

10000 Bilder, ein Eiweiss

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(2000)**

Heft 46

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-967693>

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.



10 000 Bilder, ein Eiweiss

Dies ist die Form des Eiweisses Rad52, das an der Reparatur und an der Rekombination der genetischen Information beteiligt ist. Die dreidimensionale Abbildung basiert auf Tausenden von zweidimensionalen elektronenmikroskopischen Aufnahmen aus allen möglichen Blickwinkeln (einige davon dekorieren den darunter liegenden Würfel). Forschende des Laboratoriums für Ultrastrukturanalyse der Universität Lausanne haben die Bilder gesammelt, analysiert und daraus per Computer die dreidimensionale Form von Rad52 modelliert. Sie enthüllt, dass das Eiweiss eine ringförmige Struktur hat, die aus sieben einfachen Molekülen (Monomeren) besteht. Nun gilt es zu entschlüsseln, welche Rolle diese Ringstruktur bei der Rekombination und der Reparatur der DNS spielt. Auf diesem Bild ist Rad52 8 Millionen Mal vergrößert; in Realität beträgt sein Durchmesser nur 13 Millionstel Millimeter (Nanometer).

V.P.

Bild: Alicja Stasiak, Uni Lausanne