



ATLAS egamma Workshop in Mainz (3. bis 7. Juni 2013)

Der jährlich stattfindende Workshop der "egamma" Combined Performance-Gruppe des ATLAS-Experiments wurde in der Woche vom 3. bis 7. Juni von der ATLAS-Gruppe der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (durch Dr. F. Ellinghaus und Prof. Dr. S. Tapprogge) organisiert und fand im nahe bei Mainz gelegenen Schloss Waldthausen statt. Rund 80 Physiker des ATLAS-Experiments, hierunter viele Experten der Rekonstruktion, Identifikation und präzisen Vermessung von Elektronen und Photonen aus der ganzen Welt, trafen sich dort. Elektronen und Photonen sind zentrale Signaturen des ATLAS-Experiments, die in fast allen Physikmessungen (Entdeckung des Higgs-Bosons, Suche nach Signaturen Neuer Physik sowie auch bei Präzisionsmessungen) eine entscheidende Rolle spielen.



Workshop-Foto vor der Kulisse von Schloss Waldthausen

Ziele des Workshops waren unter anderem ein kritischer Rückblick auf die bisherige Datennahme ("Run 1" des LHC) und die Aufstellung endgültiger Richtlinien für die optimale Nutzung dieser Signaturen in den abschließenden Veröffentlichungen von ATLAS für diese Datennahmeperiode. Darüber hinaus sollte mit diesem Workshop die Vorbereitung in der egamma-Gruppe auf die Datennahme ab dem Jahr 2015 initiiert werden, bei der durch die erhöhte Luminosität (wie auch durch die höhere Schwerpunktsenergie)

die Herausforderungen durch die sehr hohe Anzahl gleichzeitig auftretender inelastischer Proton-Proton-Kollisionen ("pile-up") nochmals deutlich erhöht werden.

Das Programm des Workshops umfasste mehr als 60 Vorträge, denen intensive Diskussionen in den Sitzungen wie auch in den Pausen folgten. Hierbei wurden die endgültigen Empfehlungen der Arbeitsgruppe für die Analyse der Daten aus dem Jahr 2012 fast fertiggestellt; es fehlt vor allem noch die sorgfältige Dokumentation. Für die Weiterentwicklung der Werkzeuge wurden ein konkreter Zeitplan zum Übergang von "Run 1" zu "Run 2" aufgestellt und die hierfür notwendigen Anforderungen klar definiert. Die kommenden einhalb Jahre vor dem Beginn der erneuten Datennahme stellen eine besondere Herausforderung dar, da die verfügbaren Ressourcen begrenzt sind.

Trotz des straffen und gut strukturierten Tagungsprogramms blieb an zwei Abenden für die Teilnehmer Zeit, die Stadt Mainz und auch die Umgebung - den Rheingau mit dem Beginn des Mittelrheintals - bei strahlendem Sonnenschein zu erkunden.

F. Ellinghaus / S. Tapprogge / M.Schröder



Blick vom Niederwalddenkmal