



Universität Karlsruhe (TH)
Engler-Bunte-Institut Bereich Verbrennungstechnik
Leiter: Prof. Dr.-Ing. H. Bockhorn

EBI-Verbrennungstechnik · Universität Karlsruhe (TH) · 76128 Karlsruhe

Herrn
Professor Dr. J. Warnatz
The Combustion Institute
Deutsche Sektion eV
Tammanstr. 6 D-37077 Göttingen

Ansprechpartner in dieser Sache :

Dipl.-Ing. Paris A. Fokaides

Engler-Bunte-Ring 1
D-76131 Karlsruhe

Tel.: +49 (0)721 608 2584
Fax: +49 (0)721 661 501

E-Mail:
Paris.Fokaides@vbt.uni-karlsruhe.de

www.vbt.uni-karlsruhe.de

Datum: 24.04.2007

Bericht zum dritten europäischen Combustion Meeting

Sehr geehrter Prof. Warnatz,

hiermit übersende ich Ihnen einen kurzen Bericht über das dritte europäische Combustion Meeting. Das Meeting fand vom 11. bis zum 13. April 2007 auf Kreta statt. Veranstalter war die griechische Sektion des Combustion Institutes. Im Rahmen des Meetings hat unsere Forschungsgruppe ein Paper mit dem Titel „Lean Blowout Dynamics of a Lifted Stabilized Non-Premixed Swirl Flame“ eingereicht. Meine Teilnahme an der Konferenz wurde von der deutschen Sektion des Combustion Institutes im Rahmen eines Stipendiums finanziell unterstützt.

Während des Meetings wurden fünf „invited lectures“ präsentiert. Am ersten Tag hat Frau Dr. Tomlin von der Universität Leeds einen Vortrag über die heutigen Verbrennungstechnologien und ihren Einfluss auf die Klimaveränderung sowie die Luftqualität gehalten. Besonders interessant war der Vortrag von Herrn Prof. Hupa mit dem Titel „Großskalige Verbrennung von Biobrennstoffen – Neue Forschungsgebiete.“ Prof. Hupa zeigte einen detaillierten Vergleich verschiedener Typen von Wirbelschichtfeuerungen und ging ausführlich auf wichtige Anwendungen dieser Technologie ein. Weiterhin wurden die Grundlagen der Verbrennung von Schwarzlaug sowie die durch den hohen Schwefelgehalt bedingten Emissionsprobleme diskutiert.

Am zweiten Tag des Meetings hat Dr. Kalghatgi eine Sammlung interessanter Informationen über die Tendenzen im Bereich alternative Fahrzeugkraftstoffe präsentiert. Die Bedeutung der Biobrennstoffe für die künftigen Fahrzeuggenerationen sowie die derzeitigen Schwierigkeiten der Anwendung von Wasserstoff bei Fahrzeugmotoren wurde herausgestellt. Ein Ausblick befasste sich mit Fahrzeugtechnologien, die in 20 Jahren vorstellbar sind. Prof. Salatino referierte über das Gebiet der Kohleverbrennung und zeigte einen Überblick über die Verfahrensweise des „Thermal annealing“ und ihres Zusammenhanges mit den Verlusten der Vergasungsreaktivität von festen Brennstoffen.

Am letzten Tag des Meetings hat Prof. Dr. Deutschmann von der Universität Karlsruhe eine detaillierte Darstellung der Grundlagen und von Anwendungen im Bereich der Hochtemperaturkatalyse vorgestellt. Die verschiedenen physikalischen Prozesse, die während der Hochtemperaturkatalyse stattfinden, wurden am Beispiel eines Modellreaktors besprochen. Schwerpunkt seines Vortrags war die Interaktion zwischen Transport und Chemie. Die von Prof. Deutschmann präsentierten Anwendungen betrafen die Synthese von Basis-Chemikalien und Wasserstoff sowie Hochtemperaturbrennstoffzellen. Als Beispiele wurden die katalytische Oxydation von Erdgas, höheren Alkanen und Diesel sowie von Alkoholen gezeigt.

