

Vorwort

Der vorliegende Jahresbericht 2003, 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 in Form der Gründung eines Virtuellen Instituts „Struktur der Kerne und nukleare Astrophysik“ mit dem Projektleiter K.-L. Kratz. Die Hochschullehrer erfreuten sich auch weiterhin der Unterstützung durch den Fonds der Chemischen Industrie. Den Fördernden sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Das Jahr 2003 war „das Jahr der Chemie“. Aus diesem Anlass fand am 20./21.09.2003 auf dem Gutenbergplatz und dem Tritonplatz der Wissenschaftsmarkt statt, an dem sich das Institut mit einem Stand beteiligte, der mit Postern, Exponaten und Videovorführungen „Facetten der Kernchemie“ präsentierte, die auf reges Interesse bei den Besuchern stießen. Am Abend des 20.09.2003 präsentierte sich der Fachbereich Chemie im und um den Neubau Chemie mit der „Langen Nacht der Wissenschaft“. Vom Angebot des Instituts für Kernchemie, den Forschungsreaktor TRIGA Mainz zu besichtigen und dessen „Blue Flash Light at Night“ zu bewundern, machten in stündlichem Abstand derart zahlreiche Besucher Gebrauch, dass sogar um 1 Uhr nachts noch eine zusätzliche Reaktorführung angeboten werden musste. Am Vortag hatte Prof. Dr. F. Rösch im Kurfürstlichen Schloss in einem öffentlichen Vortrag mit dem Titel „Bilder aus unserem Inneren“ das Potenzial der radiopharmazeutischen Chemie zur Darstellung molekularer Vorgänge am Menschen vorgestellt. Bei den „Fêtes de la Science“ der Stadt Dijon vom 17.-19. Oktober 2003 vertraten Max Weber, Bernd Pfeiffer und Khalid Farouqi das Institut.

Frau Dipl.-Chem Ute Mühlhausen wurde für ihre herausragenden Leistungen mit dem Adolf-Todt-Preis 2003 ausgezeichnet.

Wie erstmals im Jahr 2000 wird dieser Bericht vollständig im Internet unter der „Homepage“ des Instituts (<http://www.kernchemie.uni-mainz.de>) bereit gestellt. Gedruckte Versionen gehen unaufgefordert nur noch an Bibliotheken und fördernde Institutionen. Interessenten können, falls der Wunsch besteht, eine gedruckte Version anfordern.

Mainz, den 29.03.2004

Prof. Dr. Jens Volker Kratz