L'ascension des "secondos"

Autor(en): **Birrer, Susanne**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **- (2005)**

Heft 67

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-971198

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

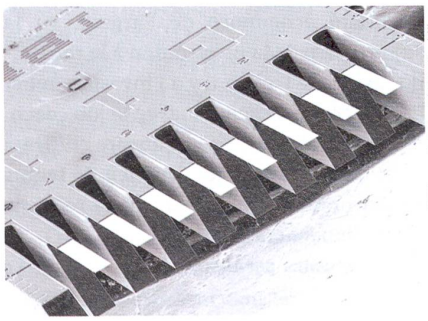
http://www.e-periodica.ch

Un nano-nez qui détecte les maladies

La détection de substances sur la base de traces infimes revêt une grande importance pour la recherche et le diagnostic médical. Christoph Gerber, Martin Hegner et leur équipe du Pôle de recherche national «Nanosciences» ont maintenant réussi, avec leurs collègues de l'Université de Zurich et du Laboratoire de recherche IBM à Zurich, à créer un nano-nez hypersensible aux molécules biologiques. Ce genre de senseur pourrait, par exemple, servir à l'identification précoce d'un infarctus du myocarde: il pourrait détecter rapidement d'infimes quantités de la substance que le corps humain libère à cette occasion, même si celle-ci se distingue à peine des autres substances que sécrète l'organisme.

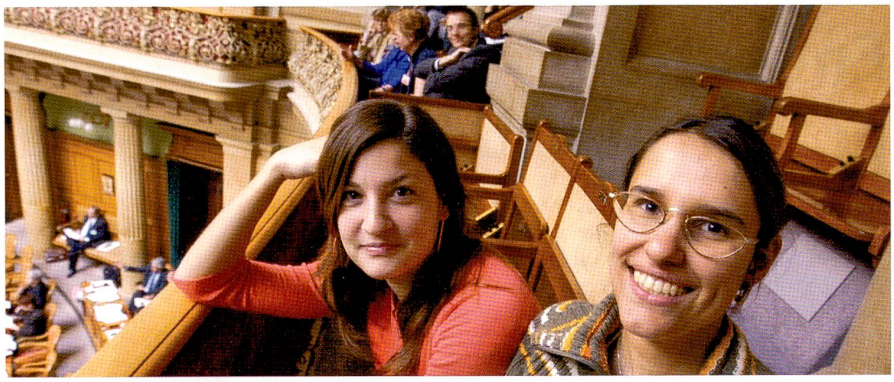
Le nano-nez ressemble à un peigne, mais en cent fois plus petit. Ses dents sont recouvertes de fragments d'anticorps qui lui permettent de détecter des molécules biologiques. Les anticorps sont des protéines hautement spécialisées du système immunitaire, qui entrent en interaction moléculaire avec les agents pathogènes et les substances étrangères à l'organisme. On s'en sert aujourd'hui déjà pour rendre visibles certaines substances. Combinés au nano-nez, ils permettent de détecter des quantités minuscules, voire des molécules isolées. Les petites dents du nano-nez se courbent lorsque les fragments d'anticorps qui les recouvrent entrent en interaction moléculaire avec les substances à détecter. Comme ce mouvement est d'à peine quelques millionièmes de millimètre (nanomètres), on le mesure au rayon laser. Outre sa grande sensibilité, le nano-nez couvert d'anticorps a un autre avantage: la substance à détecter n'a plus besoin d'être signalée par un marqueur chimique. **Patrick Roth** ■

PNAS (2005), vol. 102 (41), pp. 14587–14592



H.P. Lang, Uni Basel/IBM Rüschlikon

Les petites dents du nano-nez se courbent lorsque des substances y restent accrochées.



Keystone

Des «secondas» intéressées par la politique, dans la tribune du public du Conseil national.

L'ascension des «secondos»

En Suisse aussi, les enfants de migrants affichent un meilleur taux de réussite par rapport à leurs parents que les enfants autochtones: 16 pour cent des enfants de parents étrangers ayant un bas niveau de formation réussissent à entrer au gymnase, contre 9 pour cent des jeunes Suisses issus d'un milieu familial comparable. Mais les chances de réussite des «secondos» (jeunes immigrés de deuxième génération) varient fortement selon leur pays d'origine: 22 pour cent des «secondos» espagnols dont les parents ont un bas de niveau de formation réussissent à entrer au gymnase, contre 7 pour cent des jeunes Turcs. C'est ce qu'ont découvert, sur la base du recensement 2000, Philipp Bauer et Regina Riphahn de l'Université de Bâle, dans le cadre du Programme national de recherche «L'enfance, la jeunesse et les relations entre générations». Ils ont examiné les données de 62 600 jeunes de 17 ans (48 000 Suisses et 14 600 «secondos»), ainsi que le niveau de formation de leurs parents. L'étude confirme les résultats obtenus au niveau international: le milieu familial détermine à 66 pour cent la réussite scolaire des enfants. Outre les facteurs économiques, le niveau de formation des parents joue un rôle central, tout comme l'âge de passage au niveau secondaire. Les deux chercheurs ont démontré, dans une autre étude du PNR 52, qu'un âge de sélection plus tardif augmente l'égalité des chances en diminuant l'influence du milieu familial.
Susanne Birrer ■

Internationalisation aux dépens du Parlement

Quelles sont les conséquences de l'internationalisation de la Suisse sur les processus décisionnels internes? C'est la question que le politologue Alex Fischer a traitée dans sa thèse de doctorat. Il fait la distinction entre l'internationalisation directe sous forme d'accords internationaux avec l'UE – il a pris l'accord sur la libre circulation des personnes comme exemple – et l'application de directives européennes.

Il constate que, grâce aux accords internationaux, le Conseil fédéral et l'administration gagnent en influence aux dépens de la démocratie directe. Le Parlement et le peuple acceptent ou refusent un accord. Si un projet risque d'échouer face à la résistance d'un groupe, celui-ci peut toutefois obtenir des concessions dans un autre secteur. Les syndicats ont joué cette carte avec la libre circulation des personnes. La situation est différente pour une mise en œuvre autonome. Des instances indépendantes de régulation, comme la Commission de la concurrence, qui interviennent sur le modèle européen dans le cadre de la libéralisation des marchés, jouent ici un rôle majeur. Plusieurs procédures peuvent être engagées pour faire passer une réforme, affaiblissant ainsi l'influence du Parlement. Alex Fischer explique que les conséquences de cette évolution sont encore ouvertes. Des instances juridiques comme le Tribunal fédéral annulent souvent les décisions prises par les commissions en se référant au rôle du Parlement. **Andreas Merz** ■

«Les conséquences de l'internationalisation et de l'européanisation sur les processus de décision en Suisse», Alex Fischer, Editions Rüegger, Zurich, 2005.