

Richtiger Umgang mit Tierpräparaten an Schulen

VNPS / Arbeitsgruppe Biozide / A.Probst / 2018

1. Grundsätze

Tierpräparate sind in erster Linie Schauobjekte und nicht zum Anfassen geeignet.

- Präparate sind empfindlich und nehmen durch Berührung leicht Schaden. Auf sorgsamem Umgang achten.
- Objekte vor Staub und Licht geschützt aufbewahren.
- Ältere Präparate sind in der Regel mit Bioziden behandelt.
- Eine Ausnahme bilden als solche hergestellte und gekennzeichnete „Streichelobjekte“.

2. Gifte (Biozide)

- Grundsätzlich muss bei Vogel- und Säugetierpräparaten (Haut, Federn & Haare) von einer Belastung mit Bioziden ausgegangen werden. (z.B. Arsentrioxid, Quecksilberdichlorid, Eulan...) .
- Arsentrioxid ist dabei das verbreitetste und giftigste Biozid.

Mögliche Betroffene Objekte

- Alle Präparate mit Federn oder Haaren (z.B. Balg, Kleinvogelpräparat, Dermoplastik)
- Lehrpräparate mit Hornanteilen (z.B. Pferdehuf mit Knochen)
- Fisch-, Reptilien (Bemalung mit Arsenfarben und/oder Bleiweiß)
- Bänderskelette, Teilmumien (alte Skelettobjekte mit Haut- oder Sehnenresten)
- Äusserlich nicht erkennbar
- Grösse, Qualität oder Zustand eines Objekts sagen nichts über eine Belastung aus



Konkrete Belastung

- Bei stehenden Präparaten ohne äussere Einwirkungen (Luftzug, Transport, Erschütterungen) keine Arsenfreisetzung.
- Bei normaler Handhabung liegt die Belastung weit unter den gesetzlichen Grenzwerten. Bei Erschütterungen und starkem Luftzug könnte sich arsenhaltiger Staub (direkt vom Präparat lösen) und in unmittelbarer Nähe in die Atemluft gelangen.
- Eine vollständige Reinigung belasteter Objekte von Arsenik ist nicht möglich, eine professionelle oberflächliche Reinigung reduziert jedoch das Freisetzen von Staub auf ein Minimum.

3. Aufnahme und Schutz

Bei Arsenexposition ist relativ einfach ein sicherer Schutz möglich!

- Arsentrioxid ist bei Raumtemperatur nicht flüchtig
- Arsen-Staubpartikel sind sehr schwer und sinken rasch zu Boden

Aufnahmewege

- Inhalativ - Über Staub leichte Aufnahme
- Oral - Resorption erfolgt leicht
- Dermal - Resorption möglich aber relativ langsam

Schutzmöglichkeiten

- Aufwirbeln von Staub vermeiden
- Staubmaske FFP2
- Nitril Einweghandschuhe
- Hände waschen
- Flächen feucht reinigen

Konkrete Verhaltens- & Schutzmassnahmen

- Handhabung der Tierpräparate zur Sicherheit immer mit Handschuhen und Schutzmaske
- Essen und Trinken in Bereichen mit belasteten Objekten untersagen
- Objekte nur in klar definiertem Bereich verwenden
- Präparate wenn möglich oberflächlich mit Gefahrstoffsauger (Filterklasse H) von Fachpersonal reinigen lassen

Einsatz von Präparaten im Unterricht

- Präparate vor Unterrichtsbeginn aufstellen, nach Unterrichtsende versorgen
- Berührungsverbot und Abstand von ca. 1m zum Objekt einhalten
- Starke Luftzug vermeiden
- Beim stehenden Objekt kann auf Schutzausrüstung verzichtet werden

Ausrüstung zur Arbeitssicherheit

- Einweghandschuhe aus Nitril
- Staubmaske mit Filterklasse FFP2



4. Entsorgung

- Der Verkauf von biozidbelasteten Objekten ist durch die Chemikalien-Verordnung verboten
- Biozidbelastete Objekte müssen als Sondermüll entsorgt werden

5. Weiterführende Informationen

- VNPS (Verband Naturwissenschaftliche Präparation Schweiz): www.praeparation.ch