



# Vermessung ist Kunst

von Roman Martinek

**Kunst und Vermessung – das sind zwei Begriffe, die auf den ersten Gedanken nur wenig Gemeinsamkeiten zu haben scheinen. Die Kunst, sie ist frei von allen Zwängen und kennt in der Gestaltung keine Grenzen. Die Vermessung hingegen bildet die Welt auf Karten ab oder Geplantes wird in die Natur übertragen: sie ist also strikt an Zahlen gebunden. Und doch gibt es Projekte bei denen «Kunst vermessen» wird. Mit dem Reverse-Graffiti-Künstler Klaus Dauven hat das Ingenieurbüro Geosys-Eber in München im Rahmen eines Kultur-Sponsorings der Firma Kärcher weltweit bereits mehrere großformatige Kunstprojekte realisiert.**

Großflächige Staumauern von Talsperren in der Landschaft sind oft nicht der schönste Anblick. Deshalb ging es bei diesen Kunst-Vermessungs-Projekten auch nicht darum – wie man zunächst vermuten möchte – die Staumauer geodätisch zu überwachen, sondern darum, sie kunstvoll zu gestalten. Totalstationen von Leica Geosystems wurden trotzdem vor Ort gebraucht.

Künstler Klaus Dauven macht sich die Hochdruckreiniger der Firma Kärcher zunutze um «Reverse-Graffities» zu kreieren. Wie der Name bereits verrät, wird auf das Objekt nichts aufgesprüht, sondern etwas «weggesprüht», und zwar unter Hochdruck – Algen, Moos und Flechten, die sich im Laufe der Jahre an der Staumauer abgelagert haben. Im



© Bernd Nösig

Kontrast zwischen bearbeiteter und unbearbeiteter Fläche wird dann das Motiv sichtbar, etwa zwei Forellen unter dem Titel «Fischreich» auf der Staumauer der Sächsischen Talsperre Eibenstock. Die Dimensionen haben es in sich: Mit einer Breite

von knapp 200 Metern und über 50 Metern Höhe sprengt dieses Graffiti die Möglichkeiten eines jeden Museums.

Technisch gesehen unterscheidet sich die Aufgabe kaum von einer gängigen Absteckung. Unabhängig von der Geländeform und Neigung soll dort der Baukörper die geplanten Maße und Winkel einhalten. Bei dieser speziellen Aufgabenstellung sollte das Kunstwerk für den Betrachter in seinen Proportionen erkennbar bleiben – unabhängig von Mauerform und -neigung. Man muss also «nur» die Standardaufgaben der Vermessung in die Vertikale kippen und sich natürlich in der dritten Dimension fortbewegen.

Das Motiv wurde auf einer DIN A4-Vorlage möglichst passgenau auf die Pläne der Staudämme übertragen und anschließend am Bildschirm digitalisiert. Die Punktabstände sollten später bei maximal zwei bis drei Metern liegen, damit sich die Männer mit den Hochdruckreinigern – am Seil in der Wand hängend – besser orientieren konnten.



■ Abstecken der Punkte auf die Staumauer.



Mit Leica Geosystems Totalstationen war diese Aufgabe reflektorlos aus einer Distanz von ca. 200 Metern einfach zu bewältigen. Die nach dem Digitalisieren auf das Instrument übertragenen Punkte konnten anhand eines einfachen Workflows, bei dem immer der nächstgelegene Punkt gewählt wird, zügig abgesteckt werden. Das half auch den Kletterprofis der Firma GSAR beim Markieren der Punkte mit gelber Knetmasse, möglichst kurze Wege auf der fast vollständig genutzten Fläche von ca. 10.000m<sup>2</sup> am Seil zu bewältigen. Zwischen dem jeweils gemessenen Punkt und der Soll-Lage ermittelte die geräteinterne Software der Totalstation direkt die Abweichungen, die dem Kletterer an der Wand per Funkgerät übermittelt wurden.

Die tatkräftige Unterstützung der Kletterer machte es möglich die beiden Forellen-Motive mit jeweils über 1.000 Punkten auf den geneigten und geglie-

derten Staudammflächen so abzustecken, dass der Betrachter das Motiv ohne perspektivische Verzerrung wieder erkennen kann und die Staumauer nun einen beeindruckenden Anblick bietet.

Das Kunstwerk ist jedoch vergänglich, denn im Laufe der Jahre werden sich wieder Moos und Flechten ansammeln, sodass irgendwann einmal kein Unterschied mehr zu sehen sein wird zwischen der heute gesäuberten und der immer bewachsenen Fläche. Damit schafft die Natur selbst wieder Platz für ein nächstes Motiv. ■

*Über den Autor:*

*Roman Martinek ist Diplomingenieur für Vermessung und Prüfsachverständiger. Er ist Mitinhaber von Geosys-Eber Ingenieure ([www.geosys-eber.de](http://www.geosys-eber.de)) mit den Schwerpunkten Bau- und Ingenieurvermessung. [r.martinek@geosys-eber.de](mailto:r.martinek@geosys-eber.de)*



## Wild-Wechsel

An der Olefalsperre bei Hellenthal im Herzen der Hocheifel, nahe der belgischen Grenze realisierte Klaus Dauven vor einigen Jahren ein überdimensionales «Gemälde». Dargestellt wurden Wald- und Wildtiere der Region – Vögel, Reh, Hirsch und Fuchs, im Hintergrund sind Fische zu sehen. Die Konturen ergeben sich aus den Kontrasten zwischen gereinigten und ungereinigten Flächen auf der verwitterten Betonoberfläche.

Das Motiv wurde auf einem DINA4-Blatt entworfen, auf den vorhandenen Plan der Staumauer übertragen, die Punkte digitalisiert und vor Ort im Abstand von zwei bis drei Metern mit einer Leica Geosystems Totalstation abgesteckt.