

**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin  
**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung  
**Band:** 31 [i.e. 30] (2018)  
**Heft:** 117: Die Ohnmacht der Experten  
  
**Artikel:** Fotografie für Reliefs  
**Autor:** Fisch, Florian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-821386>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Fotografie für Reliefs

Ein Bild von einem Kunstwerk kann das Original nicht ersetzen. Ein Basler Start-up hat eine neue Methode entwickelt, die eine Untersuchung am Computerbildschirm erlaubt.

Text: Florian Fisch

Illustration: ikonaut

## Ein Kunstwerk, viele Aufnahmen

Eine festinstallierte Kamera oben in einer Kuppel macht rund 50 hochauflösende Aufnahmen eines Objekts. Daraus generiert Truvis, das 2017 gegründete Spin-off der Universität Basel, ein mathematisches Modell der Oberfläche.

## Der Browser berechnet das Bild

Die Nutzer können an ihrem Bildschirm einen echten Eindruck des Kunstwerks erhalten, indem sie sowohl Richtung, Lichtfarbe und Blickwinkel frei wählen. Der Internetbrowser errechnet laufend die optischen Eigenschaften jedes Pixels aus dem mathematischen Modell. Die Bildverarbeitungssoftware für das «Reflectance Transformation Imaging» bildet den Kern der Firma. Truvis zielt mit ihrer Technologie auf die Dokumentierung von Bildern vor einer Ausleihe oder für die Inspektion von Materialien im Online-Handel.

## Beleuchtung von allen Seiten

Insgesamt 48 Lampen beleuchten das Kunstwerk aus unterschiedlichen Blickwinkeln und in Farben des gesamten Spektrums, von Infrarot bis Ultraviolett. So enthüllen sie für jeden Bildpunkt die Informationen über Relief, Glanz und Farbe der Oberfläche. Die LED-Lampen produzieren wenig Wärme und verbrauchen wenig Strom, wodurch die Aufnahmekuppel portabel wird.

## Artmyn

Ein zweites, 2016 gegründetes Spin-off der EPFL benutzt ein Verfahren, das auf dem gleichen Prinzip aufbaut. In der Aufnahmekuppel der Firma Artmyn befinden sich Blitzlichter für über 10 000 Aufnahmen pro Objekt, und ihre Software rechnet anders. Damit kann sie Oberflächen von bis zu zwei auf zwei Meter in 3000 Pixel pro Zoll darstellen. Seit Februar 2017 arbeitet Artmyn mit dem Auktionshaus Sotheby's zusammen, damit deren Kunstwerke aus der Ferne inspiziert werden können.