Der Beitrag unserer Arbeitsgruppe befasste sich mit der Untersuchung der Dynamik bei den Magerlöschgrenzen von eingeschlossenen, abgehobenen brennenden, nicht vorgemischten Drallflammen. Die Arbeit wurde unter der Session 7 (Turbulente Verbrennung – Experimente) eingeordnet. Im Rahmen der Untersuchungen wurden detaillierte Messungen des Strömungs-, Mischungs- und Temperaturfeldes von Drallflammen durchgeführt, welche sich in einem Betriebspunkt nahe der Magerlöschgrenze befanden. Das aufgrund lokaler Löscheffekte im Ausbrandbereich der Flamme detektierbare Kohlenmonoxid diente als Indikator für das Auftreten von Instabilitäten sowie das Erreichen der Magerlöschgrenze. Da sich Flammen in diesem Betriebspunkt bezüglich äußerer Störungen sehr empfindlich zeigen, wurde die 3D-Laser Doppler Anemometry für die Bestimmung des Strömungsfeldes verwendet. Es wurden die drei Geschwindigkeitskomponenten und alle sechs Reynoldsspannungen bestimmt. Die Messung des Temperatur- und Mischungsfeldes wurde mit einer Sondenmesstechnik durchgeführt. Weiterhin wurden die Magerlöschgrenzen von abgehobenen Flamme mit denen einer aufsitzenden Flamme verglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass eine abgehobene Flamme unter bestimmten Bedingungen in einem größeren Luftzahlbereich stabil brennen kann als eine aufsitzende Flamme.

Zur Organisation der Konferenz lässt sich bemerken, dass die griechische Sektion eine sehr gute Arbeit geleistet hat. Die gewählte Einrichtung war zweckmäßig und der Ablauf der Tagung gestaltete sich reibungslos. Bei zukünftigen Konferenzen wäre es jedoch sinnvoll, einzelne Arbeiten im Rahmen von Vorträgen vorzustellen, anstatt alle Beiträge lediglich auf Poster-Präsentationen zu stützen. Außer diesem Punkt war es im Allgemeinen eine sehr erfolgreiche Veranstaltung.

Ich möchte mich bei Ihnen recht herzlich für die finanzielle Unterstützung danken, welche mir die Teilnahme an dieser wichtigen Konferenz ermöglichte.

Mit freundlichen Grüßen

Paris Fokaides

Bhuvaneshwaran Manickam, M. Sc, B.E
Universität Siegen
Lehrstuhl für Thermodynamik und Verbrennung
Paul-Bonatz -Strasse 9-11
57068 Siegen

To

The Combustion Institute
Deutsche Sektion
Tammannstr. 6
D-37077, Göttingen

01th June 2007

Report on ECM 2007

Dear Madam / Sir,

This report covers the aspects of my visit to the European Combustion Meeting 2007 (ECM 2007) in Chania, Crete. This meeting has enabled me to interact with various research groups working in the field of combustion, in which I am currently involved. Nearly 250 posters were presented and 300 members participated, mostly from Europe.

As a Ph.D student in the combustion research field and working with modelling and simulation, I had less experience regarding the preparation of posters for the conferences. During the meeting, I could go through several interesting posters in various fields such as premixed-, non-premixed, engine- and biomass-combustion addressing not only experimental part but also modelling and simulation. There were some very interesting posters related to the work which I am currently doing, and I had the opportunity to speak with the authors about their work and they clarified some of the questions which I had before. During the first day morning poster session, I have presented my poster with the title 'Reaction Modelling of Multi-Component Fuel Lean Premixed Turbulent Flames'. This presentation enabled me to discuss and explain about my work to the other researchers. During these discussions I got many interesting ideas for future improvements of my work by them.

It was an interesting experience to meet and talk with researchers whose papers I have read and which I can use for my work. Beside some very good suggestions I got, some members of experimental groups told that they could help me by giving their experimental data for my modelling purpose. Thus communication with research groups in Italy, Germany and Greece was initiated by this ECM 2007.

