



Jeffrey Doering
Wissenschmied

gestaltet und
experimentiert
mit Metall

SCHWEDEN



Metall in allen möglichen Zuständen fasziniert Jeff Doering. Hier zeigt er ein Ferrofluid, eine Flüssigkeit, die auf magnetische Felder reagiert, ohne zu verfestigen. Das Ferrofluid nimmt eine igelförmige Struktur an

Fotos: Jeffrey Doering, Jalmari Lähinen, Håkan Karlstrand, Valdemar Lindelantz

Einfache Metallgestaltung erklärt komplexe Zusammenhänge aus Physik und Mathematik

DER RAUM ZWISCHEN KUNST & WISSENSCHAFT

Der Amerikaner Jeffrey Doering beschäftigte sich an der HDK Steneby mit Metallgestaltung im öffentlichen Raum – und hat für sich eine ungewöhnliche Nische gefunden: Seine Arbeiten haben nicht nur einen künstlerischen, sondern auch einen fundiert lehrreichen Anspruch und finden sich als Anschauungsmaterial in Wissenschaftszentren und Galerien

Nach seinem geisteswissenschaftlichen Studium, so erzählt Jeffrey Doering, fand er zunächst Arbeit in einer Bronzeießerei. »Das war pures Glück, denn ich war bei meiner Suche nach einem Job im Telefonbuch von Santa Fe schon bei F wie Found-

ry gelangt und hatte bis dahin bei einem Cousin auf der Couch geschlafen.« Es folgten Jahre guter Ausbildung und harter Arbeit bei der Shidoni Foundry und der Artworks Foundry in Oakland. Dann hatte Doering genug von Überstunden bei schlechter Bezahlung.

»Ich qualifizierte mich als Lehrer und startete eine Karriere in der öffentlichen Bildung, die über eine Dekade andauern sollte«, erzählt er. »Es fing an mit gefährdeten Jugendlichen in East LA und endete mit schwedischen Kindern, die ich im Werken mit Holz und Metall un-



Mit Sonnenuhren fing er an, nun fertigt Doering auch Präzisionsinstrumente wie dieses elegante offene Teleskop, das die einzelnen Krater des Mondes gestochen scharf erkennen lässt





Sonnenuhr von 2011, 4 x 2,5 x 2,5 m, aus Edelstahl.
Das Detail zeigt statt gerader Stundenlinien Plaketten mit
sog. Analemmata, von denen sich die Zeit ablesen lässt

Demonstrierte das Prinzip des Chaos im Treppenhaus: »ROMB« -
Randomly Oscillating Magnetic Pendulum, 15 x 1 x 1 m, 2012



terrichtete.« Als sich die Gelegenheit ergab, den Master of Fine Arts in Arts and Crafts (MFA) an der HDK Steneby Göteborg Universität zu machen, beendete Doering die Lehrtätigkeit und widmete sich dem Programm »Eisen und Stahl im öffentlichen Raum«. »Tolle Anlage und tolle Dozenten«, schwärmt er. »Es war eine erfrischende Abwechslung, wieder Metall zu gestalten. Meine Arbeit erforderte Genauigkeit und Maßstabstreue, und ich konnte meine Fähigkeiten vertiefen.«

Als Lehrer hatte Jeff Doering viele Fächer unterrichtet. Er war zwar Geisteswissenschaftler, lehrte aber je nach Bedarf der Schule auch Algebra, Wissenschaft und Kunst. Schon immer hatte er ein Händchen für Mathematik, war ein Anhänger des praktischen Unterrichts, baute mit den Schülern Maschinen, führte Experimente durch. »Es war leichter, den Schülern Zusammenhänge zu veranschaulichen, als sie zu zwingen, nur die Formeln auswendig zu lernen«, betont er. »Eine Disziplin unterstützt häufig die an-

dere - betrachtet man etwa die Ästhetik der Mathematik und vice versa. Im Werkunterricht bauten meine Schüler Windmühlen und Bumerangs, während sie dabei gleichzeitig auch etwas Wissenschaft mitbekamen.«

Seine Arbeit entwickelt sich parallel: Jeff Doering versucht auch hier, im Metall die Physik einzufangen. Anfangs schweißte er Sonnenuhren, primitive Motoren und Turbinen. Jetzt sind es Präzisionsinstrumente, Optik, Magnetfelder. »Aber im Grunde ist es das gleiche Spiel: Ich glaube, ich habe immer noch etwas zu lehren, indem ich versuche, mehr zu zeigen als zu sagen.«

In Doerings Metallgestaltung ist Wissenschaft bereits Teil des jeweiligen Werkes, aber zunehmend auch Teil des Entstehungsprozesses und des Handwerks. Er experimentiert mit einer Idee, baut ein Labor in der Werkstatt auf - denn viele der Materialien, die er verwendet, erweisen sich als knifflig. Der Umgang mit ihnen erfordert häufig spezielles Werkzeug sowie Beratungen mit Wissen-

schaftlern und Branchen, die über das entsprechende Know-how verfügen.

Gerade arbeitet Doering an einem Auftrag mit Ferrofluid. »Die Lernkurve war steil. Das Zeug ist dreieckig, flüchtig - und faszinierend: eine Nanosuspension aus Eisenpartikeln, eine Art flüssiges Metall, das auf magnetische Wellen reagiert.« Bei der Arbeit mit Metall geht es oft um die Zustände von Materie - ob beim Metallgießen, beim Warmverformen oder beim Schweißen. Schwierig sei dabei immer, so Doering, das Metall dazu zu bringen, das zu tun, was es soll. Wo er so tief in eine Materie einsteigt, arbeitet er eng mit den Mitgliedern des Fachbereichs Physik an der Chalmers Universität zusammen.

Dass seine Arbeiten im öffentlichen Raum so gefragt sind, freut nicht nur Jeff Doering, auch in Steneby ist man stolz auf ihn. Eine massive Sonnenuhr steht im schwedischen Dals Langed - mit knapp einer Tonne Gewicht und einem der größten metallenen Ziffernblätter Europas. »Einige meiner Arbeiten sind

geeignet für Galerien, aber ich bewege mich mehr in Richtung Wissenschaftszentren«, erklärt er. »Mein Vortex-Generator hat bereits Hunderte von Studenten und Besuchern des ‚Fykalska Leksaker‘ Wissenschaftszentrums in Göteborg mitgemacht. Er stößt riesige Rauchringe durchs Gebäude. Das macht mir unglaublich viel Spaß.« Er arbeitet an Aufträgen und Prototypen für solche Zentren, erfreut sich aber auch der weniger starren Gegebenheiten von Galerien.

Letztendlich aber liebt er die großen Aufträge. »Ich verdeutliche gerne differenzierte Zusammenhänge anhand meiner Arbeiten - etwa einer Fünfmeter-Vorrichtung, um Feuer außerhalb des Dalsland-Kunstmuseums zu messen, oder eines Fünfzehnmeter-Magnetpendels im Universitätstreppehaus, um das Prinzip des Chaos zu demonstrieren. Und ein großes Ziffernblatt macht eine Sonnenuhr stets schneller.« Und immer bedarf es spezieller Rahmenbedingungen und ausgeklügelter Planung, damit diese Projekte wirklich gelingen. (si)



Bereitet nicht nur Jeffrey Doering selbst, sondern auch den Besuchern des Göteborger Wissenschaftszentrums Spaß: ein formschöner Vortex-Generator, der Rauchringe ausstößt

