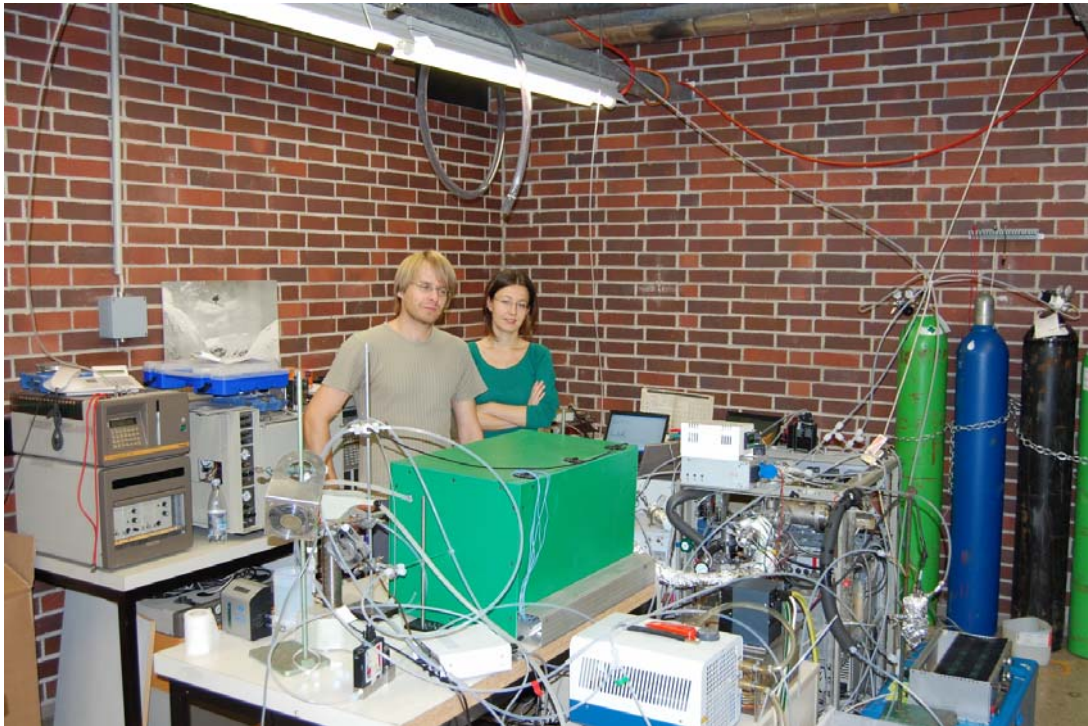


## **ABSCHLUSSBERICHT:**

### **Interdisziplinäre experimentelle Studie**

Dank finanzieller Unterstützung durch den Frankreich-Schwerpunkt konnte die Umweltchemikerin Dr. Barbara D'Anna vom Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon (Université Claude Bernard Lyon 1 und CNRS) im Zeitraum vom 17. bis zum 25. November 2007 zusammen mit dem Umweltphysiker Dr. Armin Wisthaler eine interdisziplinäre experimentelle Studie in den Labors des Institut für Ionenphysik und Angewandte der Universität Innsbruck durchführen.



Dr. Barbara D'Anna und Dr. Armin Wisthaler bei der Durchführung der Experimente in den Labors des Instituts für Ionenphysik und Angewandte Physik

Ozon ist ein reaktives Gas, das die Luftqualität in Mittel- und Südeuropa in den Sommermonaten beeinträchtigt. Die chemische Reaktion von Ozon mit gasförmigen Molekülen wurde bereits intensiv erforscht. Weit weniger Untersuchungen gibt es zur Reaktion von Ozon mit Oberflächen und zum Einfluß von ultravioletterem Licht auf solche Prozesse. Dies ist das Forschungsgebiet von Dr. Barbara D'Anna. Gänzlich unerforscht ist, ob durch diese Reaktionen wiederum gasförmige organische Produkte freigesetzt werden können, welche ihrerseits die Luftqualität beeinträchtigen. Am Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik wurde eine hochempfindliche Meßmethodik zum Nachweis solcher gasförmiger organischer Produkte entwickelt. Im Rahmen der interdisziplinären Studie wurde die reaktive Aufnahme von Ozon an sieben verschiedenen Modellsystemen untersucht und die Produktion von zahlreichen volatilen organischen Spurenstoffen nachgewiesen. Die Experimentreihe wurde erfolgreich abgeschlossen, die Auswertung und Publikation der Daten steht noch aus.