By attending ECM 2007, I have gathered good information about the ongoing research and I have got some more new ideas in structure and contents of poster and proceedings, and also made contacts with other research groups. I am very much thankful to 'The Combustion Institute' directors, organisers and members for motivating young researchers like me by supporting with the stipend (Euro 600) for taking part in the ECM 2007.

Yours Sincerely,

Bhuvaneshwaran Manickam.



Dipl.-Ing. Sebastian Pfadler
Lehrstuhl für Technische Thermodynamik
Am Weichselgarten 8
91058 Erlangen
Tel: 0 91 31 / 85 29779
Fax: 0 91 31 / 85 29901
E-Mail: sp@ltt.uni-erlangen.de

20.04.2007

Bericht zum European Combustion Meeting 2007 in Chania /Kreta

Titel des eigenen Posterbeitrags:

- Simultaneous Characterization of the Flame Front Structure and the Turbulence Field in Premixed Flames by Conditioned Particle Image Velocimetry
Autoren: Sebastian Pfadler, Frank Beyrau, Jörg Scheuerlein und Alfred Leipertz

Durch das Stipendium der deutschen Sektion des Combustion Institutes wurde mir die persönliche Präsentation des eigenen Posterbeitrags auf dem diesjährigen European Combustion Meeting ermöglicht. Ohne finanzielle Unterstützung von Seiten der deutschen Sektion des Combustion Institutes wäre die eigene Posterpräsentation nicht möglich gewesen.

Das von mir vorgestellte Poster erweckte sowohl das Interesse von Experimentatoren als auch von Wissenschaftlern, die sich mit der numerischen Simulation von turbulenten Vormischflammen befassen.

So konnte ich gezielt Erfahrungen mit den europäischen Forschungsgruppen austauschen, die auf ähnlichen Gebieten arbeiten. Durch die Diskussion ist vor allem klar geworden, welche Messgrößen bei zukünftigen experimentellen Untersuchungen ausgewertet werden müssen, um den Vergleich mit Ergebnissen aus numerischen Simulationen noch stärker zu vereinfachen. Von numerischer Seite besteht in diesem Zusammenhang momentan großes Interesse, geeignete experimentelle Vergleichsdaten für Grobstruktursimulationen zu bekommen. Dies wurde als Ziel meiner Arbeit für das nächste halbe Jahr aufgestellt.

Darüber hinaus konnte ich durch gezielte Fachgespräche anhand der Posterpräsentationen von Kollegen anderer Universitäten vorhandenes Wissen vertiefen und den aktuellen Stand anderer Forschungsgruppen mit unseren Forschungsaktivitäten vergleichen. Dadurch wurde auch die Einschätzung des eigenen Fortschritts im Vergleich zu anderen Teams erleichtert und aufgezeigt, an welchen Stellen ein gewisser Vorsprung besteht oder aber die Notwendigkeit herrscht, die eigenen Vorgehensweisen zu überdenken.

Der Besuch der großen Rahmenvorträge war äußerst interessant und aufschlussreich, vor allem weil die Themen so gewählt waren, dass Einblicke in Forschungsbereiche ermöglicht wurden, von denen man thematisch relativ weit entfernt ist. Somit wurde auch durch die Rahmenvorträge eine gewisse Erweiterung des Wissenshorizontes erreicht.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das von der deutschen Sektion des Combustion Institutes bereitgestellte Stipendium eine äußerst lohnende Investition für meine weitere wissenschaftliche Arbeit war, für die ich mich an dieser Stelle recht herzlich bedanken möchte. Da ich bereits beim letzten ECM eine finanzielle Unterstützung erhalten habe, bin ich 2006 der deutschen Sektion des Combustion Institutes beigetreten.

