

# **Osmotische Diffusion im Konservierungsverfahren – Ein Vergleich von Plastination und Paraffinierung**

Basher Abd el Kader

## Zusammenfassung

Spätestens seit Gunther von Hagens Ausstellung Körperwelten ist jedem der Begriff „Plastination“ bekannt. Mit seinen Ausstellungen „Körperwelten“ und „Körperwelten der Tiere“ fasziniert er die Menschen weltweit. Doch wie funktioniert Plastination eigentlich?

Die Plastination ist ein Verfahren, in dem sich subtile Anatomie und moderne Kunststoffchemie vereinen. Sie ermöglicht die naturgetreue Konservierung einzelner Organe und ganzer Körper in zuvor unerreichter Anschaulichkeit und Ästhetik.

Bei der Auseinandersetzung mit diesem Thema fällt auf, dass es durchaus ein ähnliches Konservierungsverfahren schon seit mehr als 100 Jahren gibt, das nach wie vor auch heute noch an Bedeutung nicht verloren hat, die Paraffinierung. Sie wird vor allen Dingen bei der Herstellung von histologischen Präparaten angewendet. Auch bei der Konservierung archäologische Funde wurde Paraffinierung zur Konservierung bereits genutzt.

Grundlage aller Konservierungsvorgänge sind chemische, biologische oder physikalische Reaktionen. So auch in den hier vorgestellten Konservierungsmethoden Plastination und Paraffinierung. Diese basieren vor allem auf dem Flüssigkeitsaustausch durch osmotische Diffusion. Im Folgenden sollen diese Vorgänge genauer erläutert werden. Darüber hinaus werden die verwendeten Chemikalien und Werkstoffe, insbesondere Silikon und Paraffin, mit ihren chemischen Eigenschaften vorgestellt, der Ablauf der beiden Verfahren Plastination und Paraffinierung herausgearbeitet und im Versuch der Paraffinierung eines Fisches praktiziert und dokumentiert. Abschließend erfolgt eine vergleichende Zusammenfassung beider Verfahren mit Bezug auf die Bedeutung der beiden Verfahren für die konservatorische Arbeit.