

# Einschätzung der Gefährdung und Umgang mit biozidbelasteten Kulturgütern im musealen Umfeld

Workshop, 17. und 18. Oktober 2018, Berlin

Am 17. und 18. Oktober 2018 fand im Museum für Naturkunde (MfN) in Berlin der Workshop „Einschätzung der Gefährdung und Umgang mit biozidbelasteten Kulturgütern im musealen Umfeld“ statt. Er richtete sich an Verantwortliche, Beschäftigte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit in musealen Einrichtungen sowie restauratorischen und konservatorischen Werkstätten.

Dieser Workshop stellte die Abschlussveranstaltung des durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Forschungsprojekts „Entwicklung geeigneter Empfehlungen zur Einschätzung der Gefährdung und zum Umgang mit biozidbelasteten Kulturgütern im musealen Umfeld“ dar. Hintergrund ist, dass in früheren Jahren viele kunst- und naturhistorische Objekte (z. B. Tierpräparate, Leder, Textil, Papier) mit gesundheitsschädlichen und mittlerweile verbotenen Bioziden behandelt wurden. In dem Projekt wurden insbesondere toxische Metalle (z. B. Arsen, Quecksilber) und Organochlor-Biozide (Dichlordiphenyltrichlorethan – DDT, Pentachlorphenol – PCP,  $\gamma$ -Hexachlorcyclohexan – Lindan) näher betrachtet. Die daraus resultierenden Gefährdungen stellen heute oft ein Problem sowohl bei direkten Tätigkeiten mit biozidbelasteten Objekten als auch bei anderen Tätigkeiten in belasteten Räumen dar.

Den Workshop eröffnete Dr. *Christiane Quaisser* (MfN, Forschungsbereich Sammlungsentwicklung & Biodiversitätserforschung) mit einem Grußwort und der Vorstellung des MfN als eines der Forschungsinstitute in der Leibniz Gemeinschaft. In einem weiteren Vortrag am zweiten Tag berichtete sie zusammen mit *Christiane Funk* (MfN, Sammlungsmanagement rezente Säugetiere) über die Erfahrungen und den systematischen Umgang mit kontaminiertem Sammlungsgut an ihrem Museum seit 2014. Dabei wurden unter anderem Messungen als Teil des DBU-Forschungsprojekts durchgeführt.

Dr. *Elise Spiegel* (CARE FOR ART) stellte das Projekt vor. Sie erläuterte, auf welche Biozide (toxische Metalle, DDT, PCP, Lindan), Expositionswege (inhalativ, dermal) und Gesundheitsgefahren man sich dabei konzentrierte. Das Projekt war in vier Phasen unterteilt, die zunächst neben der Ermittlung und Erfassung der Schadstoffe und Expositionspfade auch Messungen und Analysen der Belastungen für die Beschäftigten am MfN umfassten. Aus diesen Ergebnissen wurde in der vierten Phase eine Handreichung erstellt, auf die *Spiegel* in einem zweiten Vortrag konkret einging. Darin werden zum einen die möglichen Gefahrstoffe und Expositionswege beim Umgang mit belasteten Objekten im musealen Bereich erläutert. Zum anderen werden die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung, die Ableitung von Schutzmaßnahmen und die arbeitsschutzrechtlichen Pflichten und Gesetze beschrieben.

Dr. rer. nat. Simone Peters,

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Sankt Augustin.

In einem weiteren Vortragsblock wurden Hintergrundinformationen zur Toxikologie sowie zum Umgebungs- und Bio-monitoring gegeben. Den Anfang machte Dr. *Stephan Böse-O'Reilly* von der Ludwigs-Maximilians-Universität München (LMU). Er beleuchtete in seinem Vortrag für alle verständlich das komplexe Thema der Toxikologie und Wirkungsweise der im Forschungsprojekt betrachteten Biozide auf den Menschen. Im Anschluss erläuterte Dr. *Stefan Rakete* von der LMU das Vorgehen beim Umgebungsmonitoring am MfN, bestehend aus Materialuntersuchungen, Luft- und Staubprobenahmen. Dabei ging er auch auf die Vor- und Nachteile der verschiedenen Analysemethoden ein und erklärte Unterschiede bei der Bewertung mit Grenz- und Referenzwerten. Als Abschluss des Vortragsblocks stellte Prof. Dr. *Dennis Nowak*, ebenfalls LMU, die Ergebnisse des Human-Biomonitorings vor. Er zeigte dabei auf, dass alle Werte im biologischen Material unterhalb der Referenzwerte (Hintergrundwerte) lagen, aber zum Teil interessante Unterschiede zu beobachten waren – beispielsweise bei Arsen. Hier hatten Personen, die im Untersuchungszeitraum Fisch gegessen hatten, leicht höhere Werte als solche ohne Fischkonsum, da Fisch häufig mit Arsen belastet ist.

Den Abschluss des ersten Tages bildete ein Praxisworkshop, in dem alle Teilnehmenden an drei verschiedenen Thementischen zum aktuellen Umgang mit dem Thema „Kontaminiertes Sammlungsgut“, zu den größten Hürden im Umgang mit kontaminiertem Sammlungsgut und zu den wichtigsten Werkzeugen und Akteuren für zielgerichtete Lösungsstrategien diskutieren konnten. Bei den angeregten Gesprächen zeigte sich, dass das Thema bisher eher vernachlässigt wurde und noch viel Handlungs- und Unterstützungsbedarf besteht.

Am zweiten Tag stellte *Katharina Deering* von der LMU die Rechte, Pflichten und Gesetze im Bereich Arbeitsmedizin vor. Dabei erläuterte sie zuerst die Grundlagen des dualen Arbeitsschutzsystems in Deutschland und ging dann näher auf Begriffe wie Gefährdungsbeurteilung und arbeitsmedizinische Vorsorge ein. Im Anschluss stellte *Deering* in einem zweiten Vortrag die möglichen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit kontaminiertem Sammlungsgut vor. Sie betonte, dass nach Möglichkeit immer das TOP-Prinzip (technische vor organisatorischen vor persönlichen Schutzmaßnahmen) beachtet werden sollte.

Die Abschlussdiskussion des Workshops zeigte, dass insbesondere eine offene Kommunikation und ein Austausch von Informationen seitens aller involvierten Akteure notwendig und wichtig ist. Dieses DBU-Forschungsprojekt stellt dabei einen Anfang dar, um das zum Teil schwierige Thema „Kontaminiertes Sammlungsgut“ anzugehen – zu dem noch einiges an Forschungsbedarf vorhanden ist, um die Gefährdungen und Belastungen von Beschäftigten systematisch einordnen zu können.