Mit freundlichen Grüßen,

Sebastian Pfadler

Dipl.-Phys. Monika Wendler
Lehrstuhl für Technische Thermodynamik
Am Weichselgarten 8
91058 Erlangen
Tel: 0 91 31 / 85 29783
Fax: 0 91 31 / 85 29901
E-Mail: mwe@ltt.uni-erlangen.de

7. Mai 2007

Bericht zum European Combustion Meeting 2007 in Chania/Kreta

Durch das Stipendium der Deutschen Sektion des Combustion Symposium wurde mir ermöglicht, mit einem eigenen Posterbeitrag mit dem Thema

„Comparison of temperature measurements in non-premixed flames using emission spectroscopy and CARS“
Autor/innen: M. Wendler, G. Guevara, M. C. Weikl, R. Sommer, F. Beyrau, T. Seeger und A. Leipertz

am European Combustion Meeting 2007 in Chania/Kreta teilzunehmen. Ohne diese finanzielle Unterstützung wäre meine Teilnahme nicht möglich gewesen.

Der Inhalt der Präsentation war, die Aussagekraft von Rußtemperaturen in Flammen, die mit einer modifizierten Variante der Emissionsspektroskopie ermittelt wurden, indem die Ergebnisse mit Gastemperaturen verglichen wurden, die mit Hilfe der kohärenten anti-Stokes Ramanstreuung (CARS) gemessen wurden.

Dieser modifizierte Ansatz wurde von anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Interesse aufgenommen. Viele haben sich für konkrete Details zur verwendeten Messmethode, wie beispielsweise die verwendeten Messgeräte interessiert. Außerdem ergaben sich einige Diskussionen zur Übertragbarkeit der Messmethode auf andere Messumgebungen und über die Grenzen der Einsetzbarkeit. Ich bekam im Laufe von Diskussionen außerdem hilfreiche Tipps zur Verbesserung der Ergebnisse und Anregungen für zukünftige Untersuchungen.

Durch die Posterpräsentationen der anderen anwesenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ergab sich die Möglichkeit, sich mit anderen Aspekten der eigenen Messtechnik auseinander zu setzen bzw. weitere Erkenntnisse zu den untersuchten Flammen kennen zu lernen. Doch auch die Poster ohne konkreten Bezug zum Arbeitsgebiet waren interessant, da auf diese Weise ein Überblick über das weite Feld der Verbrennungsforschung ermöglicht wurde und die eine oder andere interessante technische Umsetzung einer Messtechnik zu sehen war.

Die eingeladenen Vorträge waren interessant, da sie einen Überblick über aktuell öffentlich diskutierte Themen gaben und auch bei geringem speziellem Vorwissen aus dem Bereich recht gut verständlich waren. Leider war die Lesbarkeit der Präsentationen durch die technischen Rahmenbedingungen im Vortragssaal stark eingeschränkt.

Insgesamt freue ich mich, dass ich die Möglichkeit hatte, am ECM 2007 teilzunehmen und möchte mich an dieser Stelle bei der Deutschen Sektion des Combustion Institute für die finanzielle Unterstützung bedanken.

Mit freundlichen Grüßen,

Monika Wendler

Jörg Scheuerlein
Lehrstuhl für Thermodynamik und Verbrennung
Universität Siegen
Paul Bonatz Straße 9-11, 57076 Siegen

The Combustion Institute
Deutsche Sektion e.V
Tammannstraße 6

37077 Göttingen

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich möchte mich bei Ihnen herzlich dafür bedanken, dass Sie es mir durch ein Stipendium ermöglicht haben, am European Combustion Meeting 2007 in Chania, Kreta teilzunehmen. Ich beschäftige mich seit meiner Diplomarbeit mit der Verbrennungstechnik und konnte dieses Treffen dazu nutzen, erste persönliche Kontakte zu anderen Forschungsgruppen sowohl in Deutschland als auch europaweit zu knüpfen. Im Vordergrund standen für mich dabei Beiträge aus dem experimentellen Bereich, da ich selbst in dieser Richtung tätig bin. Nachdem ein Hauptaspekt meiner Arbeit im Bereich alternativer Brennstoffe liegt, traf die Themenauswahl der Vorträge genau meine Interessen. Insbesondere die Möglichkeit im direkten Kontakt mit den Vortragenden und Poster-Autoren über ihre Arbeit und Ergebnisse zu diskutieren war sehr hilfreich. Für meine Dissertation konnte ich eine Menge guter Hinweise und Tipps von anderen Experimentatoren erhalten. Das hat mir nicht nur im Hinblick auf den Aufbau der Experimente sondern auch im Bereich der Auswertung und Veröffentlichung der Ergebnisse weitergeholfen.

