Des cellules-architectes

Autor(en): **E.B.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **- (2002)**

Heft 55

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-554005

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

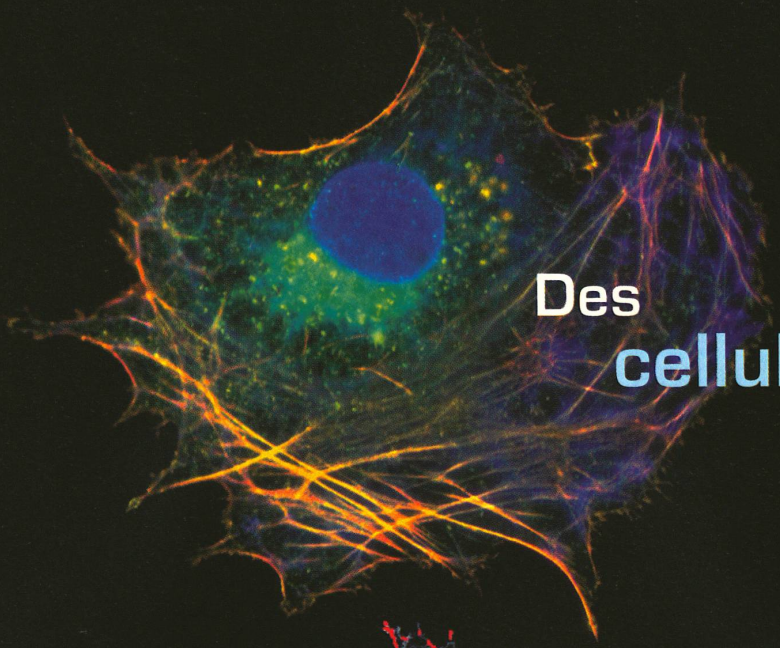
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

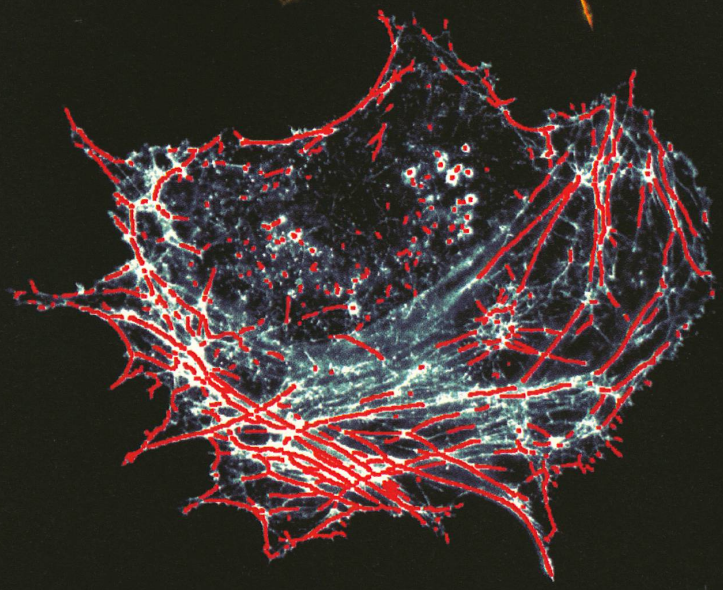
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

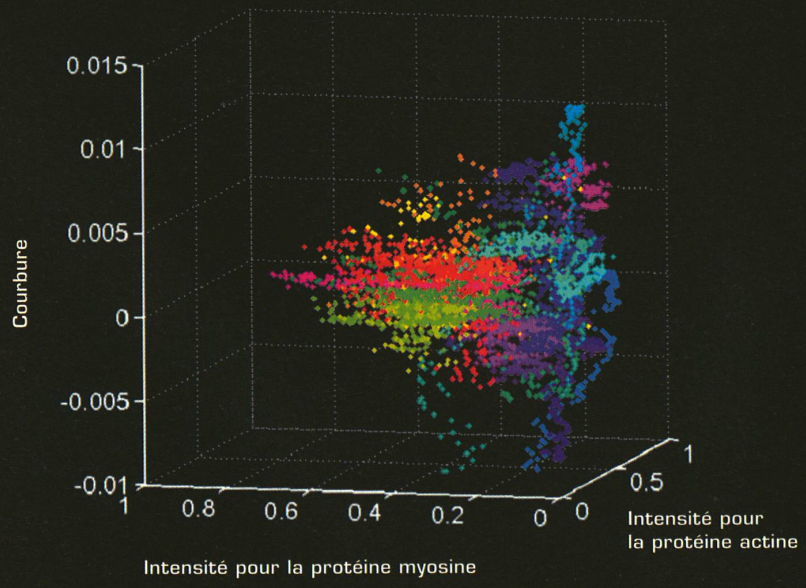
http://www.e-periodica.ch

ETH Zurich

Des cellules-architectes







Comme le corps humain, la cellule a aussi un squelette qui lui donne sa stabilité. Mais à la différence du squelette osseux, celui de la cellule est hautement variable. En quelques secondes ou minutes, il se construit et se déconstruit, afin que la cellule puisse constamment s'adapter à son environnement. De nombreuses cellules peuvent même se mouvoir. Pratiquement tous les processus biologiques – de la constitution d'un embryon aux réactions du système immunitaire en passant par la formation de tissus – exploitent d'une manière ou d'une autre la capacité d'adaptation du squelette cellulaire. D'innombrables maladies, comme le cancer, sont liées à une perturbation de cette dynamique. Mais comment les choses se passent-elles au niveau moléculaire? La question n'a encore été que peu étudiée. Gaudenz Danuser et son équipe de l'EPFZ ont décidé d'aller y voir de plus près. Ils étudient dans quelle mesure la géométrie du squelette dépend de la répartition spatiale des protéines qui sont les éléments constitutifs de l'armature cellulaire. Grâce à la microscopie à fluorescence, ils mettent en évidence les différents types de protéines avec des couleurs différentes (image du haut). Ils évaluent ces données à l'aide d'un logiciel développé tout exprès, afin de déterminer la forme et la composition moléculaire du squelette. L'image du milieu montre la structure (rouge) du squelette superposée sur l'image en gris de la cellule. Les évaluations assistées par ordinateur fournissent des milliers de données qui permettent d'analyser statistiquement le rapport entre forme et composition du squelette d'une cellule (image du bas).

E. B.