

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: - (2007)
Heft: 72

Artikel: Der Gen-Kamm
Autor: Fischer, Roland
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-968058>

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: 29.01.2026

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

Der Gen-Kamm

Nein, mit diesem Nanokamm werden keine Wimpertierchen gestriegelt. Es handelt sich um eine hochempfindliche Nachweisteknik für Genprodukte in Zellen (Bild: Hintergrund), entwickelt am Swiss Nanoscience Institute (SNI) der Universität Basel in Zusammenarbeit mit dem Roche Centre for Medical Genomics (RCMG). Auf den einzelnen Zähnen werden genau passende Genkopien oder Proteine gebunden, was eine optisch messbare Verformung der nur 450 Nanometer dünnen Zähne zur Folge hat. Die Auswertung ermöglicht Rückschlüsse auf die genetische Veranlagung eines Patienten. Dies wiederum kann helfen bei der Verschreibung von Medikamenten, die, abhängig von Genvarianten beim Patienten, unterschiedliche Wirksamkeit oder gar fatale Nebenwirkungen zeigen. Bislang waren Verfahren zum Screening entsprechender Genprodukte langsam oder fehleranfällig. Dies ist einer der Gründe, weshalb die personalisierte Medizin im Wesentlichen ein Schlagwort mit wenig konkreten Erfolgsmeldungen geblieben ist. Der im Nationalen Forschungsschwerpunkt Nanowissenschaften von Christoph Gerber, Martin Hegner (beide SNI) und Ulrich Certa (RCMG) entwickelte Nanokamm könnte hier Abhilfe schaffen: Da er hochsensibel ist, liefert er schon in Minutenfrist Ergebnisse.

Roland Fischer

Bild: Hans-Rudolf Hidber