Es folgt ein kurzer Bericht der Reise:

Nach der Ankunft in Chania ergab sich am Abend bei der Welcome Reception die Möglichkeit, sich mit Kollegen aus Erlangen über die aktuellen Aufgaben zu unterhalten.

Der Vortrag von Frau Tomlin am Mittwoch Morgen war für mich interessant, da er nicht direkt in meinem Interessensspektrum lag und daher Aspekte aufzeigte, über die ich mir vorher weniger Gedanken gemacht hatte. In der folgenden Poster Session lag mein Hauptinteresse in den Postern aus Sektion 19, „Stationary Combustion - Fluidised Beds and Gasifiers“ die sich mit dem Thema Biomasse-Vergasung beschäftigten. Daneben waren auch Auswertemethoden von Postern aus Sektion 6 „Laminar Flames“ für mich von Interesse. Der Vortrag von Herrn Hupa am Nachmittag traf dann meine Interessen direkt, da er einen guten Überblick über die Forschung im Bereich Biomasse, mit einem Fokus auf Anwendungen in Finnland, gab. Von den Themen der zweiten Poster Session war „Gas Turbine Combustion“ für mich am wichtigsten, da dies zu den Schwerpunkten meines Doktorvaters Prof. Dr. Dinkelacker gehört.

Auch wenn ich mit den Ansichten von Herrn Kalgathgi nicht komplett übereinstimme gab sein Vortrag am Donnerstag morgen einen Einblick in die Denkweise von Unternehmen. Bei der anschließenden Poster Session interessierten mich vor allem ein Beiträge aus der Sektion

20 „Stationary Combustion – Burners and Furnaces“ über den Aufbau eines kleinen Labor-Brenners. Das Conference Dinner am Donnerstag Abend schließlich war durch die lockere Atmosphäre und sehr netten Tischnachbarn aus Frankreich gelungen.

Am Freitag Morgen habe ich in Session 7 die Ergebnisse meiner Diplomarbeit präsentiert .. Auch Fragen zu dem Poster (7.1, Simultaneous Characterization Of The Flame Front Structure And The Turbulence Field In Premixed Flames By Conditioned Particle Image Velocimetry), an dessen Erstellung ich mitgewirkt hatte, konnte ich beantworten und dadurch neue Kontakte knüpfen. In dieser Session waren auch mehrere andere Poster, für mich von größtem Interesse. Die Möglichkeit, während der Poster Session mit den Autoren zu diskutieren war sehr interessant und hilfreich.

Abschließend möchte ich mich noch einmal für das Stipendium bedanken, dass mir die Teilnahme an dieser Konferenz ermöglicht hat. Diese Erfahrung ist für mich fachlich und auch persönlich von hohem Wert. Nicht nur durch die Hinweise und Anregungen für meine Forschung, sondern auch im Bezug auf zukünftige Veröffentlichung habe ich viel dazugelernt. Speziell die Möglichkeit, die Ergebnisse der eigenen Arbeit mit anderen zu diskutieren war für mich ein Novum, und wird einen Einfluss auf meine weiteren Veröffentlichungen haben.

