



# **Eröffnungsrede**

**zur**

**Gasfachlichen Aussprachetagung 2010**

**von**

**Dr. Jürgen Lenz  
DVGW-Vizepräsident Gas**

Stuttgart, 30.11.2010  
Es gilt das gesprochene Wort.

Sehr geehrter Herr Ministerialrat Bonaldo,  
sehr geehrter Herr Woste,  
sehr geehrter Herr Kurth,  
meine sehr geehrten Damen und Herren,

ich begrüße Sie ganz herzlich zu unserer diesjährigen GAT 2010 in Stuttgart. Als Veranstalter freuen wir uns, nach genau 15 Jahren wieder in Stuttgart zu sein und gemeinsam mit dem BDEW hier unser jährliches Branchentreffen auszurichten. Die gat ist in diesen Jahren – lassen Sie mich dieses zu Beginn einmal betonen – ganz maßgeblich gewachsen. War unsere Aussprachetagung vormals vor allem durch Fachvorträge und -diskussionen geprägt, so ist die gat inzwischen die Informationsdrehscheibe der Branche und gleichzeitig größte Gasfachmesse Deutschlands. Mit knapp 200 Ausstellern und rund 3.000 Teilnehmern gehört sie, auch europaweit betrachtet, zu den Leitveranstaltungen des Gasfaches. Der persönliche Austausch mit den Fachkollegen steht dabei nach wie vor im Mittelpunkt.

Herzlich begrüßen möchte ich auch in diesem Jahr unsere Gäste aus dem europäischen Ausland, allen voran unsere Kollegen aus den österreichischen und schweizerischen Gas- und Wasser-Vereinigungen. Ich freue mich besonders, dass wir den Gästen aus dem nicht deutschsprachigen Raum wiederum eine Simultanübersetzung ins Englische anbieten können.

Erstmalig sind 34 Studierende des Gasfaches auf der gat. Sie – und viele Professoren und Dozenten der gasfachlichen Studiengänge –

möchte ich herzlich als Teil des Vereins begrüßen. Die kostenlose Teilnahme wird von Patenunternehmen und vom DVGW ermöglicht. Ich freue mich auf den Dialog mit Ihnen hier auf der gat.

Meine Damen und Herren, die Energie- und damit auch die Gaswirtschaft befinden sich in einem bisher nicht für möglich gehaltenen Veränderungsprozess. Der Impuls kommt dabei sowohl von der Europäischen Kommission, als auch von der nationalen politischen Willensbildung und Gesetzgebung. Die Europäische Kommission fordert gigantische Investitionen in Verbundinfrastrukturen insbesondere für die Entwicklung der regenerativen Energiequellen. Gleichzeitig werden Anreize zur massiven Verbesserung der Energieeffizienz und damit des Verbrauchrückgangs insbesondere fossiler Energieträger geschaffen.

Die deutschen Energieprogramme gehen hinsichtlich Ausbau der regenerativen Energiequellen und der Energieeffizienz noch weit über die europäischen Anforderungen hinaus. Deutschland hat sich zu einer Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 um 40%, bezogen auf 1990, verpflichtet. Bis 2050 soll diese Zahl auf 80 % ansteigen. Die Hauptlast soll der Wärmemarkt und der Verkehr tragen. Erdgas kommt nur noch eine Außenseiterrolle zu.

Die dem Erdgas noch verbleibende Rolle hat auch damit zu tun, dass es uns nicht gelungen ist, die spezifischen Vorteile des Gases mit seiner Infrastruktur schnell genug weiterzuentwickeln und dies auch adäquat bei den politischen Entscheidungsträgern zu adressieren.

Dies wollen wir möglichst rasch ändern, denn die Auswirkungen auf Infrastruktur, Gasanwendung und Hersteller wären nicht zuletzt auch marktökonomisch fatal. Die diesjährige GAT wird Ihnen eine Reihe positiver Ansätze hierzu liefern.

Diese sich abzeichnenden dramatischen Veränderungen lassen uns fast vergessen, dass wieder als Folge der politischen Willensbildung die Gasbranche gerade eine massive Strukturveränderung erfahren hat: die Trennung der Netze vom übrigen Gasgeschäft ist Realität geworden. Die Netzgesellschaften formieren sich neu. Es werden neue wirtschaftliche Strukturen entstehen. Über das Zusammenfassen der Marktgebiete und den diskriminierungsfreien Zugang zum Netz entstehen neue Problemfelder, die neue Lösungsansätze erfordern.

