

24. Weltgaskongress der IGU im Rückblick

24th IGU World Gas Conference – a review

Uwe Klaas

In der Zeit vom 5. bis 9. Oktober 2009 fand in Buenos Aires der 24. Weltgaskongress der Internationalen Gasunion (IGU) statt. Parallel dazu fand ebenfalls im Ausstellungsgelände „El Rural“, sonst Ort der größten Landwirtschaftsausstellungen Lateinamerikas, die Weltgasausstellung statt. Bei Konferenzende waren 2439 Delegierte aus 81 Ländern registriert. Hinzu kamen 342 Begleitpersonen und 164 akkreditierte Journalisten, sowie Besucher der Weltgasausstellung, das Personal der 270 Ausstellungsstände und der Organisation. Insgesamt ist festzustellen, dass trotz der weltweiten Wirtschaftskrise, der für die meisten Kongressteilnehmer sehr großen Entfernung zum Veranstaltungsort und der in den Monaten vor der Konferenz in Argentinien grassierenden Schweinegrippe, Konferenz und Ausstellung sehr gut besucht wurden.

Eröffnet wurde die Konferenz von der argentinischen Staatspräsidentin, *Cristina Fernández de Kirchner*, sowie dem Präsidenten der IGU für die Jahre 2006 bis 2009, *Ernesto Lopez Anadon*.

Das technische Programm der Konferenz umfasste:

- 14 Schlüsselreden (Keynote addresses) von Meinungsführern der weltweiten Gasindustrie, unter ihnen Dr. *Bernhard Reutersberg*, E.ON-Ruhrigas AG
- 4 Essensansprachen (Luncheon addresses)
- 9 Strategische Runden (Strategic Panels)
- 42 Technische Vortragsveranstaltungen mit 220 Vorträgen
- 120 Posterbeiträge

Die Vorträge und Poster wurden von Autoren aus 51 Ländern präsentiert.

Es wurden 11 Berichte der IGU-Komitees und Task Forces vorgestellt, die in den Jahren 2006 bis 2009 erarbeitet worden sind, zu den folgenden Themen:

- Exploration & Produktion
- Untertagespeicherung
- Gastransport
- Gasverteilung
- Gasverwendung
- Nachhaltige Entwicklung
- Strategie, Wirtschaft & Regulierung
- Märkte in der Entwicklung
- Flüssigerdgas (LNG)
- Integration der Gasmärkte
- Forschung & Entwicklung

Des Weiteren wurde das Ergebnis von 5 Sonderprojekten der IGU vorgestellt:

- Natural Gas Industry Study to 2030: Enabling Solutions for Energy Demand and Environmental Challenges (Studie der Erdgasindustrie bis 2030: Bereitstellung von Lösungen zum Energiebedarf und zu umweltpolitischen Herausforderungen)
- Natural Gas: Unlocking the Low Carbon Future (Erdgas: Eintritt in die kohlenstoffarme Zukunft)
- Proposed IGU Guidelines for Gas Market Integration (IGU-Vorschlag zu Leitlinien zur Integration der Gasmärkte)
- Best Practices of the Natural Gas Industry (Optimale Arbeitsweisen in der Erdgasindustrie)
- IGU Energy Efficiency Indicators: Conservation and Efficiency are the New Sources of Energy (Energieeffizienzindikatoren der IGU: Einsparung und Effizienz sind die neuen Energiequellen)

Insgesamt war die Veranstaltung sehr gut organisiert, und den argentinischen Veranstaltern sowie der kleinen Mannschaft des IGU Generalsekretariats gebührt dafür die volle Anerkennung.

Die Konferenz stand unter dem Motto „The Global Energy Challenge: Reviewing the Strategies for Natural Gas“ (Die globale energetische Herausforderung: die Strategien für Erdgas überdenken). Die Konferenz machte dieses auch inhaltlich deutlich. Die nähere Zukunft stand im Mittelpunkt vieler Vorträge und Präsentationen.

Von deutscher Seite gab es insgesamt 14 Präsentationen sowie Beiträge zu mehreren Komiteeberichten. Die von Dr. *Bernhard Reutersberg*, E.ON-Ruhrigas AG gehaltenen „Keynote speech“ hatte den Beitrag von Erdgas zu einer nachhaltigen Energiewirtschaft in den kommenden Jahrzehnten zum Thema. Dieses zog sich

wie ein roter Faden durch die gesamte Konferenz. Die Weltklimakonferenz in Kopenhagen im Dezember 2009 warf ihre Schatten voraus, und „nachhaltige Energiekonzepte“ wurden in vielen Vorträgen angesprochen. In den Industriestaaten, insbesondere in Europa, wächst die Erkenntnis, dass sich gerade Erdgas für Kombinationen mit regenerativen Energieträgern anbietet und damit seinen Beitrag leisten kann, die klimatischen Zielvorgaben zu erreichen.

