

## Strukturuntersuchungen an Katalysatoren- Röntgenmessungen und Fitten am Computer

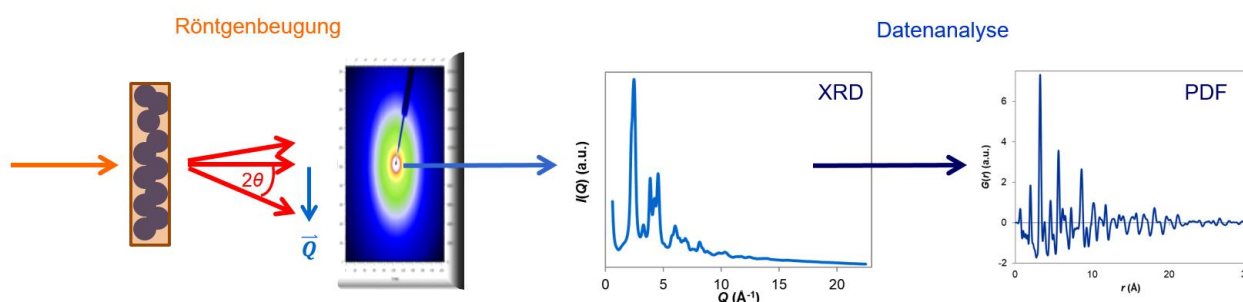
Um gezielt gute heterogene Katalysatoren herzustellen, ist es wichtig den Zusammenhang zwischen der Aktivität und der Struktur von Katalysatoren zu verstehen. In unserer Arbeitsgruppe untersuchen wir die Strukturentstehung von geträgerten Katalysatoren. Als Modellsysteme nutzen wir metallorganische Gerüststrukturen (MOFs) oder geträgerte Metall- und Metalloxidnanopartikel, z.B. Ni oder  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .

Um die Struktur zu verstehen führen wir am Labordiffraktometer und am Synchrotron Röntgenmessungen durch. Die erhaltenen Beugungsdaten werten wir aus indem wir passende strukturelle Modelle suchen, die die experimentelle Beobachtung beschreiben können und verfeinern diese Modelle am Computer mit verschiedener Software.

Hierbei brauchen wir Unterstützung.

### Als Hiwi kannst Du uns helfen bei einer oder mehreren der folgenden Tätigkeiten:

- Messungen an unserem Labordiffraktometer
- Struktursuche in Datenbanken
- Strukturbestimmung der Katalysatoren, MOFs und Nanopartikel am Computer
- Datenauswertung mit Origin oder Programmieren von kleinen Python Skripten



### Kontakt:

**Prof. Mirijam Zobel**, mirijam.zobel@uni-bayreuth.de, Tel.: 0921 55-4355

**Nils Prinz**, nils.prinz@uni-bayreuth.de, Tel.: 0921 55-2423