Für den DVGW bedeutet dies, dass er diese Veränderungen mit begleiten und möglichst rasch neue Problemlösungen und innovative Konzepte vorstellen muss. Dabei sind zwei große Arbeitsgebiete klar vorgezeichnet. Zum einen müssen wir die Netzgesellschaften Gas in ihren Organisationsstrukturen und der neuen Herausforderung für intelligentere Netze technologisch und mit einem flankierenden Regelwerk unterstützen. Zum anderen müssen rasch neue Konzepte auf der Gasanwendungsseite vorangetrieben werden, um dem Gas wieder eine Zukunft zu geben.

Das liegt auch wiederum im Interesse der Gasnetzbetreiber, die ja auch nur dann eine langfristige Basis haben, wenn Gas einen stabilen Markt findet und die Pipelines gefüllt sind.

Die Neutralität des DVGW erlaubt uns, die technologische Innovationskraft unserer Institute und Mitglieder für beide Arbeitsgebiete einzusetzen im Interesse des Gases.

Natürlich brauchen wir dabei die Regelsetzung für das rechtssichere Handeln der Unternehmen als weiteres wichtiges Standbein. Aber hier gilt sehr klar: die mit der Innovation einhergehende technologische Veränderung ist die Basis für das Regelwerk von morgen.

Es ist Aufgabe des DVGW Regelwerkes immer aktuell zu sein, aber auch neue Themenstellungen aufzugreifen. Deshalb freut es mich ganz besonders, dass weitestgehend die gesamte Verfahrenskette der Biogasnutzung bis hin zur Einspeisung in die Erdgasnetze in verlässliche technische Regeln des DVGW gegossen werden konnten. Zudem zeichnet sich auf Basis guter und vertrauensvoller Gespräche mit dem Fachverband Biogas eine noch engere Zusammenarbeit mit der Biogasseite unter dem Dach des DVGW ab.

Meine Damen und Herren, für die Netzthemen werden wir heute Morgen zwei interessante Vorträge hören. Deshalb möchte ich mich auf die wichtigsten Highlights für den DVGW in diesem Zusammenhang beschränken:

- Die Zusammenlegung der Marktgebiete müssen wir begleiten mit weiter zu entwickelnden Technologien wie Brennwertverfolgungssysteme, Abrechnungssysteme
- Die vorgesehene Zusammenlegung von H- und L-Gasgebieten erfordern unkonventionelle Lösungsansätze zur Beherrschung der unterschiedlichen Gasarten

- Die Einspeisung von Biogas bedarf neuer kostengünstiger Konzepte hinsichtlich Reinigung und Einspeisung, um das regenerative Gas nicht unnötig zu belasten
- Der Nachdruck der Netzagentur auf eine verbesserte Kostenbasis lässt eine Erwartungshaltung entstehen für neue Ideen und neue Ansätze
- Bei Fragen der Sicherheit gerade bei Gas wird es keine Abstriche geben. Hier gelten die Regelwerke strikt, auch wenn diese – ohne Risiken einzugehen – verbessert werden können.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, die Politik prägt zunehmend und nachhaltig den Handlungsrahmen für den Energiesektor.

Die Europäische Kommission hat vor zwei Wochen ihre Strategie für die europäische Energiepolitik bis 2020 in Brüssel vorgestellt. Ziel sind die "Europäisierung" der Energiepolitik und die Weichenstellung für die Bewältigung der energiepolitischen Herausforderungen, insbesondere mit Blick auf die Schaffung eines CO<sub>2</sub>-armen Energiesystems bis 2050. Dabei räumt sie neben den wichtigen Themen Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Energiebinnenmarkt und Netzausbau, erfreulicherweise auch Erdgas und Kraft-Wärme-Kopplung eine hohe Bedeutung ein.

Die Europäische Kommission identifiziert in der Strategie fünf Prioritäten, wovon ich drei nennen möchte:

- Realisierung eines energieeffizienten Europas,
- Vollendung eines integrierten europäischen Energiebinnenmarktes,
- Ausbau der Technologieführerschaft Europas,

Aber die Konsequenzen, die sich aus der Regulierung und der neueren europäischen Entwicklung ergeben, beschreiben nur einen Teil der – so ich möchte es nennen – neuen Gaswelt..

Die neuen Anforderungen kommen aber auch aus anderen Bereichen, nämlich aus den anstehenden Veränderungen in unseren angestammten Märkten – hier insbesondere im Wärmemarkt. Denn bei Neubaugebieten wird häufig schon die Verlegung einer Gasleitung betriebswirtschaftlich fragwürdig. Und für den Gebäudebestand sieht das Energiekonzept der Bundesregierung die Steigerung der Sanierungsquote von 1% auf 2% pro Jahr vor – mit einem kaum zu schulternden Investitionsaufwand. Das bedeutet, wir können auch hier nicht auf die „Trägheit“ der großen Gebäudebestände setzen.

