

# Schwebende Arbeitsbühne restauriert Bremer Kogge

Mithilfe moderner Steigtechnik aus Günzburg wird die glorreiche Hansezeit wieder zum Leben erweckt: Beim letzten Akt der über 35-jährigen Restaurierung der aus dem Jahr 1380 stammenden Bremer Kogge, dem bedeutendsten Schiff der Hansekaufleute im Mittelalter, setzt das Deutsche Schifffahrtsmuseum in Bremerhaven auf das Know-how der Steigtechnik-Spezialisten aus Bayern, so der Hersteller.



Die historische Bremer Kogge wird mit Hilfe einer elektrischen Arbeitsbühne der Günzburger Steigtechnik restauriert.

Auf einer schwebend aufgehängten, elektrisch verstellbaren Arbeitsplattform können bis zu zwei Personen gleichzeitig die kniffligen Arbeiten verrichten, ohne die empfindlichen Holzplanken des denkmalgeschützten Kolosses zu betreten. Von der Seite können die Restauratoren außerdem über eine Plattforttreppe mit abklappbarer Zugbrücke in den Arbeitskorb der Bühne einsteigen.

„Die Bremer Kogge ist der Schatz und die Attraktion schlechthin in unserem Museum. Die Live-Restaurierung des

Wracks ist Bestandteil der Ausstellung und kommt bei den Besuchern hervorragend an. Über die abgehängte Plattform können sich unsere Mitarbeiter von oben herab auf bis zu 50 Zentimeter über den Boden herunterlassen und quasi überall dort hin ‚schweben‘, wo sie hin wollen. So können wir effektiv arbeiten, ohne die Schiffsplanken in Mitleidenschaft zu ziehen. Selbst bei einer Berührung mit ganz normalen Schuhen würde das Holz schnell kaputt gehen. Und das können wir natürlich nicht riskieren“, sagt Jörg Geier, Technischer Leiter

des Deutschen Schifffahrtsmuseums. Auch die zum Teil sieben Meter hohen Bordwände sind laut Geier leicht zu erreichen. „Wir brauchen keine Gerüste mehr und haben so ein freies Arbeitsfeld. Darüber sind wir echt happy.“

Die insgesamt 9 m hohe und 2,9 m lange Aluminium-Sonderkonstruktion aus Günzburg besteht aus einer Plattform, die über Hubspindeln elektromotorisch höhenverstellbar und verschiebbar ist. Besonders praktisch: Die Restauratoren in Bremerhaven können in senkrechter Höhe zwischen 0,5 m

bis 4 m jeden Punkt ansteuern. „Die Traglast von 250 kg ist für unsere Restaurationsarbeiten optimal. Außerdem ist genügend Platz, und so können zwei Personen gleichzeitig mehrere Arbeiten ausführen. Das spart natürlich enorm Zeit“, so Geier.

Der Einstieg in den Arbeitskorb erfolgt bequem seitlich von außen über die Bordwände der Kogge hinweg. Ermöglicht wird dies über eine 2,6 m hohe Aluminium-Plattforttreppe, die ebenfalls von der Günzburger Steigtechnik geliefert wurde. Das Besondere an der Treppe: Die Plattform kann wie eine Zugbrücke mit Hilfe einer Kurbel nach oben geklappt werden, damit innen an der Seitenwand des Schiffs ungestört gearbeitet werden kann.

Die Bremer Kogge ist 23,27 m lang, 7,62 m breit und bis zur Wende auf dem Kastelldeck 7,02 m hoch. Der geräumige Rumpf der Kogge aus sehr breiten Planken fasst etwa 160 m<sup>3</sup>. Die Bremer Kogge ist das vollständigste Koggen-Wrack der Welt und die einzige Kogge überhaupt, die in einem Museum besichtigt werden kann. Bereits seit dem ersten Handgriff der Restaurierung können die zahlreichen Besucher der Instandsetzung des bedeutendsten Schiffs der Mittelalterflotte beiwohnen.

Dank der neuen Aluminium-Sonderkonstruktion und der Plattforttreppe der Günzbur-



Die frei verfahrbare Bühne aus Günzburg bringt die Restauratoren an jeden Punkt im Wrack.



