

Titel:

**Das Salz in der Suppe: Wer sind die Weltmeister im Lösen von Feststoffen?**

Vortragender:

Prof. Dr. Ralf Ludwig, Physikalische und Theoretische Chemie

„Zucker im Kaffee“ und „Salz in der Suppe“ sind köstliche Beispiele für gelöste Feststoffe in Wasser. Aber manchmal stößt auch dieses großartige Lösungsmittel an seine Grenzen. Cellulose beispielsweise, Hauptbestandteil der pflanzlichen Zellwände und wichtiger Rohstoff zur Papierherstellung, ist in Wasser völlig unlöslich. Hier müssen dann die Weltmeister im Lösen von Feststoffen ans Werk: Ionische Flüssigkeiten. Diese flüssigen Salze sind wie Kochsalz aus geladenen Teilchen aufgebaut und besitzen daher ein völlig anderes Lösungsvermögen als etwa Wasser. Der Vortrag erläutert, wie es die ionischen Flüssigkeiten aufs Siegerpodest geschafft haben und zeigt, wie das großartige Lösevermögen verstanden und weiter verbessert werden kann.