

## Workshop-Bericht

### **Validation 4**

29.-31.Mai 2006, Jülich (<http://www.fz-juelich.de/validation>)

In der 2001 in Greifswald gestarteten Serie internationaler Workshops mit etwa 35 Teilnehmern aus Europa, Japan und den USA spannten sich die Inhalte über Verfahren zur Datenkonsistenzprüfung, statistischer Modellierung von experimentellen Ergebnissen aus der Plasmaphysik bis hin zu Aspekten moderner Datenverarbeitung und Infrastruktur, z.B. für den Einsatz von Modellierungscodes zur experimentellen Datenvalidierung. Ein weiterer Schwerpunkt bildete das Thema ‚Verwendung atomarer Daten in der Plasmaphysik‘. Auch an dieser Stelle wurden viele gemeinsame Fragestellungen in Nieder- und Hochtemperaturplasmaphysik identifiziert, die auch hinsichtlich des Übergangs vom Plasmazentrum zur Wand des geplanten thermonuklearen Experimentes ITER deutlich wurden. Daneben wurde unterstrichen, dass die - auch im TR24 weiterentwickelten - modernen Datenanalyseverfahren einerseits in vielfältigen plasmaphysikalischen Fragestellungen erfolgreich angewendet werden und andererseits Lösungen für persistente Fragestellungen in der Plasmaphysik liefern. Ein Beispiel ist die Fehlerpropagation durch komplexe nicht-lineare Modelle – ein Kernproblem für den quantitativen Vergleich von Rechnungen mit experimentellen Daten oder für die Beurteilung der Relevanz von Unsicherheiten in atomaren Daten.

Als besonders erfreuliches Resultat des Workshops haben sich Kollegen übergreifender Koordinationsaufgaben konkret angenommen und darüber hinaus Vorschläge zur vertieften internationalen Vernetzung erarbeitet. Damit wurden die Workshopziele voll erreicht. Der Workshop wurde gemeinsam vom Forschungszentrum Jülich, dem FOM-Institut Rijnhuizen und dem Max-Planck-Institut für Plasmaphysik unter freundlicher Unterstützung von TR 24 organisiert. Validation 5 wird voraussichtlich im Herbst 2007 in Culham bei Oxford (UK) stattfinden.

Dr. Andreas Dinklage, 1.6.2006