Meine Damen und Herren, die politische Willensbildung hat in Europa und bei uns eine klare Road Map formuliert, die die Energieversorgung in ihrer Grundstruktur trifft. Denn eins ist sehr klar: Ein „Weiter so“ gerade wegen des für uns wichtigen Wärmemarktes kann es nicht geben.

Und genau hier setzt unsere Innovationsoffensive an, nämlich auf der Erkenntnis, dass sich Gas nicht mehr nur auf den Wärmemarkt orientieren kann, sondern sich völlig neu positionieren muss. Gas wird sich als wichtiger Teil eines Energie-Gesamtkonzeptes verstehen müssen, meine Damen und Herren, und damit eine höhere Wertschöpfung erzielen, als nur Wärme zu produzieren. Man kann sogar sagen: Gas muss sich neu erfinden!

Wo liegen unsere Chancen? Wir sehen drei klare Ansätze:

Erstens: Wir bringen die natürlichen Vorteile des Gases in die Debatte ein: Flexibilität und hohe Energiedichte des Gases ergänzen sich ideal mit der hochvolatilen Windenergie und Photovoltaik auf der Stromseite.

Zweitens: Wir nutzen die Technologievielfalt beim Gas und entwickeln die bestehende Gas-Technologie weiter zu einer Gas-**Plus**-Technologie. Damit machen wir sie fit für die Verwendung erneuerbarer Energien.

Und Drittens forcieren wir die Nutzung des Gases für die Stromproduktion, allerdings in Kombination mit einer vernünftigen Wärmenutzung. Hier sehen wir die Zielrichtung bei der hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplung.

Lassen Sie mich diesen Ansatz kurz skizzieren:

Differenziert man die bunt gewordene Energielandschaft nach den Energienetzen, bleiben nur noch das Stromnetz und das Gasnetz übrig. Die Fernwärmesysteme als regionale Leitungen bleiben hier aus der übergeordneten Betrachtung heraus. Die Kombination eines hochvolatilen Stromnetzes mit dem sehr flexiblen Gasnetz bietet erhebliches Potential zur Ausregelung der volatilen Energiequellen Wind und Photovoltaik und damit zur Stabilisierung einer sicheren Energieversorgung.

Denn der weitere Ausbau der regenerativen Energien führt zu einer Verlagerung von einer nachfrageorientierten zu einer angebotsgesteuerten Struktur der Energiesysteme. Entscheidend ist daher die Entwicklung von Speichertechnologien.

Ein neuer spannender Ansatz ist: Das Gasnetz als Stromspeicher zu nutzen. Strom aus Windüberproduktion wird mittels Elektrolyse in Wasserstoff umgewandelt und in das Gasnetz aufgenommen und damit gespeichert. Über hocheffiziente GuD-Kraftwerke oder besser noch über dezentrale Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen wird das Gas wieder in Strom umgewandelt, wobei auch die Abwärme genutzt wird.

Das Gasnetz würde sich bei diesem Konzept ähnlich wie das Stromnetz zu einem Sammelsystem entwickeln neben dem Energieträger Erdgas zur Aufnahme von Biogas und regenerativem Wasserstoff. Letzteres ist übrigens nichts grundsätzlich Neues. Im Stadtgas, immerhin bis in die 1990er Jahre bei uns im Einsatz, lag der Wasserstoffgehalt bei rd. 50 %.

Unser Gasnetz transportiert heute mit ca. 1000 Mrd. kWh jährlich etwa die doppelte Energiemenge des Stromnetzes (rd. 580 Mrd. kWh) und dokumentiert dessen hohe Leistungsfähigkeit. Im Gegensatz zum Stromnetz kann die Gasinfrastruktur „atmen“ und so zusätzliche Mengen schnell und flexibel puffern.

Mit einem solchen Konzept kann aus meiner Sicht auch eine wirtschaftliche Lösung realisiert werden. Denn der Netz- und Speicherausbau auf der Stromseite dürfte bei Nutzung der bestehenden Gasinfrastruktur deutlich geringer ausfallen.

Auf der Anwendungsseite erfolgt – wie bereits gesagt – die Rückumwandlung in Strom dann idealerweise über eine hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung, aber in stromgeführter Fahrweise. Diese Anlagen sind in unserer Konzeption Teil eines Smart Grid und wirken so ausgleichend auf das Stromnetz.

