

Bericht des Industrieforums Analytik 2021

Auch das Jahr 2021 war geprägt von Einschränkungen durch die globale Covid-19-Pandemie und den daraus resultierenden epidemiologischen Schutzmaßnahmen. Mit den Erfahrungen aus dem ersten Pandemiejahr 2020 waren Aktivitäten des Industrieforums Analytik auf Basis virtueller Austauschplattformen deutlich produktiver und fast schon „natürlich“.

Die **11. Frühjahrsschule „Industrielle Analytische Chemie“** fand in einem neuen, virtuellen Format vom 15.-26. März 2021 koordiniert durch die Universitäten Tübingen und Münster statt. Eingesetzt wurden die Kommunikationsplattformen Zoom und ILIAS.

Die erste voll virtuelle Frühjahrsschule wurde im Namen des Industrieforums Analytik und der Fachgruppe Analytischen Chemie durch Eva-Maria Frühauf (Dow), Michael Arlt (Merck) sowie Prof. Carolin Huhn (TÜ) und Prof. Uwe Karst (MS) und Mitarbeitenden der jeweiligen Arbeitsgruppen organisiert.

Universität	Teilnehmerzahl	Universität	Teilnehmerzahl2
TH Lübeck	1	Uni Münster	14
Uni Leipzig	1	Uni Tübingen	1
Uni Ulm	3	Uni Regensburg	5
Uni Duisburg-Essen	3		

Mit insgesamt 28 Teilnehmenden von 7 Universitäten und Hochschulen war der Teilnehmerkreis etwas weniger „divers“ als im Vorjahr (31 TN von 10 U&HS). Ursache waren Terminkonflikte bei einigen Hochschulen. Die Vortrags- und Seminarthemen behandelten Beispiele aus den industriellen Anwendungen der Analytischen Chemie, wie Polymeranalytik, Qualitätsmanagement, Produktsicherheit, Bioanalytik, Oberflächenanalytik und Elektronenmikroskopie, Physikochemische Charakterisierung, Prozessanalytik und der hochauflösenden anorganischen Elementanalytik. Highlights der Frühjahrsschule waren u.a. die virtuellen Exkursionen in die Firmen BASF und Merck. Trotz des ungewöhnlichen Formats konnten die Teilnehmenden in Diskussionen und interaktiven Präsentationen einen Eindruck von Aufgaben und Tagesabläufen junger Chemiker:Innen in der industriellen Analytik gewinnen. Die Abschlussklausur wurde von 27 Studierenden erfolgreich bestanden. An 14 TN mit Klausurergebnissen über dem Median wurden dann die begehrten Industriepraktika vergeben. Insgesamt 12 Studierende aus der FJS 2021 sowie eine Absolventin der FJS 2020 konnten bisher die angebotenen Praktika annehmen.

Im Rahmen eines ausführlichen Feedbacks aus den Reihen der Teilnehmenden und Vortragenden wurde versucht, Vor- und Nachteile des virtuellen Veranstaltungsformats zu

bewerten und „Learnings“ für zukünftige Veranstaltungen abzuleiten. Quintessenz des TN-Feedbacks war, dass zu 100% eine Teilnahme empfohlen wird, allerdings wird das Format Präsenzveranstaltung weit bevorzugt, da eine direkte Kommunikation mit den Vortragenden und unter den Teilnehmenden ist im virtuellen Raum nur schwer zu erreichen ist. Darüber hinaus gab es wichtige Impulse zur Dichte der Vorträge („keine 7h am Stück“), Abschlussklausur und Seminarabläufe, die für die Planung zukünftiger FJS sehr hilfreich sind.

Die **Treffen der Mitglieder des Industrieforums Analytik** fanden am **04.05.2021** und **26.10.2021** rein virtuell statt. Mit Vertreter:Innen von insgesamt 13 Mitgliedsunternehmen (Evonik, Atotech, Merck KGaA, Boehringer Ingelheim, Lyondellbasell, SGS, Henkel, Dow, Currenta, ASO-SKZ, Wacker, Weylchem und BASF) war die Teilnahme erfreulich zahlreich. Zu den Schlüsselthemen der Veranstaltungen gehörten u.a. Digitale Transformation der Chemischen Industrie und deren Auswirkung auf Analytiklabore und die zukünftigen Herausforderungen durch Kreislaufwirtschaft und stofflichen Wiederverwertung von Materialien.

Das Industrieforum Analytik unterstützt die Schaffung eines **offenen, herstellerunabhängigen Kommunikationsstandards** für Laborgeräte, der nachhaltig anwendbar ist und auch künftigen Anforderungen der Digitalisierung und Automatisierung im Labor gerecht wird. Dazu hat man sich bereits in Q4/20 entschlossen die LADS-Initiative des Laborgeräteherstellerverbands SPECTARIS, Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) und der OPC-Foundation aktiv zu unterstützen. In Q2/21 wurde unter Führung des Industrieforums Analytik das *LADS User Review Committee (LADSurc)* etabliert, das den engen Austausch zwischen Entwicklern, Geräteherstellern und Anwendern aus der chemisch-pharmazeutischen Industrie sicherstellt. Zwei Workshops mit >40 Digitalisierungsexperten aus den Mitgliedsunternehmen des Industrieforums im Auftaktjahr des *LADSurc* unterstreichen die Relevanz des Themas.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit des Industrieforums Analytische Chemie war die Aufnahme eines **offenen Benchmarkings** unter Koordination durch die BAUAKADEMIE (Institut der Hochschule Beuth, Berlin) in Q1/2021. In zwei Gruppen werden darin die Arbeitsgebiete der „forschungsnahen Analytik“, und der „Transaktionalen Analytik“ (z.B. QC, Abwasser- und Umweltanalytik) von teilnehmenden Mitgliedsfirmen des Industrieforums verglichen. Ziel des als „**BenchLearning**“ bekannten Ansatzes ist der Aufbau eines „Roundtables“, um einen kennzahlen-gestützten Erfahrungsaustausch für die zukünftigen Herausforderungen der Analytik in Chemie-, Pharma- und Life Science-Industrie zu ermöglichen. Der BenchLearning-Prozess ist auf mehrere Jahre angelegt und verfolgt die systematische Identifikation von Best-in-Group Lösungen und einen Erfahrungsaustausch zu Lösungsweg und Rahmenbedingungen. Ergebnisse aus dem ersten Zyklus des BenchLearning-Prozesses werden im Februar 2022 vorliegen.

Für das Industrieforum Analytik,

gez. Joachim Richert
Vice President, Competence Center Analytics
BASF SE