



Jahresbericht des Arbeitskreises Prozessanalytik 2011

Übersicht

Der Arbeitskreis Prozessanalytik hat derzeit etwa 250 Mitglieder und ist damit im Jahr 2011 wieder etwas gewachsen. Fast 40 % der Mitglieder des AK sind Gäste, insbesondere aus dem Bereich Verfahrenstechnik. Dies zeigt die Interdisziplinarität des Arbeitsgebietes. Es ist deshalb richtig und für die Zukunft des Arbeitskreises wichtig, dass der Kontakt zur Industrie und zu den Kollegen der Verfahrenstechnik weiter ausgebaut wird.

Die Nachfrage nach ausgebildeten Prozessanalytikern ist nach wie vor hoch und ungebrochen und kann bei Weitem nicht befriedigt werden.

Die Zusammenarbeit mit der DECHEMA wurde durch die gemeinsamen Weiterbildungsaktivitäten weiter gestärkt. Ebenso erwähnenswert ist die erfolgreiche Zusammenarbeit mit anderen Gruppen der FG Analytik, die sich insbesondere bei der Durchführung des Doktorandenseminars zeigt, das zum 5. Male stattgefunden hat.

Die finanzielle Ausstattung des AK ist ausgezeichnet dank der sehr erfolgreichen vergangenen Kolloquien. Das Kolloquium in 2011 in Linz, diesmal mit den österreichischen Kollegen, war sehr erfolgreich. Es war beeindruckend zu sehen, dass Österreich eine Vorreiterrolle für die Zusammenarbeit der Industrie mit den Hochschulen und Universitäten im Bereich Prozessanalytik durch die Förderung eines Großprojektes übernommen hat. Davon ist Deutschland noch weit entfernt. Nicht unerwähnt sollen jedoch die Anstrengungen des Arbeitskreises sein, dass bei der Agenda Photonik 2020 zum ersten Mal auch das Thema Prozessanalytik explizit im Programm erwähnt ist. Es bleibt zu hoffen, dass sich nun viele Wissenschaftler zusammen mit der Industrie an dem Programm beteiligen.

Höhepunkt im Jahr 2011 war die zweite EuroPACT Konferenz. Federführend für diese internationale Konferenz sind der Arbeitskreis Prozessanalytik und die Kollegen der CPACT in Glasgow. Auch das 7. Kolloquium des Arbeitskreises Prozessanalytik wurde erfolgreich im Chemiapark in Linz mit den österreichischen Kollegen zum Thema „Prozessanalytik als Werkzeug zum Design innovativer Materialien und zur Optimierung von Großanlagen“ veranstaltet.

Besonders erfreulich war, dass im vergangenen Jahr - neben der Unterstützung für die Doktorandentagung in Attendorn - zahlreiche Stipendien für junge Wissenschaftler vergeben werden konnten. So wurden für die EuroPACT 2011 insgesamt 10 Stipendien vergeben, dazu noch zahlreiche weitere Stipendien für das Kolloquium in Linz. Besonders hervorzuheben ist das Engagement von Siemens auf der EuroPACT 2011, wo der zweite Siemenspreis vergeben wurde. Erfreulich waren die zahlreichen Bewerber, was für das Renommee des Preises spricht. Auf der Tagung wurden noch zwei

weitere Arbeiten von jungen Wissenschaftlern ausgewählt und mit Auszeichnungen des Arbeitskreises gewürdigt.

Nicht zu vergessen ist die Gestaltung des Tandemvortrages auf der ProcessNet Jahrestagung im September in Berlin und die Verleihung eines Preises für die beste Abschlussarbeit auf dem Gebiet der Prozessanalytik, die bereits zum dritten Mal stattgefunden hat. Die ProcessNet-Jahrestagung wurde in diesem Jahr zusammen mit dem "8th European Congress of Chemical Engineering" (ECCE 2011) im ICC International Congress Center Berlin durchgeführt. Dort hatten sich mehr als 3.000 Fachleute aus Verfahrenstechnik, Chemie und Biotechnologie versammelt.

