

Konzept: Weiterbildungsangebot Sicherheit in der kerntechnischen Entsorgung

Der Atomausstieg in Deutschland wurde am 14.03.2011 zum 31.12.2022 vereinbart. Aufgrund der aktuellen Situation in der Ukraine wurde die Laufzeit von drei Atomkraftwerken bis zum 15.4.2023 verlängert. Durch den Betrieb und den laufenden Rückbau der Atomkraftwerke sowie durch die Nutzung von u. a. Strahlenquellen in der Medizintechnik und Industrie sind bislang rund 200.000m³¹ an radioaktiven Reststoffen angefallen. Diese gilt es sicher zu entsorgen, um keine Altlasten an die kommenden Generationen zu hinterlassen (erklärtes Ziel). Weiter hat es sich die Bundesrepublik Deutschland zum Ziel gesetzt rd. 90.000 t radioaktive Abfälle aus der Schachanlage Asse zurückzuholen, da die in dem ehemaligen Forschungsbergwerk eingelagerten Abfälle dort nicht langzeitsicher verbleiben können.

Für den sicheren Rückbau der kerntechnischen Anlagen in Deutschland und den langfristig sicheren Umgang mit den dabei anfallenden radioaktiven Abfällen bis hin zu deren Endlagerung zu ermöglichen ist es erforderlich die dafür erforderlichen Kompetenzen zu erhalten. Darüber hinaus ist der Aufbau neuer Kompetenzen erforderlich, sobald sich die Bundesregierung auf einen Standort für die Endlagerung der insbesondere wärmeentwickelnden Abfälle verständigt hat. Aktuell existiert in Deutschland kein Studiengang, der die einzelnen Prozessschritte und deren Interaktionen vollumfänglich abdeckt. Die Westfälische Hochschule hat sich daher entschieden diese Lücke zu schließen und den Weiterbildungsmaster „Sicherheit in der kerntechnischen Entsorgung“ konzipiert. Dieser vermittelt die erforderlichen Kompetenzen von der Stilllegung und dem Rückbau der Atomkraftwerke, die Freigabe von Reststoffen, die Behälterentwicklung, die Abfallbehandlung und -konditionierung sowie dem Transport bis hin zur Abgabe der endlagerfähigen Gebinde an ein Endlager. Ergänzt werden diese technischen Kompetenzen um verfahrensrelevante Kompetenzen zu den Themen Atomrechtliches Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren, Produktkontrolle und Dokumentation sowie den Umgang mit Veränderungsprozessen und der Moderation von Konflikten im Hinblick auf die Interaktion mit der interessierten Öffentlichkeit. Zusätzlich zu dem Studiengang werden 5 „Certificates of Advanced Studies“, die sich aus jeweils 2 Modulen fachspezifisch zusammensetzen sowie die theoretischen Grundlagen zum Erwerb des Fachkundenachweis Strahlenschutz (Teilnahmebescheinigung nach bestandener Klausur) angeboten.

Entsprechend ihrem Gründungsauftrag richtet die Westfälische Hochschule ihre Studiengänge eng an den Bedürfnissen der regionalen Wirtschaft aus. Dies sind in diesem Fall die Energie-

¹ https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nukleare_Sicherheit/nationales_entsorgungsprogramm_aug_bf.pdf

versorgungsunternehmen als Betreiber der inzwischen stillgelegten Kernkraftwerke (z. B. E.ON (PreussenElektra), RWE Nuclear), die bundeseigene Gesellschaft für Zwischenlagerung (BGZ), die Gesellschaft für Nuklearservice (GNS) sowie als weitere Akteure bundesweit und international tätige Unternehmen wie die Siempelkamp NIS Ingenieurgesellschaft aus Krefeld, Ingenieurbüros oder Sachverständigenorganisationen wie z. B. die TÜV NORD AG mit Sitz u. a. in Essen. Hinzu kommen die Bundes- und Länderbehörden, die mit der atomrechtlichen Aufsicht bzw. Genehmigung betraut sind. Weiter ist die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) in Peine als Betreiber der Schachanlage Asse für die Rückholung der dort gelagerten Abfälle zuständig.

Um alle in der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der friedlichen Nutzung der Kernenergie angefallenen Abfälle sicher und verantwortungsbewusst zurückzubauen, zu sammeln, verpacken zwischen- und endzulagern ist ein Zeitraum bis deutlich ins nächste Jahrhundert abzusehen. Der ingenieurwissenschaftliche Masterstudiengang „Sicherheit in der kerntechnischen Entsorgung (M. Eng.)“ ist die Basis, um den Kompetenzerhalt und -ausbau zu sichern für die zunehmend wichtige Aufgabe der verantwortungsbewussten und sicheren kerntechnischen Entsorgung.

(Stand 13.06.2023)