Mit freundlichen Grüßen,

Dipl. Ing. Jörg Scheuerlein



An
Deutsche Sektion des
Combustion Institutes
Tammannstrasse 6

37077 Göttingen

Dipl.-Ing. Florian Altendorfner
Lehrstuhl für Technische Thermodynamik
Am Weichselgarten 8
91058 Erlangen
Tel: 0 91 31 / 85 29776
Fax: 0 91 31 / 85 29901
E-Mail: fa@litt.uni-erlangen.de

24.04.2007

Bericht zum ECM 2007 in Chania auf Kreta

Titel meines Posterbeitrages:

F. Altendorfner, A. Sakhrieh, F. Beyrau, A. Leipertz, F. Dinkelacker, G. Lins, T. Hammer, D. W. Branston: "Electric Field Effects on Emissions and Flame Stability with Optimized Electric Field Geometry"

Die persönliche Präsentation meines Posterbeitrages auf dem European Combustion Meeting in Chania auf Kreta wurde mir dankenswerter Weise durch das Stipendium des Combustion Institutes ermöglicht, denn aus eigenen Finanzmitteln wäre die Reise zur Konferenz in dieser Form nicht möglich gewesen. Meine Posterpräsentation wurde von einigen renommierten Wissenschaftlern auf dem Gebiet der experimentellen Verbrennungsforschung als auch auf dem Gebiet der Simulation besucht und rief besonderes Interesse aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und Diskussionen über den Wirkmechanismus des ionischen Windes hervor. Speziell diese Diskussionen über den zugrunde liegenden Mechanismus als auch die Interpretation der erzielten Ergebnisse führten zu neuen Erkenntnissen und Denkanstößen meinerseits. Weiterhin ergaben sich sehr interessante Kontakte, die sich in näherer Zukunft hoffentlich zu einem gemeinsamen Forschungsprojekt zum Grundlagenverständnis über den E-Feld-Einfluss auf Flammen ausbauen lassen.

Als weiterer großer Vorteil erwiesen sich die eingeladenen Fachvorträge, die neueste Entwicklungen im Bereich Verbrennungsforschung und Abgasgrenzwerten hinsichtlich des Klimawandels aufgezeigt haben. Gerade im Hinblick auf den Klimawandel ist die Verbrennungsforschung heute mehr denn je gefordert. Ein weiterer interessanter Aspekt war der Blick über den Tellerrand hinaus anhand der anderen vielfältigen Posterpräsentationen aus verschiedensten Teilbereichen der Verbrennungsforschung. Hierdurch konnte ich meinen Horizont erweitern und neue Trends oder Anregungen für eigene Umsetzungen in experimenteller oder numerischer Natur entnehmen oder auch anderen Kollegen evtl. hilfreiche Kommentare für ihre Arbeiten geben. Nicht zu vergessen ist schließlich der Gedanke der Vernetzung, d.h. der Pflege bestehender Kontakte oder dem Knüpfen von neuen Kontakten sowohl auf wissenschaftlicher als auch persönlicher Ebene, die für beide Seiten direkt oder indirekt in den nächsten Jahren von entscheidender Bedeutung werden können. Gerade bei der Lösung neu entstehender Probleme kann man so auf bereits bestehende Kontakte und Erfahrung zurückgreifen, die man sonst erst langwierig aufbauen müsste.

Alles in allem war diese Konferenz eine große Bereicherung für meine aktuelle als auch zukünftige Forschungsarbeit. Von daher möchte ich mich nochmals ausdrücklich für das Reisestipendium der deutschen Sektion des Combustion Institutes bedanken, ohne dessen Gewährung mir diese Teilnahme an dem European Combustion Meeting 2007 in Chania auf Kreta nicht möglich gewesen wäre.

Mit freundlichen Grüßen,

Florian Altendorfner

Bericht zum European Combustion Meeting, Chania, April 2007,

Kreta

Melanie Klinger
Universität Karlsruhe
Institut für Physikalische Chemie
Lehrstuhl für Molekulare Physikalische Chemie

Vom 11. bis zum 13. April nahm ich am European Combustion Meeting teil, das mittlerweile zum dritten Mal stattgefunden hat.

Das Meeting wurde im Mediterranean Agronomic Institute of Chania (MAICh), Kreta abgehalten. Gastgeber war die griechische Sektion des Combustion Institute.

Eine so große und internationale Veranstaltung bietet eine gute Möglichkeit, sich mit Wissenschaftlern aus den verschiedensten Bereichen der Verbrennungstechnik austauschen zu können. Für mich waren neben der Kinetik vor allem die diagnostischen Methoden interessant.

