

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen
Forschung
Band: - (2004)
Heft: 60

Artikel: Mikro-Gizeh
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-550854>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.05.2025

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

Mikro-Gizeh

Fast glaubt man sich auf dem Gizeh-Plateau in Ägypten. Doch diese nur zwei Tausendstel Millimeter grossen Pyramiden, die Eli Kapon mit seinem Team an der ETH Lausanne im Labor entwickelt, sind nicht weniger eindrücklich. Die Spitzen dieser Strukturen bilden «Quantenpunkte», die alle je ein Lichtpartikel (Photon) nach dem anderen aussenden können. Solche Photonen stehen im Zentrum mehrerer revolutionärer Anwendungsmöglichkeiten, wie der Quantenkryptographie, wo sie sichere Kommunikationskanäle ermöglichen. Der einzige Haken: Bis anhin war es schwierig, Netzwerke mit exakt platzierten Quantenpunkten zu erstellen. «Mit unseren Pyramiden haben wir dieses Problem gelöst», freut sich Eli Kapon, dessen Forschungsergebnisse nächstens in der Zeitschrift «Applied Physics Letters» publiziert werden. Noch faszinierender ist eine andere Übereinstimmung: Wie in den ägyptischen Meisterwerken scheint das Innere dieser Mikropyramiden von unzähligen Tunnels durchzogen zu sein, wovon bestimmte offenbar zur Spitze führen, um den Quantenpunkt gewissermassen neu zu «laden», wenn dieser sein Photon abgegeben hat. od ■

Bild: Eli Kapon, EPFL, NFS Quantum Photonics