

Expression de tous les gènes d'un neurone durant les premières heures de sa naissance. Chaque cercle représente un temps développemental (6 h, 12 h, 24 h) et les points colorés au sein de chaque cercle représentent le niveau d'expression d'un gène.

### Découverte d'un «Big Bang» neuronal

Une équipe de la Faculté de médecine de l'Université de Genève lève le voile sur les mécanismes qui permettent aux progéniteurs, sortes de cellules souches ayant la capacité de se diviser, de donner naissance aux neurones. Grâce à *FlashTag*, une technologie révolutionnaire permettant d'isoler et de visualiser les neurones au moment même où ils naissent, les chercheurs ont décrypté le code génétique primordial permettant la construc-

tion des neurones. Cette découverte, à lire dans la revue *Science*, permet non seulement d'appréhender le développement de notre cerveau, mais également d'utiliser ce code pour reconstruire des neurones à partir de cellules souches. Les chercheurs vont ainsi pouvoir mieux comprendre l'origine de maladies neurologiques, telles que l'autisme et la schizophrénie.

(Université de Genève)

### Arzt und Patient verzichten häufig auf lebensverlängernde Massnahmen

Im Jahr 2013 leisteten Deutschschweizer Ärzte in mehr als vier von fünf erwarteten Sterbefällen in irgendeiner Form Sterbehilfe. Die ethisch schwierigen Entscheidungen werden meist gemeinsam mit Patienten und Angehörigen gefällt, wie zwei neue Studien von Wissenschaftlern der Universitäten Zürich und Genf belegen. Untersucht wurden 2256 Todesfälle. Bei 70% der erwarteten Sterbefälle wurde auf weitere Behandlungen verzichtet oder eine laufende Therapie abgebrochen. In 63% der Fälle wurden verstärkt Mittel zur Schmerz- oder Symptomlinderung abgegeben. Während nur mit jedem zehnten der nicht urteilsfähigen Patienten die getroffenen Entscheidungen besprochen wur-



Bei 70% der erwarteten Sterbefälle wurde auf weitere Behandlungen verzichtet oder eine laufende Therapie abgebrochen.

den, geschah dies bei den voll urteilsfähigen Patienten in beinahe drei von vier Fällen.

(Universität Zürich)

### Neue Therapie für suizidale Menschen

Forschende der Universitären Psychiatrischen Dienste Bern (UPD) haben eine wirksame Therapie für Menschen entwickelt, die einen Suizidversuch unternommen haben. In einer Studie mit 120 Patienten haben die Wissenschaftler nachgewiesen, dass mit der neuartigen Therapie das Risiko weiterer Suizidhandlungen über 24 Monate hinweg um mehr als 80 Prozent reduziert wird. Die kurz angelegte Behandlungsform fasst Suizidalität nicht als Ausdruck einer psychischen Erkrankung auf, sondern als psychischen Ausnahmezustand. Ihre Studie haben die Forschenden in der neuesten Ausgabe der Fachzeitschrift *PLOS Medicine* publiziert.

(UPD Bern)



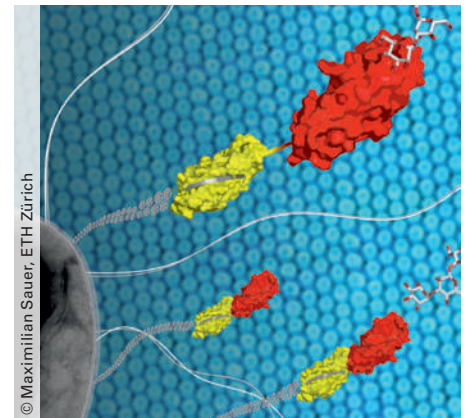
© Die Schweizerische Post AG

Timbre spécial pour Tox Info Suisse.

### Harnwegsinfektionen: Wie sich Bakterien bei uns einnisten

In achtzig Prozent der Fälle ist das Darmbakterium *E. coli* für Blasenentzündungen verantwortlich. Forscher der Universität Basel und der ETH Zürich berichten in der Fachzeitschrift *Nature Communications*, wie es dem Keim dank dem Protein FimH gelingt, sich an Zuckerstrukturen auf den Zelloberflächen des Harntraktes anzuheften und sein Ausschwemmen mit dem Harn zu verhindern. Die Forscher haben verschiedene biophysikalische und biochemische Methoden kombiniert, um nachzuweisen, wie mechanische Kräfte die Bindungsstärke des Proteins regulieren. Wenn beide Teile von FimH durch den Harnfluss auseinandergezogen werden, schnappt die Zuckerbindungsstelle zu. Lassen die Zugkräfte jedoch nach, öffnet sich die Bindungstasche, die Bakterien lösen sich und wandern die Harnröhre hinauf.

(Universität Basel)



Der Infektionserreger *E. coli* (grau) hält sich mithilfe des Proteins FimH (gelb/rot), das sich an der Spitze langer Zellfortsätze befindet, an der Oberfläche des Harntraktes fest.

### Tox Info Suisse célèbre son 50<sup>e</sup> anniversaire en 2016

En 1966, il y a 50 ans, la Société suisse des Pharmaciens posait la pierre angulaire de Tox Info Suisse. Au début, les médecins légistes de l'Université de Zurich et l'ancienne Commission intercantonale des poisons étaient de la partie. Aujourd'hui, la consultation téléphonique au numéro d'urgence 145 en cas d'intoxication est devenue indispensable. En 2015, Tox Info Suisse a répondu à environ 38400 demandes de renseignement provenant du public et des professionnels de la santé. La poste dédie un timbre spécial à Tox Info Suisse pour l'année de son jubilé.

(Tox Info Suisse)