

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Kernforschung im weiteren Ausbau

[urn:nbn:de:bsz:31-219069](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-219069)

W. M. LEHMANN

Kernforschung im weiteren Ausbau

Seit Inbetriebnahme des Forschungsreaktors FR 2 im März 1961 sind Planung und Arbeiten im Kernforschungszentrum Karlsruhe durch einen weiteren großzügigen Ausbau gekennzeichnet.

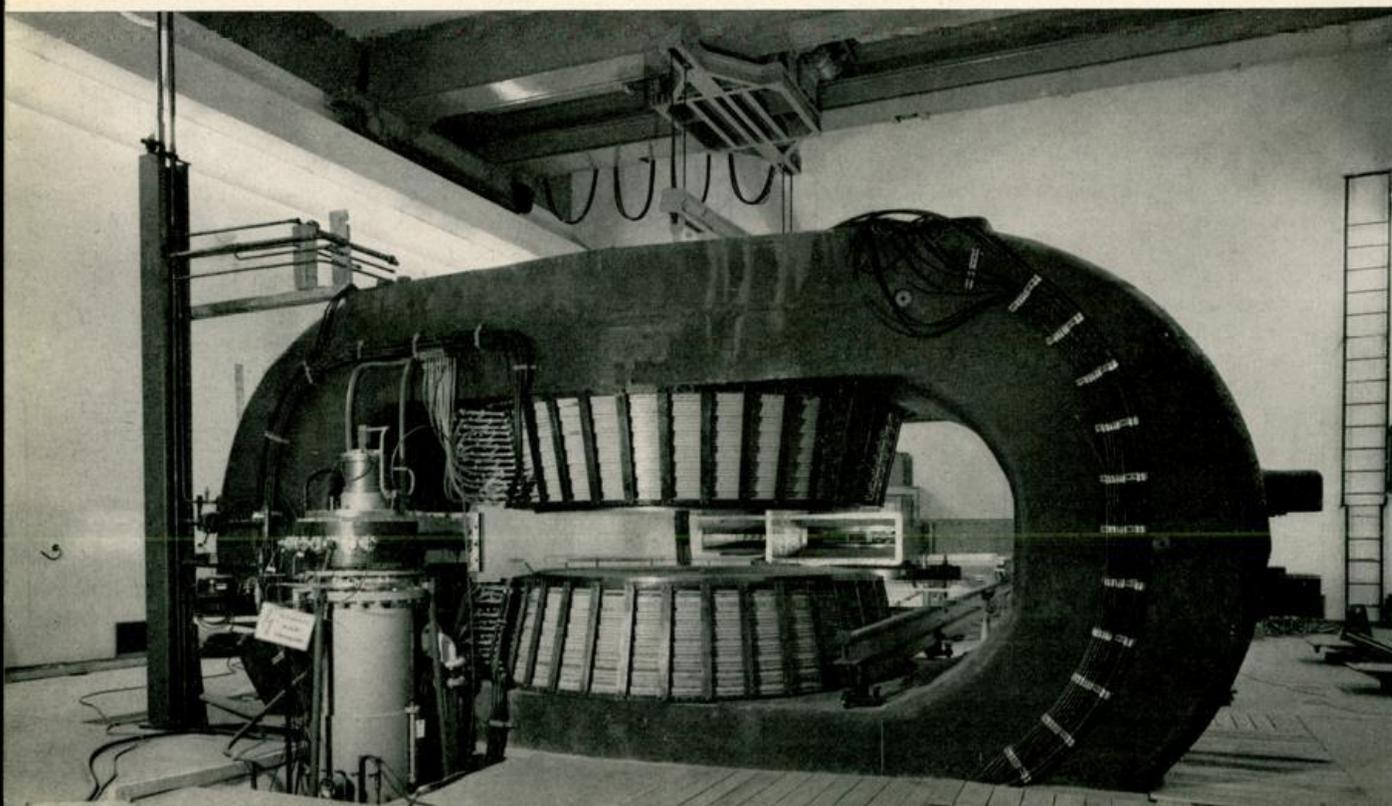
So wurde in diesem Jahr ein sogenannter „Taschenlampen-Reaktor“ (Leistung 10 Watt) vom Typ ARGONAUT in Betrieb genommen, der Unterrichts- und Forschungszwecken dient und gleichzeitig einer Entwicklungsgruppe zur Verfügung steht, die sich mit Theorie und Konstruktion eines sog. Schnellen Brutreaktors beschäftigt.

Ferner wurde mit dem Bau eines Mehrzweck-Forschungsreaktors (MZFR) begonnen, der, wie sein Name sagt, mehreren Zwecken dienen wird, d. h. dessen Strahlung und Wärme gleichzeitig genutzt werden. Die Strahlung wird benutzt, um neue Brennstoffelement-Konstruktionen unter betriebsmäßigen

Bedingungen zu testen. Die Wärme dient der Erzeugung von Strom (Nettoleistung: 50 000 kW), der einerseits dem Kernforschungszentrum unmittelbar zur Verfügung steht und andererseits in das Netz der Badenwerk-AG eingespeist wird. Dieser interessante Reaktortyp wird von der Firma Siemens errichtet und Mittel in Höhe von 157 Millionen DM erfordern.

Die bereits seit Jahren arbeitenden Institute für Neutronenphysik und Reaktortechnik, für Radiochemie, für Strahlenbiologie, für Kernverfahrenstechnik, für Strahlenanwendung in der Technik sowie das Isotopenlaboratorium, das Laboratorium für Elektronik und das Zyklotron werden durch eine Reihe weiterer wissenschaftlicher und technischer Einrichtungen ergänzt.