Die Konferenz war so strukturiert, dass es pro Tag ein bis zwei Vorträge von eingeladenen Gastrednern gab, die zu unterschiedlichen Themen referierten. So war zum Beispiel mit Herrn Kalghatgi und seinem Vortrag „Sustainable automotive fuels for the future“ ein Beitrag von Shell zu hören. Auch aktuelle Themen wie Verbrennung von Biokraftstoffen, Gegenstand des Vortrags von Herrn Hupa, fehlten nicht. Die restliche Zeit war für die einzelnen Postersessions vorgesehen. Der Zeitplan war sehr großzügig bemessen und so blieb viel Zeit für Gespräche mit Kollegen.

Meinen eigenen Posterbeitrag mit dem Titel „product yields of the OH + C₂H₄ reaction“ präsentierte ich am Mittwoch in der Reaktionskinetik Session. In meinem Forschungsgebiet befasse ich mich mit Untersuchungen von Radikalreaktionen in der Gasphase mittels LIF (laserinduzierte Fluoreszenz), insbesondere Untersuchungen zu chemisch aktivierten Mehrkanalreaktionen. Besonders wertvoll waren für mich die ein oder anderen praktischen Anregungen für die Verbesserung meiner Messmethode, die ich während der Präsentation meines Posters erhalten habe.

Ich möchte mich noch einmal herzlich bei der deutschen Sektion des Combustion Institute e. V., die mir die Teilnahme an der ECM 07 durch ein Stipendium ermöglichte, bedanken.

Mit freundlichen Grüßen,

Melanie Klinger

Erfahrungsbericht zum „European Combustion Meeting“ 2007 in Chania

Das Stipendium der deutschen Sektion des Combustion Institute e.V. ermöglichte mir die Teilnahme am „European Combustion Meeting“ vom 11. – 13. April 2007 in Chania.

Besonders interessant war für mich als Kinetiker natürlich der Austausch mit Kollegen auf dem Gebiet der chemischen Kinetik. Im Rahmen der Postersitzung „Combustion Chemistry - Reaction Kinetics I“ präsentierte ich ein Poster zum Thema „The Ring-Opening Reaction of the Cyclohexoxy Radical“, wobei sich mehrere interessante Gespräche entwickelten. Eine Diskussion mit R. Fournet, der in derselben Sitzung eine theoretische Arbeit über die Kinetik der Ringöffnung von Cycloalkanen präsentierte, war für mich sehr gewinnbringend. Er bestätigte mir den großen Einfluss von gehinderten inneren Rotatoren auf die Kinetik und die Thermochemie von Ringöffnungsreaktionen, was auch auf meinem Poster einen Hauptaspekt darstellte.

Die weiteren Postersitzungen, die teilweise thematisch weiter von meinem Forschungsgebiet entfernt lagen, nutzte ich dazu, neue Eindrücke in das sehr breite Gebiet der Verbrennung zu gewinnen und vorhandenes Wissen zu vertiefen. Durch den relativ großzügigen Zeitrahmen war auch außerhalb der Postersitzungen genügend Raum für Diskussionen und zum Knüpfen von neuen Kontakten.

Ich empfand es als sehr erfreulich, dass die Plenarvorträge relativ allgemein gehalten waren. Dadurch konnte ich auch aus solchen Vorträgen viel mitnehmen, die mir nicht so vertraute Themengebiete zum Inhalt hatten. Als eine der wesentlichen Herausforderungen für die Zukunft kristallisierte sich für mich dabei unter anderem die Reduzierung der Schadstoffemission heraus.

Die sehr schöne landschaftliche Umgebung sowie die tolle Atmosphäre in Chania mit ihrer malerischen Altstadt rundeten die Tagung ab. Ich möchte mich an dieser Stelle bei der deutschen Sektion des Combustion Institute e.V. herzlich für das großzügige Stipendium bedanken.

Mit freundlichen Grüßen

Oliver Welz