahren beträchtlich erhöht. Zu den neuen Mitgliedern zählen: Bayerische Flaschenglashüttenwerke Wiegand & Söhne GmbH & Co. KG, Steinbach (ab 1986), PLM Glashütte Münder GmbH, Bad Münder (ab 1987), VETROPACK AG, Bülach (Schweiz) (ab 1988), Lutzkyglas Ges.m.b.H., Kremsmünster (Österreich) (ab 1989), Tettauer Glashüttenwerke AG, Tettau (ab 1989), Jenaer Glaswerk, Jena (ab 1990) und Ilmenauer Glaswerke GmbH, Ilmenau (ab 1991). Die Aufnahme der VETROPACK AG und Lutzkyglas Ges. m.b.H. war möglich geworden, nachdem die HVG-Mitgliederversammlung 1987 einer Satzungsänderung zustimmte, die die Aufnahme ausländischer Glashersteller zuläßt.

Der Zuwachs durch die neuen Mitglieder kompensierte das andererseits ständig abnehmende Beitragsaufkommen, da insbesondere die Behälterglasindustrie einem Konzentrierungsprozeß unterworfen ist und die bestehende Beitragsordnung diesem Vorgang nicht Rechnung trägt. Gegenwärtig wird daran gearbeitet, die Beitragsordnung auf eine neue Basis zu stellen.

1.2. HVG als Forschungs- und Dienstleistungsstelle

Die Arbeit der HVG zeichnet sich trotz ihres geringen und seit 1985 unveränderten Personalstan-

des von nur 10 technisch-wissenschaftlichen Mitarbeitern durch ein breites Spektrum von Tätigkeitsfeldern aus. Das Spezifikum der HVG ist, daß ihre Tätigkeit an der Nahtstelle zwischen praxisorientierter angewandter Forschung einerseits und praktischer Dienstleistung vor Ort andererseits angesiedelt ist. Die Zielstellung dabei ist, neue Erkenntnisse der angewandten Forschung in die industrielle Praxis der Glasherstellung umzusetzen. Ermöglicht wurden diese Zielsetzungen durch die Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von Forschungsstellen, die durch Fördermittel der AIF in die Arbeit der HVG eingebunden werden. Neben den bisherigen „klassischen“ Instituten auf dem Glassektor konnten in den letzten Jahren neue Forschungsstellen für HVG/AIF-Forschungsvorhaben gewonnen werden. Seit 1990/91 gelang dabei auch zunehmend die Einbeziehung ostdeutscher Forschungsstellen, beispielsweise in Berlin-Adlershof, Freiberg, Jena und Weimar. Seit 1985 konnte die Anzahl der HVG/AIF-Forschungsvorhaben erheblich gesteigert werden, sie beträgt zwischen 15 und 20 laufenden Vorhaben; der Fördermittelaufwand der AIF lag 1991 bei knapp 2 Mio. DM, wovon etwa $\frac{2}{3}$ externen Forschungsstellen zugute kamen.

Besonders erfolgreich war in den letzten Jahren die „Umsetzung“ zweier Forschungsvorhaben, die Anfang der 80er Jahre am Institut für Werkstoffwissenschaften in Erlangen als HVG/AIF-Vorhaben initiiert und an Hand HVG-eigener Vorhaben fortgesetzt wurden. Es ist das Verdienst der Herren Dipl.-Phys. H. MÜLLER-SIMON und K. W. MERGLER, ab 1986 eine robuste und betriebssichere Sonde für die in-situ-Messung der Sauerstoffaktivität in Glasschmelzen entwickelt und damit erstmals eine laufende Überwachung des Oxidationszustandes von Glasschmelzen in Wannen durchgeführt zu haben. Seit 1989 wird das von der HVG entwickelte Meßsystem den HVG-Mitgliedshütten angeboten und von einer Vielzahl von Glashütten genutzt. Im Jahre 1991 wurde mit der Frankfurter Firma Kühnreich & Meixner ein Lizenzvertrag abgeschlossen, der den kommerziellen Vertrieb der Sauerstoffaktivitätssonde sicherstellt.

¹⁾ Teil 1. W. Trier: Von 1920/22 bis 1985. Glastech. Ber. 65 (1992) Nr. 4, S. 112–127.

