

Giovanna und yoghi, die Eisbären von Hellabrunn, genießen die wiedereröffnete Fels- und Eislandschaft.

# Täuschend echt

Eisbärenanlage im Tierpark Hellabrunn

Im Tierpark Hellabrunn wirkt eine künstliche Anlage aus Beton wie eine natürliche Felslandschaft aus Nagelfluh. Die Erweiterung und Umgestaltung des Eisbärengeheges ließ sich mit Transport- und Stampfbeton von Heidelberger Beton täuschend echt gestalten.

Eisbären sind nun mal keine Beton-Fans. Wenn schon nicht am Nordpol, halten sie sich lieber in einer felsigen Steppe als vor glatten Wänden auf. Mit einer neu gestalteten Naturlandschaft kam der Tierpark Hellabrunn in München den Bedürfnissen der Tiere entgegen und ließ das bestehende Ressort renovieren. Die bisherige Eisbärenanlage im Münchner Tierpark stammt aus dem Jahr 1975 und war als Teil des Polariums nach Plänen des ortsansässigen Architekturbüros Peter Lanz entstanden. Die Gestaltung der künstlichen Fels- und Eislandschaft aus Beton sollte in ihrer Kantigkeit an die kristalline Struktur der Eisberge in der Arktis und Antarktis erinnern. Das ursprüngliche Gehege wies eine Größe von 960 Quadratmetern inklusive der Wasserflächen und Mutter-Kind-Gehege auf. Nun verfügt die stark erweiterte Anlage über fast dreimal so viel Fläche. Die neue Eisbärenanlage, die ebenfalls von Lanz Architekten entworfen wurde, gliedert sich in die bisherige Fels- und Eislandschaft sowie in die neu angelegte Tundra und Taiga mit flachem Bachlauf und Naturboden auf. Verbindendes Element zwischen beiden Bereichen ist eine Felsenhöhle mit Unterwassereinsicht sowie das neu errichtete Mutter-Kind-Haus mit Wurfboxen für die Nachzucht.

Ein zoologischer Garten muss Anforderungen an eine moderne Tierhaltung erfüllen. Bei einer Sanierung ist auch das Erscheinungsbild Thema, denn ein natürlicher Auftritt kommt den geänderten Sehgewohnheiten der Besucher entgegen. So entschied man sich in München, auf die geologische Situation an der Hangkante der Isar einzugehen und die Bauten in Nagelfluh-Optik auszuführen. Außerdem

stimmte man die Gestaltung des neuen Freigeländes ganz auf diese Gesteinsart ab.

Für eine massive Sichtbarriere vor den rückwärtigen Sicherungseinrichtungen entwickelte ein Team um das Landschaftsarchitekturbüro Teutsch Ritz Rebmann in enger Absprache mit Dr. Robert Lukas von der BLG Betonlieferungsgesellschaft eine innovative Lösung: Mit Hilfe von Stampfbeton nach römischem Vorbild ließ sich die gewünschte Optik realisieren. Für ein möglichst natürliches Resultat fanden im Vorfeld gemeinsam mit der Betotech München Laborversuche zur Einstellung der Eigenschaften sowie zur Einfärbung mit Pigmenten statt. Insgesamt lieferte die BLG München rund 50 Kubikmeter erdfuchten Stampfbeton. Dieser wurde vor Ort nochmals im Freifallmischer aufgemischt und mit Farbpigmenten in jeweils unterschiedlichen Dosiermengen eingefärbt. Der Stampfbeton wurde schichtweise in die Schalung eingebracht und mit Hilfe von Stampfern verdichtet. Aufgrund der Strenge des Stampfbetons konnte die Mauer zeitnah wieder ausgeschalt werden, so dass die noch weiche und plastische Betonoberfläche weitermodelliert werden konnte. Obwohl der größte Anteil mit seiner 32er-Körnung bereits einem groben Korn entsprach, wurden einzelne größere Kiesel und natürliche Gesteinsbrocken von Nagelfluh nach Augenmaß platziert und fixiert. Nach Erreichen der gewünschten Festigkeit wurde die Steinoberfläche mit Brechstangen, Hämmern und Wasserstrahl nochmals bearbeitet und freigelegt. Die auf diese Weise entstandenen Gesteinsschichten ähneln einem bewitterten Nagelfluh so überzeugend, dass der Tierpark Hellabrunn inzwischen Stampf-



ton auch an anderen Stellen für die Modellierung des Gesteins einsetzt.

Das Mutter-Kind-Haus und die Umgestaltung der Fels- und Eislandschaft wurden in Transportbeton ausgeführt. Für die äußere, sichtbare Schicht stellte man mit Silikonabformpaste eigens den Abdruck einer rund 50 Quadratmeter großen Nagelfluh-Formation bei Salzburg her; daraus wurden dann wiederum wiederverwertbare, flexible Schalungen für die Produktion dünner Glasfaserbeton-Paneele. Via Computer- und detailgenauer Tonmodelle im Maßstab 1:25 entstand die exakte Komposition der neuen Anlage. Vor Ort wurden anschließend die Glasfaserbeton-Paneele vor die bestehenden Betonrückwände, Gebäude und das neue Mutter-Kind-Haus montiert. In die Hohlräume zwischen Paneelen und Bestand flossen rund 150 Kubikmeter Leichtbeton. Für diese Variante entschied man sich, weil der Schalungsdruck in den dünnen Glasfaserbeton-Paneeelen nicht zu groß werden durfte. Täuschend echte Unregelmäßigkeiten und die natürlichen Witterungsspuren erhielt die Oberfläche abschließend durch eine Schicht aus mineralischen Farben.

## Objektsteckbrief

**Projekt:** Polarium – Eisbärenanlage  
**Bauherr:** Münchner Tierpark Hellabrunn AG  
**Architekten:** Lanz Architekten + Generalplaner, München  
 Teutsch Ritz Rebmann Landschaftsarchitekten, München  
**Ausführung:** Hans Holzner Baugesellschaft mbH, Rosenheim; NATCON Nature Construction Sima GmbH & Co. KG, Villach, Österreich  
**Beratung:** Dr. Robert Lukas, BLG Betonlieferungsgesellschaft mbH, München  
 Rüdiger Schemm, BetonMarketing Süd GmbH  
**Betonlieferant:** BLG Transportbeton GmbH & Co. KG, München, eine Beteiligung der Heidelberger Beton GmbH  
**Betonlabor:** Betotech München GmbH & Co. KG Baustofftechnisches Labor, München, eine Beteiligung der Heidelberger Beton GmbH  
**Produkte:** 50 Kubikmeter erdfuchter Stampfbeton; Transportbeton Festigkeitsklasse C8/10 bis C35/45, 1.400 Kubikmeter; Leichtbeton, Festigkeitsklasse LC25/28, 150 Kubikmeter



r.schemm@betonmarketing.de  
 robert.lukas@heidelbergcement.com  
 www.blg-beton.de  
 www.betotech.de  
 www.tierpark-hellabrunn.de  
 www.lanz-architekten.de