

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen
Forschung
Band: - (1999)
Heft: 40

Artikel: Wenn Marmorstein von Reisen spricht
Autor: Frei, Pierre-Yves
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-967596>

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: 18.04.2026

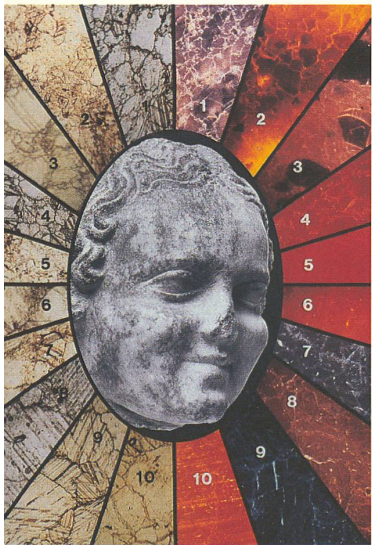
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wenn Marmorstein von Reisen spricht

Danielle Decrouez ist eine der wenigen Personen, die mit Hammer und Meissel in der Hand in ein Museum spazieren können, um an antiken Statuen kleine Stückchen wegzuschlagen. Unlautere Absichten sind nicht im Spiel, Decrouez meisselt im Namen der Wissenschaft.

VON PIERRE-YVES FREI

FOTOS MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE GENÈVE



Unter dem Kathodenlumineszenz-Mikroskop gibt weisser Marmor das Geheimnis seiner Herkunft preis: Er erscheint in verschiedenen Farben und Strukturen.

Die Bestimmung der geologischen Herkunft eines Werks dient nicht nur dazu, seine Echtheit zu überprüfen, sondern ist auch hilfreich, um mehr über die wirtschaftlichen Umstände jener Zeit zu erfahren und die Beziehungen zu begreifen, die zwischen den Marmorbrüchen, den Händlern und den umherziehenden Künstlern bestanden. Leider kann man sich aber nie auf das Äussere eines weissen Marmors verlassen. So kann es vorkommen, dass sich zwei Proben optisch deutlich unterscheiden, aber trotzdem aus demselben Marmorbruch stammen.

Danielle Decrouez, Konservatorin am Genfer Musée d'histoire naturelle, ist seit Ende der 80er-Jahre auf der Suche nach den Ursprüngen. Diese war durch die Anfrage eines Kollegen ausgelöst worden, der sich über weissen Marmor Gedanken machte, welcher in der Antike häufig verwendet wurde. «Zuerst verwies ich ihn an belgische Spezialisten», erinnert sich Danielle Decrouez. «Dann kam mir die Idee, den an der Universität Bern entwickelten Prototyp eines Kathodenlumineszenz-Mikroskop zu verwenden.» Im Gegensatz zu andern Methoden, bei denen die Proben zur Analyse pulverisiert werden müssen, erlaubt diese, am ganzen Stein zu arbeiten und so kleinste Unterschiede in der Struktur festzustellen.

Die Verwendung der Kathodenlumineszenz ist nicht neu, das Berner Gerät entpuppte sich aber als



Marmor-Steinbrüche in Griechenland: auf der Insel Naxos aus der Antike, mit liegendem Koloss (oben), und in Mavriki von heute (unten).

äusserst leistungsfähig: sogar die am wenigsten lumineszierenden Marmore geben ihr Geheimnis preis und zeigen wunderschöne Farben, die aus den drei Grundfarben Blau, Rot und Orange hervorgehen. «Wir mussten bloss noch die den Statuen und Säulen entnommenen Proben mit jenen aus den Marmorbrüchen vergleichen», sagt die Konservatorin.

Diese bis 1997 vom SNF unterstützte Forschungstätigkeit wird zusammen mit dem geologischen Institut Bern durchgeführt und hatte zur Folge, dass sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf die Spuren von bekannten und unbekanntem antiken Steinbrüchen begeben mussten. Unter den mythischen und berühmten Orten finden sich Carrara (Norditalien), Marmara (Türkei), Naxos (Griechenland) oder Paros (Griechenland), dessen Marmor als der schönste und transparenteste gilt. Die Venus von Milo verdankt ihm einen Teil ihrer Pracht.

Es gibt aber auch weniger bekannte oder gar unbekannte Orte. Bei seinen Nachforschungen gelang es dem Team aus Genf und Bern, nicht weit von Athen im Hymette-Massiv einen Marmorbruch wieder zu entdecken. Trotzdem bleibt die Bestandsaufnahme lückenhaft. Die antiken Steinbrüche sind nicht mit den heutigen riesigen Gruben vergleichbar. Ausserdem bildete der Transport des Marmors ein nicht zu vernachlässigendes Hindernis. Da sie weder über Krane noch Lastwagen oder Züge verfügten, suchten unsere Vorfahren Abbauorte nahe der Städte, durch deren Entwicklung die Steinbrüche wieder zugedeckt wurden. ■