

## Vorwort

Der vorliegende Jahresbericht 2004, den die Mitarbeiter des Instituts vorlegen, gibt einen Überblick über die wissenschaftlichen Aktivitäten der Arbeitsgruppen des Instituts für Kernchemie. Er soll gleichzeitig all denen, die uns in ideeller und finanzieller Weise gefördert haben, Rechenschaft ablegen über die Verwendung nicht unerheblicher öffentlicher Mittel.

Der Bericht umfasst wieder drei Forschungs-Schwerpunkte:

- Kernchemie im Sinne grundlegender Fragestellungen,
- Radiopharmazeutische Chemie und Anwendung radiochemischer Methoden mit medizinischer Zielsetzung, und
- Hochempfindliche und –selektive Analytik für umweltrelevante, technische und biologische Probleme.

Außerdem beschreibt der Bericht den Status der Technischen Einrichtungen des Instituts und technische Neuentwicklungen. Schließlich gibt er Rechenschaft über die Leistungen des Instituts in Form von Publikationen, Konferenzbeiträgen, Dissertationen, Diplomarbeiten und Staatsexamensarbeiten, sowie über die Beiträge seiner Hochschullehrer in der Lehre und Weiterbildung.

Die Arbeiten wurden wiederum vielfältig finanziell gefördert. Schwerpunkte der Förderung kamen vom Land Rheinland-Pfalz über die Johannes Gutenberg-Universität, durch die Zentren für Umweltforschung und physikalisch-chemische Verbundforschung, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, von der Gesellschaft für Schwerionenforschung in Darmstadt, von der Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation und durch die Helmholtz-Gemeinschaft über das Virtuelle Institut „Struktur der Kerne und nukleare Astrophysik“ VISTARS. Weitere Förderungen erfolgten im Rahmen der JINA-VISTARS-Kooperation durch die University of Notre Dame und die Michigan State University. Förderungen durch die Europäische Gemeinschaft erfolgten im Rahmen der Vorhaben EMIL und ACTINET. Die Hochschullehrer erfreuten sich auch weiterhin der Unterstützung durch den Fonds der Chemischen Industrie. Den Fördernden sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Für Mitglieder des Instituts gab es auch im Jahr 2004 ehrenvolle Auszeichnungen. J.V. Kratz wurde von der International Union of Pure and Applied Chemistry zum IUPAC Fellow ernannt. K.-L. Kratz erhielt den GSI Exotic Nuclei Community Membership (GENCO) Award für „Basic Experiments in Nuclear Structure and Nuclear Astrophysics“.

Dieser Bericht wird vollständig im Internet unter der „Homepage“ des Instituts (<http://www.kernchemie.uni-mainz.de>) bereitgestellt. Gedruckte Versionen gehen unaufgefordert nur an Bibliotheken und fördernde Institutionen. Interessenten können, falls der Wunsch besteht, eine gedruckte Version anfordern.

Mainz, den 23.03.2005

Prof. Dr. Jens Volker Kratz