Bei einem vom Arbeitskreis organisierten DECHEMA-Kolloquium in Frankfurt/M haben eine Reihe von Fachleuten den aktuellen Stand der Entwicklung, sowie Trends und Herausforderungen in der Zukunft von „Reaktionstomographie und Chemical Imaging“ diskutiert.

Der eigene Web-Auftritt des Arbeitskreises (<http://arbeitskreis-prozessanalytik.de/>) und die Durchführung der ersten Weiterbildungskurse belegen die hohe Attraktivität des Arbeitskreises.

Schwerpunktt Themen in 2011:

Weiterbildung im Bereich der Prozessanalytik

Der Arbeitskreis Prozessanalytik ist ein Arbeitskreis, der gemeinsam von der GDCh und der DECHEMA getragen wird. Ziel ist dabei die verfahrenstechnische Kompetenz der DECHEMA mit der analytischen Kompetenz der FG Analytik in der GDCh zu vereinen. Beide Institutionen gestalten und organisieren die geplanten Fort- und Weiterbildungskurse gemeinsam unter dem Logo des Arbeitskreises. Durch die Fort- und Weiterbildung sollen berufsspezifische Fertigkeiten vertieft, die Handlungskompetenzen erweitert und die persönliche Entwicklung gefördert werden.

Im Jahr 2011 wurden folgende Module von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und der Industrie angeboten:

- QbD - Wissenschaftliche Grundlagen: 8. und 9. Juni in Frankfurt
- Spektrales Imaging und bildgebende online Verfahren: 27. – 29. September in Reutlingen
- Prozessanalytik: Konzepte und Strategien: 19. – 21. Oktober in Frankfurt
- Prozessspektroskopie: 29. November - 01. Dezember 2011 in Berlin
- Online Chromatographie: 21. - 22. November 2011 in Köln
- Prozessanalytik in der Biotechnologie: 14. – 16. November in Kaiserslautern

Alle Module werden auch im Jahr 2012 angeboten und durch weitere Module ergänzt.

Es ist geplant, Personen die drei Kurse absolviert haben, nach dem erfolgreichen Ablegen einer mündlichen Prüfung ein Zertifikat zu überreichen. Damit sollen den Teilnehmern „Credit Points“ übertragen werden, um die zukünftig immer wichtiger werdende Forderung nach lebenslangem Lernen zu erfüllen.

EuroPACT 2011:

Die zweite Europäische Konferenz über Prozessanalytik und Kontrolltechnologie fand vom 27. April bis zum 29. April 2011 in Glasgow statt. Die EuroPACT ist eine Konferenz, die alle drei Jahre an wechselnden Standorten abgehalten wird. Nach der sehr erfolgreichen ersten Konferenz im Jahre

2008 in Frankfurt trafen sich dieses Mal mehr als 200 Teilnehmer aus 23 Nationen in Glasgow. Die deutschen Teilnehmer waren mit mehr als 60 Personen die zahlenmäßig stärkste Gruppe. Etwa 20 Aussteller (bei starker deutscher Beteiligung) bildeten den Rahmen für einen breiten wissenschaftlichen und technischen Exkurs.

Ziel der EuroPACT ist es, die Schlüsseltechnologien und Personen für dieses außerordentlich inter- und transdisziplinäre Thema zusammenzubringen und so kontinuierlich ein Netzwerk in Europa aufzubauen. Neben der CPACT in Großbritannien und dem Arbeitskreis Prozessanalytik der GDCh und der DECHEMA konnten die Namur, die Niederländische Chemische Vereinigung, die ISPE und die EUFEPS als Veranstalter gewonnen werden. Organisatorisch wird die Tagung von der DECHEMA begleitet.