Weitere Effizienzvorteile werden durch die Nutzung der Abwärme realisiert. Wärmesenken müssen identifiziert und auch neue Ideen entwickelt werden, ggf. auch durch die Substitution von Stromwärme. Diese Wärmegutschriften können sich zusätzlich dämpfend auf den baulichen Isolierversuch auswirken. Insofern ergibt sich hieraus eine echte Alternative bzw. sinnvolle Ergänzung für die energetische Sanierung des Gebäudebestandes unter Klimagesichtspunkten.

Aktuell und in der nahen Zukunft sind wir mit den Gas-Plus-Technologien „Brennwert und Solar“ sowie der „Gaswärmepumpe“ sehr gut aufgestellt. Diese Technologien erfüllen in besonderem Maße die Anforderungen aus der Klima- und Energiegesetzgebung und passen sich ideal in die Neubau- und Bestandsstrukturen ein. Das hat uns Prognos im vergangenen Jahr in ihrer Studie bestätigt. Ich möchte an dieser Stelle aber noch einmal betonen, dass wir mit diesen Technologien mittel- und langfristig nur „weniger vom Weniger“ erreichen werden, denn jeder Effizienzgewinn reduziert den Gasabsatz zusätzlich.

Biogas ist in diesem Konzept fest verankert. Es ist ein elementarer Bestandteil des Gasversorgungssystems und reduziert die CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter. Der Vorteil ist auch hier die Flexibilität in der Anwendung, da Bioerdgas in allen Technologien einsetzbar ist, und so Klimaschutz sofort wirken kann. Leider spiegelt sich das nicht in der Anrechenbarkeit im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten wider. Hier sehen wir Handlungsbedarf auf der politischen Ebene, die Rahmenbedingungen für Biogas zu verbessern.

Für mich steht fest, dass Gas ein Bestandteil eines integrierten Energiesystems ist **und** erst über die Nutzung unserer Gasinfrastruktur und neuer Gastechnologien die regenerativen Energien nachhaltig in unser Energiesystem integriert werden können.

Alle diese Ansätze werden in unserer Innovationsoffensive untersucht und weiterentwickelt. Wir haben sie vor einem Jahr in Leipzig in der Mitgliederversammlung auf den Weg gebracht. In 5 Forschungsclustern nehmen wir uns die Fragestellungen vor, die ich eben skizziert habe. Heute Nachmittag und morgen haben wir ausreichend Raum für die Aussprache mit den Teams aus den Forschungsclustern und unseren Instituten und Forschungsstellen, so wie es bei einer GAT – einer gasfachliche **Aussprachetagung** auch gehört.

Ich bin davon überzeugt, dass wir mit Innovation und Technologie dem Gas **den** Impuls in Richtung Zukunft geben können.

Ich möchte aber an dieser Stelle schon einmal einen Ausblick wagen. Wir erfahren derzeit viel Unterstützung im Gasfach zu unserer Innovationsoffensive. Dafür möchte ich Ihnen, den Mitgliedern, sehr herzlich danken. Sie tragen die Innovationsoffensive in der Breite und bereiten mit Ihrer Unterstützung den Boden für den Erfolg. Aber auch bei Gesprächen mit der Politik, anderen Verbänden und der Industrie stelle ich fest, dass der DVGW zum richtigen Zeitpunkt den richtigen Impuls gesetzt hat. Darauf sind wir stolz.

Diesen Weg möchten wir gerne weitergehen und den DVGW in seiner Rolle als Kompetenzträger für die Gaswirtschaft stärken. Wir wollen die technologischen Impulse setzen. Für die Umsetzung braucht es viele

verschiedene Partner. Nur gemeinsam haben wir die Möglichkeit, unsere Vorstellungen wirksam zu entwickeln, zu kommunizieren, in die politischen Entscheidungen einzubringen und schließlich die Umsetzung zu einem Erfolg im Sinne des Gases zu führen.

Meine Damen und Herren, der DVGW wird seine Position als neutrale technisch-wissenschaftliche Einrichtung und Regelsetzer nutzen, diesen Dialog fachlich orientiert und frei von Einzelinteressen zu führen. Die Vernetzung von Forschung & Innovation, technischem Regelwerk, Prüfung & Zertifizierung sowie als fachlicher Bildungsträger hilft uns dabei, unsere Ziele zu erreichen.

In diesem Sinne danke ich Ihnen ganz herzlich für Ihre Aufmerksamkeit, freue mich auf spannende Diskussionen und wünsche Ihnen eine erfolgreiche GAT 2010 !