

 <p>ChemieFreunde Erkner [CC BY-NC-SA]</p>	<p>Object: Schmuckkästchen</p> <p>Museum: ChemieFreunde Erkner Beuststr. 1 Ecke Friedrichstraße 15537 Erkner +49336272204 außer Mittwochs chemieverein.erkner@gmx.de</p> <p>Inventory number: cme.2010.0033200</p>
---	--

Description

Das Schmuckkästchen besteht aus einem bernsteinfarbenen Phenol-Formaldehyd-Gießharz. Der Deckel und das Unterteil des Kästchens waren mit einem Scharnierband aus Messing miteinander verbunden. Auf der Innenseite des Deckels befindet sich ein rechteckiger Spiegel, der auf allen Seiten von halbtransparenten dunkelbernsteinfarbenen Leisten gehalten wird. Im Unterteil befinden sich sieben unterschiedlich große Fächer, fünf davon verfügen über eine eigene Verschlussklappe. Die Scharniere der Verschlussklappen bestehen aus Messing und sind durch Nägel mit dem Phenolharz verbunden.

Der Hersteller des Schmuckkästchens ist unbekannt, das Herstellungsdatum kann jedoch auf das Ende der 1920er Jahre bestimmt werden. Zwar hat der Chemiker Fritz Raschig bei der BASF zwischen 1905 und 1907 das transparente Phenol-Formaldehyd-Gießharz entwickelt, es wurde aber erst 1928 produziert und auf dem Markt eingeführt. (1)

Unterschied zwischen Phenol-Formaldehyd-Gießharzen und Phenol-Pressmassen: Eine Härtung der Phenol-Formaldehyd-Gießharze oder Edelkunsthharze findet bei Temperaturen zwischen 60 – 80°C statt, während Phenol-Pressmassen bei 160 – 180°C gehärtet werden (Hitze-Druck-Patent von Baekeland) und Füllstoffe wie Gesteinsmehl, Holzmehl, Asbest- und Stofffasern enthalten können. Ein hoher Formaldehydanteil vermeidet außerdem das freie Phenol und bewirkt so die Lichtechtheit der Gießharze.

Restaurierung:

Das Schmuckkästchen wurde von den ChemieFreunden Erkner e.V. nach der Ausstellung „Bakelit100“ von der ursprünglichen Leihgeberin erworben. Durch den Transport zu den Ausstellungsorten und dem mehrfachen Öffnen und Schließen der Deckel brachen die Scharnierschrauben auf der Seite des Corpus aus und trennten Deckel und Unterteil. Die Hochschule für Wirtschaft und Technik (HTW), SG Restaurierung/Grabungstechnik, übernahm die Restaurierung. Sie wurde ausgeführt von der Studentin Denise Besser unter Betreuung des Dozenten Dipl. Rest. Dietmar Linke. (2)

Bei der Bearbeitung konnten weitere Risse (Krakele), Ausbrüche und Fehlstellenergänzungen durch Altrestaurierung festgestellt werden. Auch stehen die Verschlussklappen unter Spannung und müssen in Zukunft geöffnet bleiben. Zur Reparatur

wurde das alterungsbeständige Methylmethacrylat Paraloid ® B44, dessen Glasübergangstemperatur bei 60°C liegt, verwendet. Es lässt sich mit Methyl-Ethyl-Keton leicht wieder lösen und entfernen. Damit wird man der Forderung der Restauratoren gerecht, die Restaurierung reversibel zu gestalten, falls es in Zukunft bessere Möglichkeiten zur Restaurierung gibt. Wichtigster Grund für die Erhaltung von Gebrauchs- und Abnutzungsspuren ist die Möglichkeit, dadurch hilfreiche Informationen zur Nutzungsgeschichte und Herstellung zu erhalten.

1. Friederike Waentig: „Kunststoffe in der Kunst“, Michael Imhof Verlag, 2004
2. Dokumentation HTW Nr.: 14098, 2015

Basic data

Material/Technique:	Phenol-Formaldehyd-Gießharz, Messing, Spiegelglas
Measurements:	B 21,5 cm, T 13,5 cm, H 3 cm

Keywords

- Conservation
- Documentation
- Edelkunstharz