Die Restauratoren können seitlich über die Plattformtreppe in den Arbeitskorb der Bühne gelangen.

ger Steigtechnik GmbH ist die Wiederherstellung des Schiffs derzeit spektakulärer als je zuvor. „Die ganze Welt sieht bei uns Tag für Tag das Know-how der Günzburger Steigtechnik, es ist direkt zum Anfassen. Da kommt es öfter mal zu Gesprächen zwischen den Arbeitern und begeisterten Besuchern“, sagt Geier. Der letzte Akt der über drei Jahrzehnte dauernden Restaurierung soll mit Hilfe moderner Steigtechnik in zwei Jahren abgeschlossen sein.

„Für uns ist es natürlich toll, bei so einem prestigeträchtigen und bislang einmaligen Projekt hautnah mit eingespannt zu sein. Mit unserer Spezial-Plattform stellen wir sicher, dass zig Tausende Menschen die Geschichte der Hanseschifffahrt fast live nachvollziehen können. Das Deutsche Schifffahrtsmuseum setzt mit der Plattform, zusätzlich zu den Gerüsten und Leitern, weiterhin auf die Qualität und die Erfahrung unseres Unternehmens, das freut uns sehr“, sagt Ferdinand Munk, Geschäftsführer der Günzburger Steigtechnik GmbH.

Sicherheit spielt bei der GünzburgerSteigtechnikGmbH nach eigenen Angaben immer eine große Rolle. So wurde die Plattform aus massiven Einfassungsprofilen gefertigt, der rutschhemmende Plattformbelag gleich eingearbeitet. Zudem ist bei dem umlaufenden Geländer der Arbeitsplattform im Bereich des Einstiegs eine selbstschließende Sicherheitstür an beiden Stirnseiten angebracht.

### Die Bremer Kogge

Entdeckt wurde das große hölzerne Wrack am 9. Oktober 1962 beim Ausbaggern eines Hafenbeckens in Bremen. Aber eine Bergung der 45-Tonnen-Kogge im Ganzen war nicht möglich, die Schiffshölzer hielten nicht mehr zusammen. Folglich wurden alle Balken und Planken, die bei Ebbe teilweise aus der Weser ragten, nummeriert und vermessen. Helmtaucher holten sie einzeln, oft nur durch Tasten heraus. Schwere Teile hob ein Schwimmkran.

„Die Kogge muss damals beim Stapellauf umgekippt und dann in der Weser versandet sein. Der Hergang des Unglücks ist aber nicht vollständig geklärt“, sagt Geier. Insgesamt wurde eine Fläche von 1.400 m<sup>2</sup> aus Schlick und Sand bis in fünf Meter Tiefe durchsucht. „Bis 1965 wurden fast 2.000 Einzelteile gefunden. Ein riesiges Puzzle begann“, erinnert sich der technische Leiter des Schifffahrtsmuseums. Allein die Rekonstruktion der Bremer Kogge dauerte sieben Jahre. Dabei hielten mehrere Rasensprenger die Koggehölzer nass, damit sie nicht trockneten und dabei schrumpften.

Das Wrack in Klinkerbauweise musste aber noch speziell weiterbearbeitet werden, damit es von der Luft nicht zerstört wird. Speziell für die Kogge entwickelte das Deutsche Schifffahrtsmuseum ein neues Konservierungsverfahren: Unter Verwendung von Polyethylenglykol (PEG), einem Kunstwachs, das als Stabilisierungsmittel dient, wurde die Kogge in zwei unterschied-

liche Laugen eingelegt. Bei der Trocknung steift das Mittel das Holz aus und macht es stabil. Das benötigte Becken beinhalten 800.000 Liter, war aus 110 t Stahl, davon 37 t Edelstahl, gebaut und hatte 11,5 cm dicke Sichtscheiben. Dadurch konnten die Museumsbesucher die Kogge in ihrem Becken ständig sehen.

Die komplette Konservierung nach dem Zwei-Stufen-PEG-Verfahren nahm insgesamt 19 Jahre in Anspruch. „Die ganze Aktion ist nicht nur zeitaufwendig, sondern auch sehr teuer. Aber die Kogge soll noch viele Generationen an den Anfang der Hansezeit erinnern. Wir sind sehr stolz, weil es kein vergleichbares Exemplar auf der ganzen Welt gibt. Unseres ist also einzigartig, das rechtfertigt den gigantischen Aufwand“, ist sich Geier sicher. Die Bergung der Kogge und der Beschluss, sie zu konservieren und dann auszustellen, waren Anlass zur Gründung des Deutschen Schifffahrtsmuseums im Jahre 1975.

BM



Die Restauratoren können genau zu ihrer Arbeitsposition fahren.