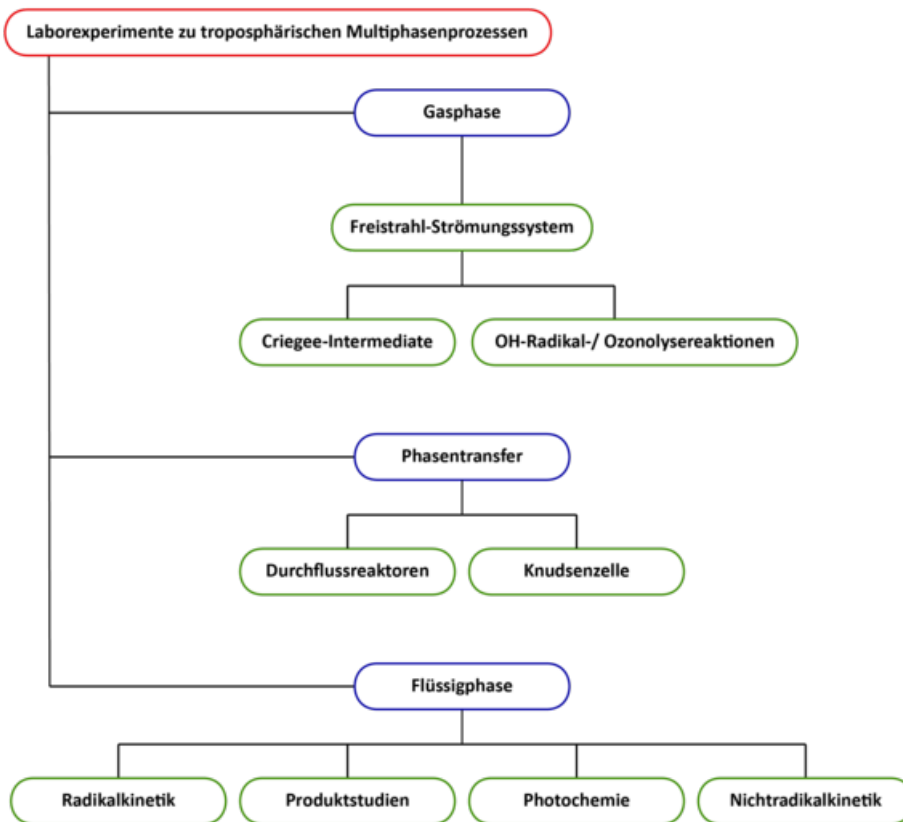


Laborexperimente zu troposphärischen Multiphasenprozessen.

Laborexperimente zu troposphärischen Multiphasenprozessen

Zur Verbesserung des Verständnisses troposphärischer Multiphasenprozesse, stehen am TROPOS in der Abteilung Chemie zahlreiche Laborexperimente zur Verfügung. Je nach Fragestellung werden Prozesse untersucht, die in der Gas-, Flüssig- oder Partikelphase selbst stattfinden. Experimente in Strömungssystemen dienen dabei der Untersuchung von Criegee-Intermediaten in der Gasphase sowie mechanistischer Untersuchungen zur Produktbildung ausgehend von OH Radikalreaktionen und Ozonolysereaktionen. Weiterhin existieren Laboranlagen zur Erforschung von Phasentransferprozessen an der Grenzfläche Gas zur Flüssig-, Fest- oder Partikelphase bzw. zur Beschreibung der reaktiven Aufnahme („reactive uptake“) bestimmter Spezies in die verschiedenen Phasen. Dazu stehen am Institut diverse Durchflussreaktoren sowie eine Knudsenzelle zur Verfügung. Im Flüssigphasenlabor (Laserlabor) gibt die Reaktionskinetik abhängig vom Aufgabenbereich Aufschluss über die Geschwindigkeit einerseits von Radikalreaktionen (z. B. OH, NO₃ und SO_x) und andererseits von Wechselwirkungen mit nicht-radikalischen Oxidationsmitteln (wie Ozon und Wasserstoffperoxid) in der rein wässrigen Phase. Des Weiteren werden photochemische Experimente mittels „Bulkreaktoren“ durchgeführt. Zudem steht eine Vielzahl an analytischen Methoden zur Qualifizierung und Quantifizierung der Reaktionsprodukte zur Verfügung (Produktstudien).



Überblick Laborexperimente zu troposphärischen Multiphasenprozessen

**Leibniz-Institut für
Troposphärenforschung e.V. (TROPOS)**
Permoserstraße 15
04318 Leipzig

Telefon: ++49 (341) 2717 7060
Telefax: ++49 (341) 2717 99 7060

Folgen Sie uns auf Twitter:
@TROPOS_de



Das Leibniz-Institut für Troposphärenforschung ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz.

© 2022 Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V. Alle Rechte vorbehalten.