

München, 11.8.2012

## **Erfahrungsbericht über das Lehre-@-LMU-Programm**

Das Lehre-@-Imu-Programm hat mir in diesem Sommersemester die einzigartige Gelegenheit gegeben schon als junger Student einen Einblick in die De-Broglie-Bohm-Theorie zu erhalten. Im Rahmen eines Seminars zur quantenmechanischen Messtheorie bei Professor Dürr entwickelte ich ein starkes Interesse an den Grundlagen der Quantenmechanik. Als Professor Dürr uns von der Möglichkeit erzählte, an der Konferenz Quantum Theory without Observers II in Sexten teilzunehmen, entschloss ich mich, meine Förderung durch das Lehre-@-LMU-Programm für die Teilnahme an der Konferenz in Anspruch zu nehmen.

Besonders wertvoll war, dass Matthias Lienert, ein Doktorand des Lehre-@-LMU-Programms, bereits während des Semesters mehrmals im meine Fragen zur Bohm'schen Mechanik beantwortete und mir eine Einführung in die Theorien gab, die auf der Konferenz diskutiert wurden. Diese Vorbereitung half mir rückblickend sehr, den Vorträgen zu Beginn der Konferenz zu folgen. Nach einer Einführung in das Thema der Konferenz wurden die GRW-Theorie, die De-Broglie-Bohm-Theorie und die viele Welten Theorie ausführlich vorgestellt und diskutiert. Im Anschluss wurden Ansätze für die Formulierung einer relativistischen De-Broglie-Bohm-Theorie besprochen, ein Thema, mit dem sich Matthias intensiv befasst.

Genauso aufschlussreich wie die Vorträge tagsüber empfand ich die Gespräche am Abend. Die Themen reichten von Kosmologie bis zum Leib-Seele-Problem und vermittelten mir eine Übersicht über den Stand und die Probleme der Physik, die der Vorlesungsbetrieb nicht bietet. Von der Konferenz nehme ich eine Menge Anregungen, Eindrücke und Motivation für meine Bachelorarbeit über die De-Broglie-Bohm-Theorie mit nach München.

Für die Unterstützung durch das Lehre-@-Imu-Programm möchte ich mich herzlich bedanken.

Mit freundlichen Grüßen,

Niklas Graßl