Institut für Planetologie
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

GERHARD WURM, INSTITUT FÜR PLANETOLOGIE, WILHELM-KLEMM-STR. 10, 48149 MÜNSTER

Dr. Gerhard Wurm
Wilhelm-Klemm-Str. 10
48149 Münster
Tel: ++49-251-8339052
Fax: ++49-251-8336301
gwurm@uni-muenster.de

Münster, 28.5.2008

Doktorandenstelle in experimenteller Planetologie / Astrophysik

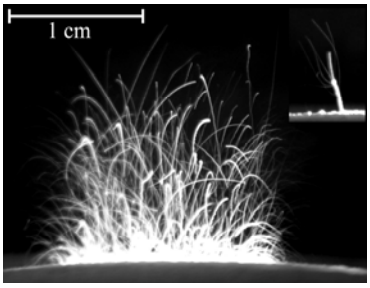
In einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt ist am Institut für Planetologie der Westfälischen Wilhelms-Universität eine Doktorandenstelle (E 13/2) für 3 Jahre zu besetzen. Gesucht wird ein Physiker oder Geowissenschaftler.

Die Arbeit ist eingebettet in zwei Themenkomplexe:

1. Planetenentstehung: Die Erforschung der Entstehung von Planeten zählt derzeit zu den aktivsten Gebieten der Astrophysik. So bietet inzwischen der Nachweis von weit über 200 Extrasolaren Planeten einen neuen statistischen Zugang zu diesem Thema. Ganz grundlegende Fragen sind aber noch immer ungeklärt. In den frühen Phasen der Planetenentstehung wachsen in protoplanetaren Scheiben aus Sub-Mikrometerpartikeln km-große Körper. Ein Aspekt ihrer Entwicklung ist Gegenstand dieses Projekts.

2. Mars: Mars gehört als nächster Nachbar derzeit zu den am intensivsten erforschten Planeten des Sonnensystems. Staub ist dabei eine allgegenwärtige Komponente. Mars kann sich z.B. für Monate in globale Staubstürme hüllen. Viele Aspekte des Staubtransports sind allerdings noch unverstanden und ebenfalls Teil dieses Projekts.

Im Projekt soll ein neuer Mechanismus untersucht werden, der bei Einstrahlung von Licht dazu führt, dass Staubpartikel von einer Oberfläche gelöst werden (GT-Effekt, sie Abb.). Dieser Effekt kann (1) Planetesimale nahe an einem Stern erodieren und (2) Staub in die Marsatmosphäre bringen. Die Details sollen zum Großteil in Laborexperimenten untersucht werden. Eventuell sind im Rahmen dieses Projekts Arbeiten auf Parabelflügen oder im Fallturm Bremen möglich. Begleitend sollen auch Wärmetransportrechnungen mit kommerzieller Software durchgeführt werden.



Für weitere Informationen und Bewerbungen wenden Sie sich bitte an
Dr. Gerhard Wurm, Institut für Planetologie, Wilhelm-Klemm-Str. 10, 48149 Münster (gwurm@uni-muenster.de).