

Telomere, auf frischer Tat ertappt

Autor(en): **V.P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(2001)**

Heft 51

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-967576>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Telomere,

auf frischer Tat ertappt

Diese Bilder zeigen die Bewegung der beiden Enden eines einzelnen Hefechromosoms – auch Telomer genannt – innerhalb eines Nukleus, der über eine Zeitspanne von 100 Sekunden beobachtet wurde. Die Enden des Chromosoms 5 wurden mit Hilfe dort andockender, fluoreszierender Proteine markiert, die über eine natürliche Fluoreszenz in pinkfarbenem (orangefarben auf der rechten Abbildung) oder grünem Licht verfügen. Das Nukleoplasma wird als schwache Hintergrundfluoreszenz in Grün oder Blau dargestellt. Von dem Nukleus wurden in regelmässigen Abständen von 1,5 Sekunden Bilder aufgenommen und diese anschliessend in einem einzigen Bild angeordnet. Die Bewegung der beiden pink- beziehungsweise orangefarben und grün markierten Telomere lässt sich so in Abhängigkeit von der Zeit beobachten. Die Aufnahme im Zeitraffermodus wurde mit einem Mikroskop von Zeiss aufgenommen. Zum ersten Mal überhaupt liessen sich auf diese Weise die Bewegungen der Telomere in lebenden Zellen beobachten. Die Bilder stammen von einem Forschungsteam am Departement für Molekularbiologie der Universität Genf.

V.P.

Foto: Uni Genf