

Nadia Kapernaum, Stefan Jagiella, Frank Gießelmann

42. ARBEITSTAGUNG FLÜSSIGKRISTALLE (42ND GERMAN LIQUID CRYSTAL CONFERENCE)

Die Jahrestagung der Deutschen Flüssigkristall-Gesellschaft (DFKG) fand in diesem Jahr vom 4. bis 6. März an der Universität Stuttgart statt und wurde von den dortigen Instituten für Physikalische Chemie (Prof. Dr. Frank Gießelmann) und Organische Chemie (Prof. Dr. Sabine Laschat) organisiert. Die aus der früheren „Freiburger Arbeitstagung Flüssigkristalle“ hervorgegangene Tagungsreihe firmiert inzwischen international als „German Liquid Crystal Conference“ und fand bereits zum 42. Mal statt. Ziel der Tagung ist es, den fachübergreifenden Austausch zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aller Disziplinen, die sich mit der Grundlagenforschung aber auch mit der industriellen Anwendung von Flüssigkristallen befassen, zu fördern und dabei insbesondere auch dem wissenschaftlichen Nachwuchs ein Forum zur Präsentation eigener Forschungsergebnisse zu bieten. Nicht zuletzt aufgrund ihrer langen Tradition, erfreut sich die Tagungsreihe internationaler Sichtbarkeit und so konnten auch in diesem Jahr neben den 75 Teilnehmern aus Deutschland weitere 15 ausländische Gäste aus 11 Ländern in Stuttgart begrüßt werden.

Das Programm der diesjährigen Tagung umfasste insgesamt 24 Vorträge und 38 Posterbeiträge. Dabei zeigte sich erneut, dass sich die Flüssigkristallforschung über ihre prominente Anwendung in Displays und Farbbildschirmen hinaus längst zu einer Querschnittsdisziplin entwickelt hat, die in vielen Bereichen der Materialwissenschaft, der optischen Technologien oder der Nanotechnologie Bedeutung erlangt hat. Dementsprechend wurden die Beiträge der Tagung in sechs Sessions zu den Themenbereichen *New Materials and Applications*, *Elasticity and Hydrodynamics*, *Chirality*, *Liquid Crystal Nanoscience*, *Liquid Crystal Semiconductors* sowie *Polymer Stabilization* diskutiert.

Den Eröffnungsvortrag hielt Prof. Martin Bremer (Merck KGaA, Darmstadt), der in seinem Vortrag über „Quantum chemistry in the design of liquid crystals for display applications“ eindrucksvoll zeigte, welch hohen Stellenwert quantenchemische Rechnungen heute in der industriellen Entwicklung neuer Flüssigkristallmaterialien mit maßgeschneiderten elektrischen und optischen Eigenschaften erlangt haben. Weitere Höhepunkte der Tagung waren naturgemäß die Vorträge renommierter ausländischer Gäste. Stellvertretend seien hier genannt der Vortrag des Humboldt-Preisträgers Prof. Hideo Takezoe (Tokyo Institute

of Technology, Japan) über Anomalien im elastischen Verhalten neuer Flüssigkristalle mit Diphenylacetylen-Kernen, der Vortrag von Prof. Joe MacLennan (University of Colorado at Boulder, USA) über die zweidimensionale Hydrodynamik in freitragenden Filmen smektischer Flüssigkristalle oder der Vortrag von Prof. S. Holger Eichhorn (University of Windsor, Kanada) über neue Wege in der Entwicklung organischer Halbleiter aus columnaren Flüssigkristallen.

Viele ganz hervorragende Beiträge gab es aber auch in diesem Jahr wieder aus dem Kreis der Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, so dass es der Jury äußerst schwer fiel, einen Preisträger für den *Young Scientist Award* der DFKG auszuwählen. Schließlich wurde der Preis zu jeweils gleichen Teilen vergeben an Silvio Poppe aus dem Arbeitskreis von Carsten Tschierske (Martin-Luther-Universität Halle) für seinen Beitrag über „*Liquid Crystalline Zeolites*“ sowie an Friederike Knecht aus dem Arbeitskreis von Frank Gießelmann (Universität Stuttgart) für ihren Beitrag über „*New insights into the lyotropic analog of the chiral smectic C* phase*“.

Im nächsten Jahr wird die Arbeitstagung Flüssigkristalle neue Wege gehen: Auf Beschluss der Mitgliederversammlung der DFKG wird die 43. Arbeitstagung Flüssigkristalle gemeinsam mit der Jahrestagung der *British Liquid Crystal Society* (BLCS) in Großbritannien stattfinden. Für 2017 ist dann – quasi als Gegenbesuch – eine weitere gemeinsame Tagung in Deutschland geplant.



Humboldt-Forschungspreisträger Hideo Takezoe (Tokyo Institute of Technology, Japan) während seines Vortrags auf der 42. Arbeitstagung Flüssigkristalle.



Intensive Diskussionen an den Postern.

Dr. Nadia Kapernaum, Dr. Stefan Jagiella, Prof. Dr. Frank Gießelmann
Institut für Physikalische Chemie, Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 55, 70569 Stuttgart
E-Mail: n.kapernaum@ipc.uni-stuttgart.de
E-Mail: stefan.jagiella@ipc.uni-stuttgart.de
E-Mail: f.giesselmann@ipc.uni-stuttgart.de