

## Fakultät für Mathematik



»Mathematik steckt überall drin!«

**Dr. rer. nat. Eugenia Saorín Gómez**

**AUF DEM GEBIET DER KONVEXEN GEOMETRIE BESCHÄFTIGT SIE SICH**

**UNTER ANDEREM DAMIT, IN DER NATUR HÄUFIG VORKOMMENDE**

**FIGUREN BERECHENBAR ZU MACHEN**

### Warum Mathematik?

Ich hatte immer schon Spaß am Überlegen, wie ich Aufgaben lösen kann. Und wenn man in der Mathematik etwas versteht, kann man mit diesem Verständnis weiterleiten zu Neuem, noch Unbekanntem, weil man gelernt hat, verschiedene Zugänge zu Lösungen zu finden. Toll finde ich auch, dass die Dinge in der Mathematik immer exakt sind - wenn man etwas berechnet und bewiesen hat, gibt es keine Zweifel mehr daran und das verschafft eine gewisse Sicherheit, die es so normalerweise im Leben nicht gibt.

### Was ich erforsche?

Ich arbeite hauptsächlich in der konvexen Geometrie. Hier beschäftigen wir uns mit bestimmten Arten von Formen, die Konvexe heißen. Was wir dabei auf Papier machen, kann beispielsweise später als Anwendung in der Computertomographie genutzt werden. Mit diesem Verfahren können z.B. Abbildungen von Knochen erzeugt werden. Natürlich haben wir da keine 3D-Bilder, sondern Schnitte oder Projektionen, die das Objekt aus verschiedenen Perspektiven zeigen. Und die konvexe Geometrie spielt eine große Rolle dabei, aus dieser Vielzahl von Schnittbildern dann beispielsweise den abzubildenden Knochen zusammzusetzen. Mit unserer Forschung können wir dazu beitragen, diese Rekonstruktion noch genauer zu machen.

### Was ist spannend an Wissenschaft?

An der Uni zu arbeiten macht mir Spaß! Auch wenn es natürlich nicht immer leicht ist. Aber wenn ich eine Idee habe, die dann auch wirklich funktioniert oder irgendetwas beweist, dann hab ich ein Glücksgefühl. Und es wird nie langweilig, denn man forscht und denkt nicht immer das Gleiche. An der Uni hatte ich außerdem gute Möglichkeiten, Familie und Beruf zu kombinieren. Ich möchte Professorin werden und an der Uni bleiben, weil mir nicht nur die Forschung Freude macht, sondern auch die Lehre. Ich habe immer sehr viel Spaß mit meinen Studierenden und gebe gern meine Faszination für die Mathematik weiter.

### **Kann das jede(r) machen?**

Wenn man wirklich Spaß hat mit der Mathematik dann ja! Und es gibt noch so viele Dinge zu erforschen - da warten also noch einige Herausforderungen auf uns!

### **Werdegang**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>seit 2009</b>   | Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Algebra und Geometrie,<br>Fakultät für Mathematik, OVGU |
| <b>2008 - 2009</b> | Post-Doc-Stipendiatin an der Universität Karlsruhe  |
| <b>2008</b>        | Promotion in Mathematik, Universidad de Murcia  |
| <b>2004 - 2008</b> | Stipendiatin der Universidad de Murcia, Abschlüsse:<br>Master Degree und Advanced Studies Degree        |
| <b>1999 - 2004</b> | Bachelorstudium der Mathematik Universidad de Murcia (Spanien)  |