Die Ausrichtung auf erneuerbare Energien führt zwar in den Industriestaaten zur Stagnation und teilweise auch einem Rückgang hinsichtlich des Gasverbrauchs, dieser wird jedoch global durch einen Anstieg in den bevölkerungsstarken „Schwellenländern“ China, Indien, Brasilien, aber auch Russland mehr als kompensiert. Erdgas wird noch für viele Jahrzehnte in ausreichender Menge zur Verfügung stehen und kann so die energetische Versorgungslücke schließen, die bei Ausfall der derzeitigen Brennstoffe bzw. Verzicht auf diese entstehen würde. Die regenerativen Energien Wind, Wasserkraft und Sonne können derzeit und auch für die kommenden Jahrzehnte den vollständigen Energiebedarf noch nicht decken. Die Bedarfsdeckung mit Erdgas macht Sinn, da Erdgas von allen fossilen Brennstoffen den geringsten Kohlenstoffdioxidausstoß aufweist, sich für Kombinationslösungen mit verschiedenen regenerativen Energien gut eignet und somit den Weg in eine Zukunft erneuerbarer Energien ebnet.

Eine weitere Erkenntnis der Konferenz ist, dass die Versorgung mit Erdgas durch den stark angestiegenen Gastransport als verflüssigtes Erdgas (LNG) per Schiff zusehends globalisiert wird. Zugleich werden die bestenfalls regionalen Märkte zusehends vernetzt. Die Anzahl und die Kapazität der Verlade- und Anlandeterminals und der LNG-Tankschiffe sind in den vergangenen Jahren enorm angewachsen. Ein neuer Trend ist die Errichtung von LNG-Produktionsanlagen auf Schiffen als schwimmende Einheiten, so dass direkt an den Erdgasfeldern LNG produziert werden kann. Mit der Zunahme bei LNG werden auch Konsequenzen auf Angebot und Preisbildung erwartet. Einen Gegentrend zum LNG-Handel gibt es in den USA, die für ihre Gasversorgung verstärkt Gase aus „unkonventionellen Quellen“ nutzen, wobei das Verständnis dieser Quellen sich in den USA von dem in Europa grundsätzlich unterscheidet. Biogase oder auch Wasserstoff sind in den USA dabei nicht angesprochen, sondern methanhaltige Gase aus bisher vernachlässigten, weil nicht für förderwürdig erachteten oder als schwierig zu fördernden Quellen.

In Europa dient Erdgas zunehmend der Einführung erneuerbarer Energien in die Energiesysteme, vor allem als notwendige Ausgleichsenergie für fluktuierende Energieformen wie Wind oder Sonne. Gerade der Ausbau der Windenergie erfordert flexible Lösungen mit

einer stabilen Energieform zur Deckung des Bedarfs bei Windstille.

Ein weiteres wichtiges Thema war die Konvergenz und Interaktion von Strom- und Gasnetzen. „Smart Grids“ sind in den etablierten Industrieländern hochaktuell. Ihnen kommt in der Zukunft starke Bedeutung zu, um damit dezentrale Erzeugungsstrukturen zu steuern. Die Rolle des Erdgases ist dabei Teil der strategischen Neubewertung im Sinne des Konferenzmottos. Dazu gehört auch der vermehrte Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung, mit der eine hocheffiziente Technologie der Energiewandlung zur Verfügung steht und Erdgas wegen seiner Flexibilität hierfür ganz besonders geeignet ist.

Im Rahmen der Abschlussveranstaltung der Konferenz wurden Preise der IGU in insgesamt 5 Kategorien verliehen, und zwar den bzw. die

- Energie-Effizienz-Preis
- Gas-Sozial-Preis
- Preise für optimale Arbeitsweisen
- Preise für beste Vorträge
- Fotowettbewerb: Es waren 150 Fotos von Angestellten der IGU-Mitgliedsverbände und -firmen eingereicht aus insgesamt 28 Ländern.

Nach der offiziellen Abschlussveranstaltung mit Vorstellung des Veranstaltungsorts des 25. Weltgaskongresses, der in der Zeit vom 4. bis 9. Juni 2012 in der malaysischen Hauptstadt Kuala Lumpur stattfinden wird, fand die Konferenz ihr Ende in einer eindrucksvollen Show in der „Arena Pampa“ im Zentrum des Ausstellungsgeländes, in der die Geschichte des Gastlandes in lebhaften Szenen mit zwei- und vierbeinigen Darstellern veranschaulicht wurde.

Die IGU steht nun unter der Präsidentschaft von Dr. *Abdul Rahim Hj. Hashim*, Malaysia.