Das zweite Beispiel bezieht sich auf die zerstörungsfreie Prüfung schmelzgegossener Feuerfeststeine mittels Ultraschall. Im Rahmen eines HVG-eigenen Vorhabens wurde in enger Zusammenarbeit und basierend auf den Erfahrungen des Instituts für Werkstoffwissenschaften, Erlangen, eine mobile Ultraschallanlage gebaut, die es ermöglicht, in den Glaswerken schmelzgegossene Steine vor ihrem Einbau in das Schmelzaggregat zerstörungsfrei auf Schwachstellen (Lunker, Schwammstrukturen, Risse) zu prüfen. Es ist das Verdienst von Dipl.-Ing. B. FLEISCHMANN, seit 1990 eine Vielzahl von Palisaden- und Durchlaßsteinen geprüft und somit Erfahrungen gesammelt zu haben, die zu Spezifikationen führten, die bei Reklamationen auch von den Steinherstellern akzeptiert werden.

Weitere bei der HVG erfolgreich abgeschlossene Vorhaben aus diesem Zeitabschnitt sind Untersuchungen zur Minderung von NO_x -Emissionen. Dr. H. BARKLAGE-HILGEFORT gelang es, feuerungstechnische Maßnahmen aufzuzeigen (u. a. gestufte Zufuhr der Verbrennungsluft), die insbesondere an U-Flammen zu erheblichen Absenkungen der NO_x -Emission führten. Dipl.-Ing. U. KIRCHER führte erfolgreiche sekundäre Maßnahmen zur NO_x -Minderung an einer regenerativ beheizten Wanne mit Hilfe der Hochtemperaturreduktion mit Ammoniak durch.

Darüber hinaus wurden folgende Vorhaben abgeschlossen: „Rohstoffvorwärmung an Glasschmelzöfen mittels Abgas“ (H. BARKLAGE-HILGEFORT), „Farbseparierung von Scherben“ (K.-H. GITZHOFFER), „Wiedereinschmelzen von Stäuben aus Elektrofiltern“ (U. KIRCHER), „Modellierung der Alterungsvorgänge von Regeneratoren unter Einbeziehung der Bildung von Ablagerungsschichten und des wärmetechnischen Verhaltens“ (H. BARKLAGE-HILGEFORT).

Bei der Inanspruchnahme von Dienstleistungen der HVG rangieren die Emissionsmessungen nach §§ 26/28 BImSchG weiterhin an erster Stelle. Seit 1991 ist die HVG auch in den neuen Bundesländern als Meßstelle bekanntgegeben, und ebenfalls seit 1991 bietet die HVG als neue Dienstleistung Kalibriermessungen von kontinuierlich arbeitenden Emissionsmeßgeräten an.

Eine weitere in den letzten Jahren hinzugekommene Dienstleistung resultiert aus dem von Dr. H. BARKLAGE-HILGEFORT erstellten Rechenmodell zur Modellierung von Glasschmelzöfen, mit dem u. a. der Einfluß der Regeneratorkonstruktion und einer Vielzahl von Betriebsparametern auf das Verhalten des Schmelzaggregates berechnet werden kann.

2. DGG

Im Jahre 1990 legte nach 15jähriger Amtszeit Dr. O. STEHL den Vorsitz des DGG-Vorstandes nieder. Zu

Tabelle 1. Entwicklung der DGG-Mitgliederzahl

1923	81	1949	434	1975	940
1925	419	1950	539	1980	1112
1930	832	1955	655	1985	1148
1935	650	1960	780	1990	1272
1940	764	1965	915	1992	1340
1944	892	1970	871		

seinem Nachfolger wurde am 23. Oktober 1990 Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. M. WERNER (geb. 1940), Geschäftsführer der Vegla, Vereinigte Glaswerke GmbH, Aachen, gewählt.

2.1. Mitglieder

Im Jahre 1988 wurde bei der Mitgliedschaft erstmals die Zahl von 1200 überschritten, Anfang 1992 zählte die DGG 1340 Mitglieder. Maßgeblichen Anteil an der Mitgliederzunahme seit 1990 hatte die deutsch-deutsche Vereinigung.

2.2. Fachausschüsse

Die Sitzungen der Fachausschüsse und deren Arbeit stellen das Rückgrat der DGG dar. Die Veranstaltungen der 6 Fachausschüsse erfreuen sich eines ungebrochenen Zuspruchs. Im Jahre 1991 fanden nach über 50 Jahren auch die ersten Fachausschußsitzungen in den neuen Bundesländern statt. Die Fachausschüsse III und VI tagten in Jena, der Fachausschuß V in Dresden.

