

Nicht dafür gebaut um abgerissen zu werden Warum der Rückbau von Kernkraftwerken so aufwendig ist

Die zweite Veranstaltung der „lauffen will es wissen“-Vortragsreihe im Jahr 2020, die auch diesmal wieder von Wolfgang Hess moderiert und von der Firma SCHUNK-Spann und Greiftechnik freundlich unterstützt wurde, hatte die technische Seite des Rückbaus kerntechnischer Anlagen zum Thema. Rund 100 Besucher haben sich am vergangenen Donnerstagabend weder durch Kälte, Regen oder Sturmböen davon abhalten lassen in die Stadthalle zu kommen.



Nach der Begrüßung durch Bürgermeister Waldenberger und der Einführung von Wolfgang Hess startete Prof. Dr. Sascha Gentes, Leiter des Fachgebiets „Rückbau konventioneller und kerntechnischer Bauwerke“ am Institut für Technologie und Management im Baubetrieb des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), mit seinem Vortrag.

Rund 60 Prozent des gesamten Abfallaufkommens in Deutschland wird durch die Bauindustrie produziert, so Gentes. Und natürlich fallen beim Rückbau von kerntechnischen Anlagen ebenso enorme Mengen an Bauschutt an. Allein 28 Kernkraftwerke und Forschungsreaktoren befinden sich in Deutschland momentan im Rückbau und die Europäische Kommission geht davon aus, dass bis 2025 rund ein Drittel aller derzeit in Europa aktiven 145 Kernkraftwerke stillgelegt sein werden.

Kernkraftwerke, so Gentes, seien nicht dafür gebaut, um wieder abgerissen zu werden. Daher ist es auch sehr aufwendig, sie wieder zurückzubauen. Ziel von Gentes Arbeit am KIT ist es, vor allem den schwach- und mittelradioaktiven Abfälle, die auch in ein Endlager müssten, zu verringern und die Arbeitsschritte des Rückbaus effizienter zu gestalten und im besten Fall zu automatisieren. Dafür entwickelt und testet er mit seinem Studenten an seinem Institut neue Maschinen und Techniken, von denen er einige in seinem Vortrag vorstellte. Allerdings gibt es für den Rückbau hohe gesetzliche Hürden und die Zulassung neuer Rückbauverfahren kann mehrere Jahre dauern.

99 Prozent der stark radioaktiven Abfälle fallen durch Brennstäbe und das Reaktordruckgefäß an. Der Rest kann und muss dekontaminiert werden. Zurück bleiben mittel- und schwach radioaktive Abfälle, sogenannte Sekundärabfälle, sowie dekontaminierte und freigemessene Metalle und Betone. Leider, so Gentes, seien die freigemessenen Metalle und Betone, die durchaus noch als hochwertige Recyclingbaustoffe genutzt werden könnten, „moralisch kontaminiert“. Kein Bürgermeister wolle eine Straße aus den Resten eines Kernkraftwerkes in seiner Gemeinde haben, so Gentes weiter.

Schacht Konrad, das bislang einzige Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle in Deutschland, das aber noch nicht in Betrieb ist, hat eine Kapazität von 300.000 m³. Beim Rückbau aller deutscher Kernkraftwerke könnte der Platz knapp werden, wenn pro zurückgebautem Kraftwerk rund 5.000 m³ schwach- und mittelradioaktiver Abfälle anfallen. Daher ist die Arbeit von Gentes am KIT auch so wichtig, um das Abfallaufkommen, das beim Rückbau entsteht, zu verringern.

Zur anschließenden Diskussion waren der ehemalige und langjährige Bürgermeister Nekarwestheims und jetzige Geschäftsführer des Neckar-Elektrizitätsverbands (NEV), Mario Dürr, sowie Ralf Roschlau, Stadtrat und Fraktionsvorsitzender der Grünen in Lauffen a.N., geladen. Beide hatten zahlreiche Fragen an



(v. l. n. r.):
Prof. Dr. Sascha
Gentes und
Wolfgang Hess

Prof. Dr. Gentes. Besonders interessierte Roschlau zum Beispiel die Frage, warum man Kernkraftwerke nicht einfach entkerne und stehen lasse. „ich bin kein Fan davon“ erwiderte Gentes, außerdem sage das Gesetz, dass zurückgebaut werden muss. Mario Dürr ergänzte, dass die Standortkommunen nicht ewig mit den Kernkraftwerken belastet sein wollen.

Auch aus dem Publikum kamen interessante Fragen. Eine davon war, warum mit einem Wasserstrahl und nicht mit Lasern Steine und Stahl zerschnitten werden, dann müsse man das Wasser nicht auffangen und dekontaminieren. Gentes Antwort war erstaunlich. Alles müsse aufgefangen werden. Auch Gase. Auch für sie müsse ein Nachweis erbracht werden, dass sie nicht mehr aktiv strahlen wenn man sie denn in die Umwelt entlässt. Mit Wasser sei das einfacher. Text und Fotos G. Rutz



(v. l. n. r.): Mario Dürr, Prof. Dr. Sascha Gentes, Wolfgang Hess, Ralf Roschlau