Zur Zeit befinden sich im Bau oder in der Planung: Institute für experimentelle Kernphysik, für angewandte Kernphysik, für



Links unten: Zyklotron

Rechts: Mehrzweckforschungsreaktor (Modell)

Unten: Gebäude der Abteilung Technische Sicherheit

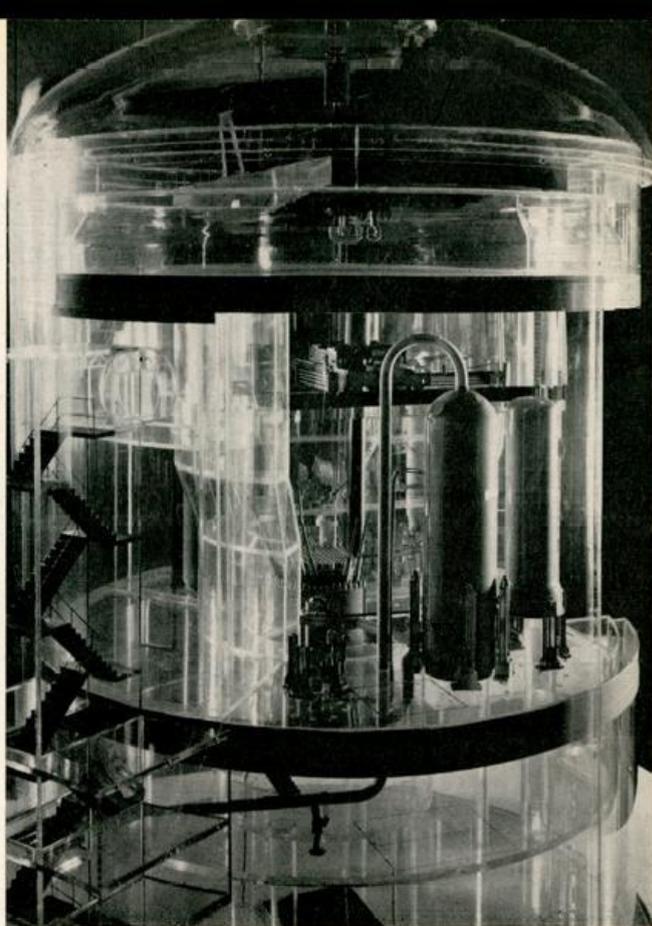
Heiße Chemie, für Reaktorbauelemente sowie Heiße Zellen, Anlagen zur Festkörper-Dekontamination und nicht zuletzt das Europäische Institut für Transurane, das nach augenblicklichen Schätzungen Investitionen in Höhe von rund 100 Millionen DM in Anspruch nehmen wird.

Die bereits erwähnte Projektgruppe „Schneller Brüter“ beschäftigt sich mit der Entwicklung sogenannter fortschrittlicher Reaktorsysteme für die technische Nutzung der Kernenergie. Die für die Entwicklungsarbeiten notwendigen Voraussetzungen sind in Karlsruhe bereits weitgehend vorhanden. Es ist die Zusammenfassung und Konzentration physikalischer, technischer, chemischer und metallurgischer Arbeiten der einzelnen Institute und Abteilungen erforderlich. Zur Bewältigung der hiermit im Zusammenhang stehenden mathematischen Aufgaben wird eine Großrechenanlage vom Typ IBM 7070 in Betrieb genommen. Mit dem erfolgreichen Abschluß dieser Arbeiten gewinnen das Kernforschungszentrum Karlsruhe und die deutsche Industrie den Anschluß an die Reaktorentwicklung der großen Industriestaaten.

Der Ausbau des Kernforschungszentrum Karlsruhe bringt zwangsläufig zusätzliche finanzielle, personelle und verkehrstechnische Probleme mit sich:

So stellt das ursprüngliche Stammkapital der Kernreaktor Bau- und Betriebs-Gesellschaft mbH Karlsruhe in Höhe von 30 Millionen DM im Jahre 1956, die später auf 40 und dann auf 60 Millionen DM aufgestockt wurden, heute etwa ein Zehntel der Gesamtinvestitionen dar, die nach weiterer Finanzierung durch die Gesellschaft für Kernforschung mbH Karlsruhe die beachtliche Summe von über einer halben Milliarde DM erreicht haben. Der Bund und das Land Baden-Württemberg sind neben der Industrie, die mit einem Anteil von 30 Millionen DM am Forschungsreaktor FR 2 beteiligt ist, Geldgeber und Förderer des Forschungszentrums.

Die Zahl der Mitarbeiter ist von 120 im Gründungsjahr 1956 inzwischen auf etwa 1700 angestiegen. Dieser Zuwachs bedingt unter anderem eine Erweiterung der „Reaktor-Siedlung“ in Leopoldshafen sowie den Bau einer zusätzlichen Betriebskantine, die auf dem Gelände nördlich vom Forschungsreaktor FR 2 eingerichtet werden wird.



Ferner macht der Ausbau des Kernforschungszentrums auch eine Anpassung des Straßennetzes an die wachsenden verkehrstechnischen Erfordernisse notwendig. Außer dem geplanten Autobahnzubringer in der Nähe der Gemeinde Weingarten erhält der nördliche Teil des Geländes, der eine Reihe wichtiger neuer Objekte aufnehmen wird, einen Anschluß an das bestehende Straßennetz im Norden des 1,5 Quadratkilometer großen Areals.

Hieraus erhellt, in welchem Maße Umfang und Bedeutung dieses Objektes in den vergangenen Jahren zugenommen haben. Derzeitiger Stand des Ausbaus und künftige Planungen lassen das Kernforschungszentrum Karlsruhe unter den deutschen Institutionen ähnlicher Richtung noch immer an erster Stelle rangieren.