Sehr erfolgreich ist nach wie vor die Arbeit des Unterausschusses „Glasanalyse“, dessen Leitung im Jahre 1989 von Dr. A. PETERS auf Dipl.-Ing. L. MECKEL überging. Die Arbeit des von Prof. Dr. H. A. SCHAEFFER geleiteten Unterausschusses „Schmelzvergangenheit und Glasverarbeitbarkeit“ konnte 1991 mit einem Fachausschußbericht (Nr. 73) abgeschlossen werden. Die Thematik wird weiterhin im Unterausschuß „Sauerstoffaktivitätsmessung“ behandelt, der 1990 ins Leben gerufen wurde und unter dem Vorsitz von Dipl.-Phys. H. MÜLLER-SIMON steht.

Über den Rahmen üblicher Fachausschußsitzungen hinausgewachsen sind inzwischen die Veranstaltungen des Fachausschusses V. Hierbei handelt es sich um 3tägige Zusammenkünfte mit Tagungscharakter, die an einem Herbstwochenende unter großem persönlichen Einsatz von Dr. D. KABOTH organisiert werden. Teilnehmerzahlen von 100 bis 150 sind in den letzten Jahren die Regel geworden.

Als neue Aktivität auf der Ebene der Fachausschußarbeit kann die Gründung des DGG-Glasforums im Jahre 1988 angesehen werden. Hier wurde dem zunehmendem Wunsch nach einem fachübergreifenden und interdisziplinären Gedankenaus-

Vorsitzende der DGG-Fachausschüsse

Fachausschuß I: Physik und Chemie des Glases

Geh.-Rat Dr. K. Scheel	1925–1936
Prof. Dr.-Ing. A. Dietzel	1937–1944
Prof. Dr. A. G. Smekal	1948–1952
Prof. Dr.-Ing. A. Dietzel	1953–1971
Prof. Dr. H. Scholze	1971–1986
Prof. Dr. R. Brückner	1986–heute

Fachausschuß II: Ofenbau und Wärmewirtschaft – Feuerfeste Baustoffe

Dir. F. Weckerle	1925–1944
Prof. Dr. R. Günther	1948–1969
Dipl.-Ing. W. Liehn	1969–1978
Dipl.-Ing. J. Ullrich	1978–1985
Dr.-Ing. H.-J. Voss	1985–heute

Fachausschuß III: Glasrohstoffe und Glasschmelze

Geh.-Rat Dr. A. Wendler	1925–1939
Dir. Dipl.-Ing. R. Mövius	1948–1956
Dr. G. Schott	1956–1960
Dr. J. Löffler	1960–1972
Dr. H. Goerk	1972–1981
Prof. Dr. F. Gebhardt	1981–1986
Dr. L. Merker	1986–heute

Fachausschuß IV: Glasmaschinenteknik und Formgebung

Prof. Dr.-Ing. H. Alt	1950–1953
Dir. W. Giegerich	1954–1961
Prof. Dr. R. Wille	1961–1971
Dr. K. F. Hahn	1972–heute

Fachausschuß V: Glasgeschichte und Glasgestaltung

Prof. Dr. W. von Eiff	1931–1942
Prof. Dr. W. Dexel	1951–1967
Prof. Dr. W. Braun-Feldweg	1967–1972
Prof. Dr. A. von Saldern	1972–1985
Dr. H. Ricke	1985–heute

Fachausschuß VI: Umweltschutz

Dr. E. Franz	1975–1981
Dipl.-Chem. H. Tiesler	1981–1984
Dr. H. G. Gutberlett	1984–heute

DGG-Glasforum (Glasoberflächen, neue Glas-Werkstoffe, neue Anwendungen von Glas)

Prof. Dr. H. Schmidt / Prof. Dr. G. H. Frischat	1988–heute
---	------------

tausch zwischen Veredelern, Anwendern, Systementwicklern und Herstellern auf dem Glassektor Rechnung getragen. Thematisch konzentriert sich die Arbeit des Glasforums auf Glasoberflächen (Charakterisierung, Veredelung) sowie auf neue Glaswerkstoffe (Nichtoxidgläser, Glaskeramiken, Glasverbundwerkstoffe) und neue Anwendungen von Glas. Das Glasforum arbeitet ähnlich wie ein Fachausschuß mit zwei Sitzungen pro Jahr und steht unter der gemeinsamen Leitung von Prof. Dr. H. SCHMIDT, Saarbrücken, und Prof. Dr. G. H. FRISCHAT, Clausthal-Zellerfeld. Die Veranstaltungen des Glasforums zählen zu den am besten besuchten Sitzungen aller Fachausschüsse. Als erstes Ergebnis liegt der

Fachausschußbericht Nr. 74 eines Arbeitskreises des Glasforums zum Thema „Integrierte Optik“ vor.