Im neuen Triennium 2009 bis 2012 wird das technische Programm der IGU, das inzwischen sowohl als Buch erhältlich ist, als auch aus dem Internet vom Auftritt der nächsten Konferenz (<http://www.wgc2012.com>) herunter zu laden ist, von insgesamt 10 Komitees und 3 Task Forces getragen:

- PGC A: Nachhaltige Entwicklung
- PGC B: Strategie, Wirtschaft & Regulierung
- PGC C: Märkte in der Entwicklung
- PGC D: Flüssigerdgas (LNG)
- PGC E: Marketing
- WOC 1: Exploration & Produktion
- WOC 2: Untertagespeicherung
- WOC 3: Gastransport
- WOC 4: Gasverteilung
- WOC 5: Gasverwendung
- TF 1: Aufbau strategischen menschlichen Kapitals
- TF 2: Förderung künftiger Generationen
- TF 3: Geopolitik von Erdgas

Es besteht für einige der Komitees und alle Task Forces noch die Möglichkeit zur aktiven Mitarbeit von deutscher Seite. Interessenten dafür mögen sich mit dem Autor in Verbindung setzen.

Oberstes Gremium der IGU ist der IGU Rat (Council), in dem alle Vollmitglieder bis zu drei Repräsentanten stellen. Seit dem Kongress in Buenos Aires wird Deutschland dort vom Hauptgeschäftsführer des DVGW, Dr. *Walter Thielen*, Dr. *Gerald Linke*, E.ON Ruhrgas AG, sowie Dipl.-Ing. *Dietmar Spohn*, Stadtwerke Bochum GmbH, vertreten.

Autor



Dipl.-Chem. **Uwe Klaas**
DVGW Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V. |
Bonn |
Tel. +49 228 9188-821 |
E-Mail: klaas@dvgw.de

Berichtigung

Durch ein redaktionelles Versehen wurde der Beitrag „Bestimmung von Spurenkomponenten in Erd- und Bioerdgas“ von *T. v. Almsick*, *H. Kaesler* und *F. Graf* in *gwf-Gas | Erdgas* 12–09, S. 746-750 als Vortrag anlässlich des Erfahrungsaustauschs der Che-

miker und Ingenieure des Gasfachs 2009 ausgezeichnet. Dieser Beitrag war kein Vortrag auf dem Erfahrungsaustausch, auch die abgedruckte Diskussion nimmt nicht auf diesen Beitrag Bezug. Wir bitten unsere Leser um Entschuldigung.

Fortsetzung der Buchbesprechung „Die Veredelung und Umwandlung von Kohle“ von Seite 49

Bei den Flugstromverfahren werden auf jeweils 5–10 Seiten das Texaco-, das Shell-, das Prenflo-, das VEBA VTA- und das VEW-Verfahren behandelt. Die Anzahl der Verfahrensentwicklungen macht die Attraktivität dieses Verfahrenskonzepts für die Vergasung von Steinkohle deutlich. Auch für die Biomassevergasung wird dieses Konzept heute erwogen, wobei dann allerdings die durch Pyrolyse von Biomasse erhaltenen Produkte (Koks, Teer, Gas) vergast werden sollen.

Etwas ausführlicher ist der GSP-Vergaser behandelt, der in der DDR für das Gaskombinat Schwarze Pumpe (daher der Name GSP) zur Vergasung der dortigen Braunkohlen entwickelt worden war. Im Laufe der Jahre bewies diese Vergasung eine große Anwendungsbreite bezüglich der eingesetzten Brennstoffe. So wurden diverse Rückstände (Teer, Abfallöl, beides auch in wässriger Emulsion und in Kohle-Wasser-Suspension, Nitride, Polymere, ...) vergast und auch Stroh in Mischung mit Kohle. Auch für dieses Verfahren finden sich diverse Gasanalysen und Untersuchungsergebnisse zu den sich aus den Aschen bildenden Schmelzen (Schlacken).

Den Abschluss des Buchs bilden die Verfahren zur direkten Verflüssigung fester Brennstoffe. Dieses an sich attraktive Konzept hat sich bisher nicht gegenüber dem indirekten Weg über die Vergasung durchsetzen können. Speziell für Biomassen sieht der Referent auch kein größeres Potenzial.

Das Autorenkollektiv legt mit diesem Buch „Die Veredelung und Umwandlung von Kohle“ ein Kompendium vor, das jedem, der sich mit der Vergasung von Kohle und/oder Biomasse neu oder wieder befassen will, nachdrücklich als Nachschlagewerk empfohlen werden kann. Auch wenn sich die einzelnen Artikel in Umfang und Detaillierung deutlich unterscheiden, wird der Leser doch zu jedem der behandelten Verfahren wertvolle Informationen finden. Entsprechend dem Vorsatz werden nur deutsche Entwicklungen behandelt. Für einen kompletten Überblick, insbesondere über die früher in den USA und über die inzwischen realisierten Vergasungsanlagen muss deshalb auf weitere Literatur verwiesen werden.

Es sind der DGMK (Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V.) als Initiatorin und als die Durchführung koordinierende Institution, dem Ministerium für Wirtschaft und Technologie der Bundesrepublik Deutschland als wesentlicher Förderer und der Alfred Pott Stiftung für die finanzielle Unterstützung bei der Drucklegung zu danken, dass sie dieses Werk möglich gemacht haben.

Prof. Dr. R. Reimert, EBI Karlsruhe

