

„Wismut“ in Thüringen und Sachsen: Uranerzbergbau und Sanierungsaufgabe für Generationen in künstlerischer Darstellung und wissenschaftlicher Aufarbeitung

Veranstaltungen der Schering Stiftung Berlin in Zusammenarbeit mit der GeoUnion

Zum Thema Uranerzbergbau in der DDR bot die Schering Stiftung in Berlin zwischen März und Juni 2016 eine Reihe von Veranstaltungen an, die in ihrem Zusammenklang Kunst und Wissenschaft, hier natürlich vor allem auch die Geowissenschaften, miteinander intensiv ins Gespräch brachten.

Ausgangspunkt war die Ausstellung „Pechblende (Kapitel 1)“ der Künstlerin Susanne Kriemann. Angeregt durch das Gedicht „pech und blende“ von Lutz Seiler, begann die aus Franken stammende Künstlerin zur Geschichte der Wismut zu recherchieren und die Ergebnisse ihrer Recherchen künstlerisch zu verarbeiten. Mit der Sowjetisch-Deutschen Aktiengesellschaft (SDAG) Wismut wurde die DDR zu einem führenden Uranproduzenten weltweit und lieferte im Wesentlichen den Rohstoff für das sowjetische Atomprogramm. In der Ausstellung präsentierte Susanne Kriemann in sehr bewegender Weise Alltagsgegenstände aus dem Bergwerksgeschehen in einer verwandelten Camera-obscura-Situation, außerdem Autoradiogramme, „Strahlenbilder“, für die fotosensitives Material durch radioaktive Objekte belichtet wird, sowie eine im Entstehen begriffene große digitale Bibliothek zum Thema, die auch bei den Fachwissenschaftlern großes Interesse fand. Handstücke von Pechblende – Uraninit – wurden selbst zu Kunstwerken, im Ensemble mit Blei-Lettern, wobei neben dem besonderen ästhetischen Eindruck natürlich auch der Zusammenhang mitschwingt, dass die Zerfallsreihe der Uranisotope mit Blei-Nukliden endet.

In den Veranstaltungen um die Ausstellung wurden neben kunst- und medientheoretischen sowie kulturgeschichtlichen Aspekten auch wesentliche geowissenschaftliche Fragen im Zusammenhang mit Uranerzbergbau behandelt. So informierte im Rahmen eines nachmittäglichen „Salons“ zur Ausstellung Dr. Ralf Thomas Schmitt, Leiter der Sektion Mineralogie-Petrographie und Kustos der Mineraliensammlung am Berliner Naturkundemuseum Berlin, über das Mineral Pechblende, heute wissenschaftlich als Uraninit bezeichnet.

Eine besondere Veranstaltung war den ökologischen Folgen und der Sanierungstätigkeit im Wismut-Bereich gewidmet. Dazu hatte die GeoUnion den Jenaer Geologen Prof. Dr. Georg Büchel als Referenten gewonnen, der mit Jenaer Forschergruppen an den Sanierungsarbeiten mitwirkt. In seinem Vortrag am 26. Mai 2016 sprach Büchel über die geologische Entstehung der Uranerze in Sachsen und Thüringen und über die Sanierungsaktivitäten. 230 000 Tonnen Uranerz wurden zwischen 1946 und 1990 durch die Wismut gefördert. Im Ergebnis entstanden dadurch ökologisch stark geschädigte Räume, Büchel sprach in diesem Zusammenhang von sogenannten „lost areas“. Bei Königstein im Elbsandsteingebirge wird heute noch Uran²³⁵ gewonnen und verkauft. Das Uranerz entstand entweder durch Metamorphose, als Schiefer-Uran, oder durch sekundäre Verlagerung, Oxidation und Reduktion als Sandstein-Uran. Im Laufe der Sanierung sind inzwischen – mit einem Aufwand von über 6 Mrd. € – Halden abgetragen und Senken verfüllt worden. Vielfach wird kontaminiertes Material an bestimmten abgesicherten Stellen deponiert, mit unschädlichem Sediment überdeckt und dann zum Teil durch die Anpflanzung von Bäumen in Form von Kurzumtriebsplantagen stabilisiert. Durch die Sanierungsmaßnahmen wird die Ausbreitung von radioaktiven Stäuben verhindert, die radioaktive Strahlung wird verringert und der Radonaustritt wird reduziert. Außerdem wird die Ausbreitung natürlicher Radionuklide über Grund-, Sicker- und Oberflächenwasser eingedämmt. Es besteht allerdings die Gefahr, so Büchel, dass durch aufsteigendes Bodenwasser sich die Radioaktivität in die sauberen Bereiche ausdehnt.

Wichtig ist deshalb, Uran wie auch andere Schwermetalle den Sanierungsstandorten zu entziehen. Hier setzen neue geobiologische Verfahren an: Seit den 1990er Jahren ist bekannt, dass einige Mikrobenarten diese Stoffe binden und in Biomasse unterschiedlicher Art einbauen. In derartigen Prozessen von „Phytoremediation“ wird in Thüringen zum Beispiel mit der Getreidesorte Triticale gearbeitet, die geerntet und zur Energiegewinnung genutzt werden kann.

Alle Veranstaltungen brachten die Heftigkeit der Schädigungen für Menschen und Natur durch den Uranbergbau der DDR-Zeit in einer besonderen weltpolitischen Konstellation deutlich zum Ausdruck. Andererseits wurden aber auch Wege zur Gesundung der Region aufgezeigt.