2.3. Jahrestagungen und Veranstaltungen

Von den DGG-Jahrestagungen der letzten Jahre sind zwei Tagungen besonders hervorzuheben, da sie den üblichen Rahmen sprengten. Auf Anregung der DGG wurde im September 1987 in Berlin die erste gemeinsame Jahrestagung mit der Deutschen Keramischen Gesellschaft (DKG) veranstaltet. Mit über 1000 Teilnehmern wurden alle Erwartungen übertroffen. Starke internationale Akzente wurden dagegen bei der Jahrestagung im Oktober 1990, die anlässlich der GLASTECH '90 in Düsseldorf stattfand, gesetzt. Parallel zur Jahrestagung richtete die DGG die 2. Internationale Konferenz „Advances in the Fusion and Processing of Glass“ aus und war gleichzeitig noch Gastgeber des Annual Meeting der International Commission on Glass (ICG), das mit einer Vielzahl von Sitzungen der Technical Committees die Gesamtveranstaltung bereicherte. Unter den insgesamt 660 Teilnehmern befanden sich über 300 ausländische Gäste aus 28 Ländern.

Seit 1988 nutzen die DGG und HVG den Rahmen der GLASTECH in Düsseldorf, um mit einem Kolloquium an die internationale Öffentlichkeit zu treten. So fand 1988 ein DGG/HVG-Colloquium über Veredelung von Glasoberflächen statt, und für 1992 ist ein entsprechendes Colloquium zum Thema „Anwendungen von Flachglas“ vorgesehen.

2.4. Dokumentationsstelle

Im Jahre 1986 wurde mit dem Aufbau einer EDV-gestützten Literatursuchdatei begonnen. Die bisherige manuell betriebene Steilkartei wurde mit dem Jahrgang 1985 abgeschlossen. Darüber hinaus konnte die DGG im Rahmen des vom BMFT geförderten Modellversuchs „Informationsvermittlung“ ab 1987 die Voraussetzung für einen Online-Recherchedienst in nationalen und internationalen Literaturdatenbanken schaffen.

2.5. Glastechnische Berichte

Die Glastechnischen Berichte erfuhren durch die Umstellung auf die englische Sprache mit Beginn des Jahres 1987 eine wesentliche Veränderung, mit der eine internationale Öffnung angestrebt wurde. Als organisatorische Neuerung wurde ein international zusammengesetzter Redaktionsausschuß gebildet, der für die Begutachtung der eingereichten Beiträge verantwortlich ist und der auch bei der Akquisition wichtiger Arbeiten tätig wird. Die internationale Öffnung hatte zum Ziel, den Verbreitungsgrad zu vergrößern, den Leserkreis zu erweitern und die Anzeigenwerbung zu erleichtern. Nach einem 5jährigen Rückblick seit Einführung der Englischsprache

chigkeit kann festgestellt werden, daß diese Ziele erreicht wurden. Darüber hinaus hat sich die Situation bei den Manuskripteingängen erheblich verbessert. Dem „Abwandern“ deutscher Autoren in englischsprachige Zeitschriften konnte Einhalt geboten und neue Autoren aus dem Ausland gewonnen werden, so daß sich insgesamt die Zahl der Beiträge pro Jahr steigern ließ. Nicht erreicht wurde dagegen der ebenfalls erhoffte wesentliche Anstieg der Abonnentenzahlen. Zwar konnte die seit Anfang der 80er Jahre sich abzeichnende Entwicklung zu ständig abnehmenden Abonnentenzahlen aufgehalten und auf nationaler Ebene „eingefroren“ werden, aber wesentliche Steigerungen im Ausland blieben aus, und die Zunahmen im westlichen Ausland und in Japan wurden kompensiert durch die aus finanziellen Gründen erfolgten Stornierungen im osteuropäischen Raum.