Die nächste EuroPACT 2014 findet in Barcelona statt. Federführend werden dabei Frau Prof. Anna de Juan und Prof. Roma Tauler sein, zwei renommierte Chemometriker, die die Tagung vor Ort organisieren. Es wird versucht, insbesondere die Kollegen aus den südlichen Ländern Europas aktiv zu beteiligen und in das Tagungskonzept zu integrieren. Die Veranstalter sind überzeugt, dass sich diese Tagung weiter entwickeln wird und die Technologie der Prozessanalytik breite Anwendung in der Produktion finden wird.

Weitere Aktivitäten des Arbeitskreises:

In der zweiten Jahreshälfte 2011 wurden von Mitgliedern des Arbeitskreises zwei Sonderhefte zum Thema Prozessanalytik und Sensorik in der Fachzeitschrift "Technisches Messen" tm fertig gestellt: ein Heft zur Thematik "Prozessanalytische Messtechnik" und ein Heft zur Thematik "Strukturintegrierte Sensorik". Auch am „Handbook of Biophotonik“ im Band III haben Mitglieder des AK mitgewirkt und die Prozessanalytik vertreten.

Im Rahmen der European Medicine Agency (EMA) wurde die Expertise des Arbeitskreises bei der Ausarbeitung von Richtlinien zur online Analytik in der Pharmaindustrie eingebracht.

Zahlreiche Mitglieder des AK und auch des erweiterten Vorstandes arbeiten in verschiedene Gremien und verbreiten so die Ideen des Arbeitskreises.

Perspektiven:

Im Jahr 2012 soll das Weiterbildungsprogramm des Arbeitskreises weiter entwickelt und vervollständigt werden, so dass im Endausbau ca. 10 – 15 Module aus allen Bereichen der Prozessanalytik für die Industrie zur Verfügung stehen. Diese Module sollen die Basis bilden für die Entwicklung eines Curriculums für einen externen Master in Prozessanalysetechnik.

Auch auf Europäischer Ebene werden ähnliche Konzepte diskutiert. Gerade formiert sich ein Konsortium Europäischer Zentren auf dem Gebiet der Prozessanalytik mit dem Ziel, die sehr unterschiedlichen Kompetenzen zu bündeln und der Industrie in Form von Weiterbildungskursen zur Verfügung zu stellen. Gemeinsam mit den institutionellen Trägern der EuroPACT Konferenz wird auch über ein gemeinsames Promotionskolleg nachgedacht.

Fest eingeplant für das Jahr 2012 sind das Doktorandenseminar, diesmal in Berlin (26. – 28. Februar) und das Kolloquium des Arbeitskreises Prozessanalytik im Herbst bei der BAM am 3. und 4. Dezember.

Zusammen mit der DECHEMA wird im Februar ein Kolloquium mit dem Thema "Miniaturisierte Prozessanalytik" veranstaltet. Ebenso wird sich der Arbeitskreis an der Gestaltung des Achema - Kongresses beteiligen und den Trendbericht Prozessanalytik gestalten.

Besonderes Augenmerk richtet der Arbeitskreis auf die anstehenden Vorstandswahlen für die Amtsperiode 2012 bis 2016. Die drei derzeitigen Vorstandsmitglieder stehen für eine weitere Amtszeit nicht mehr zur Verfügung. Es ist sicher, dass sich mindestens jeweils drei Bewerber (also mindestens 9 Kandidaten) für den Vorstand aus dem Bereich der Anwender, der Instrumentenhersteller und der Hochschulen/Wissenschaft zur Verfügung stellen werden. Wir hoffen, dass dieses Interesse auch durch eine hohe Wahlbeteiligung der Mitglieder ihre Würdigung erfährt.

Gezeichnet:

Prof. Dr. Rudolf Kessler, Dr. Dirk Steinmüller, Dr. Wolf-Dieter Hergeth
Vorstand des AK Prozessanalytik