Es kann der Schluß gezogen werden, daß die weltweite Verbreitung der Glastechnischen Berichte ihrem „Sättigungswert“ zustrebt. Offenkundig ist, daß durch die Englischsprachigkeit sich der Leserkreis erheblich vergrößert hat, insbesondere in den USA, Japan, Großbritannien und Frankreich, daß aber die modernen Techniken des Kopierens, Reproduzierens und Datenspeichers einen Anstieg der Abonnenten verhindern. Die Herausgabe der Glastechnischen Berichte war in der Vergangenheit stets eine „ideelle Leistung“ der DGG und HVG – dies wird auch zukünftig so bleiben müssen.

2.6. Internationale Zusammenarbeit

Die internationale Zusammenarbeit der DGG mit der International Commission on Glass (ICG), die traditionell sehr eng ist, wurde in den letzten Jahren von deutscher Seite intensiviert. Allein 5 von 16 Technical Committees wurden bzw. werden von DGG-Mitgliedern geleitet: Dr. A. PETERS (TC 2), Dr. W. PANNHORST (TC 7), Dr. F. KRÄMER (TC 14, bis 1990), Prof. Dr. H. SCHMIDT (TC 16) und Dr. W. MUSCHICK (TC 21). Seit 1987 leitet Prof. Dr. H. A. SCHAEFFER als Chairman das Coordinating Technical Committee (CTC), und Dr. J. PETZOLDT ist seit 1988 Vice President und seit 1991 President der ICG.

Auch auf europäischer Ebene wurde eine neue Art der Zusammenarbeit gefunden. Anlässlich des Besuches einer Exkursionsgruppe der British Society of Glass Technology im Jahre 1988 bei der DGG in Frankfurt wurde in Erinnerung an die Grün-

dungsväter der ICG – Prof. TURNER und Dr. MAURACH – die Idee geboren, eine Europäische Glastechnische Gesellschaft im Hinblick auf den europäischen Einigungsprozeß zu gründen. Zwei Jahre später wurde dieses Konzept mit der offiziellen Gründung einer European Society for Glass Science and Technology (ESG) aus Anlaß der international ausgerichteten DGG-Tagung in Düsseldorf verwirklicht. Zu den Gründungsmitgliedern der ESG zählt neben der DGG und der Society of Glass Technology die Union Scientifique Continentale du Verre (USCV). Die erste Tagung der ESG, die in zweijährigem Abstand abwechselnd von den Gründungsmitgliedern ausgerichtet wird, fand im September 1991 in Sheffield statt.

3. Ausblick

In Zeiten eines wirtschaftlichen Zusammenwachsens in Europa, ansteigender internationaler Verflechtungen innerhalb der Glasindustrie und zunehmenden Denkens in Systemzusammenhängen werden Randbedingungen vorgegeben, die auch Auswirkungen auf die Tätigkeit von HVG und DGG haben werden.

Die Zeitspanne von 1985 bis heute ist gekennzeichnet durch eine wachsende Öffnung von HVG und DGG im Sinne einer stärkeren interdisziplinären Zusammenarbeit und einer intensiveren internationalen Kooperation. Der eingeschlagene Weg wird in Zukunft fortzusetzen sein. Das Forschungskonzept der Europäischen Gemeinschaft sieht vor, zukünftig auch die industriell ausgerichtete Gemeinschaftsforschung – im Sinne einer vorwettbewerblichen Forschung – stärker zu fördern. Dies erfordert engere Kooperationen und gemeinsame Bearbeitung von Forschungsvorhaben mit europäischen Forschungsvereinigungen, die ähnlich wie die HVG strukturiert sind. Die neu gegründete Europäische Glastechnische Gesellschaft (ESG) ist ein wichtiger Baustein bei dieser Entwicklung. Neben der bereits vollzogenen Öffnung der HVG gegenüber ausländischen Glasherstellern muß in Zukunft auch die Öffnung gegenüber Nichtglasherstellern, also gegenüber Firmen der Zulieferindustrie, angedacht werden.

Die deutsche Glasindustrie und Glaswissenschaft profitieren von einer HVG und DGG, die sich aus Überzeugung den beschriebenen Öffnungsprozessen zur Interdisziplinarität und Internationalität unterziehen.

92R0265