

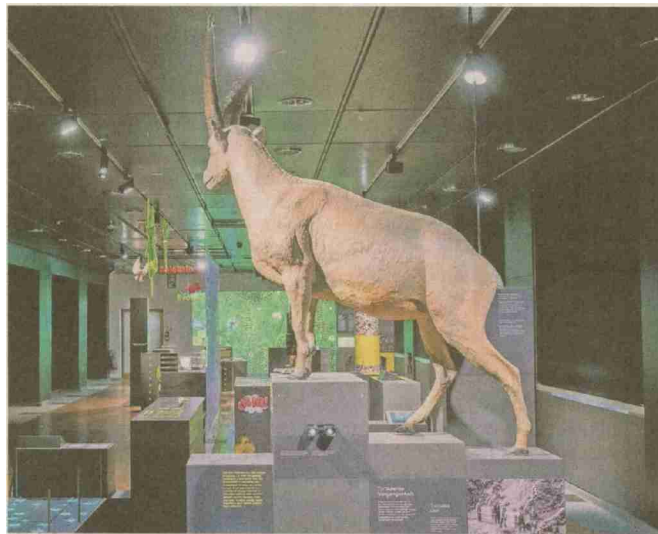
Evolution in Aktion erleben

Ausstellung Evolution geschieht spontan, unaufhaltsam – und tagtäglich. Das zeigt «evolution happens!» im Zoologischen Museum am Beispiel von Echsenfüssen, Steinböcken und Medikamentenresistenzen. **Isabella Seemann**

Wer das Wort «Evolution» hört, dem kommt vermutlich die Entwicklung des Menschen und seiner nächsten Verwandten, der Menschenaffen, in den Sinn; oder man denkt an Charles Darwin und sein berühmtes Werk «Die Entstehung der Arten». Oft wird Evolution als langsamer, Jahrtausenden dauernder Prozess wahrgenommen, der in den Dinosauriern beispielhaft verkörpert wird. Evolution ist jedoch nicht einfach etwas, das vor langer Zeit geschehen ist. Evolution geschieht kontinuierlich und ist von grosser Bedeutung für unser tägliches Leben. Evolution geschieht manchmal so schnell, dass wir sie sogar direkt wahrnehmen können. Sie zeigt sich in der Entstehung von Antibiotikaresistenzen ebenso wie im Fortschreiten der derzeitigen Corona-Pandemie. Wo es Leben gibt, finden Veränderungen statt. Dies präsentiert die neue Sonderausstellung «Evolution happens» im Zoologischen Museum der Universität Zürich mit ausgewählten Beispielen aus Medizin, Landwirtschaft und Naturschutz.

Zentrale Rolle

Die Ausstellungsinhalte wurden in Zusammenarbeit mit dem Universitären Forschungsschwerpunkt (UFSP) «Evolution in Aktion: Vom Genom zum Ökosystem» erarbeitet. «Wir möchten die Besucherinnen und Besucher für evolutive Prozesse in unserem Alltag sensibilisieren», sagt Beat Keller, ehemaliger Co-Direktor des UFSP «Evolution in Aktion» und Mitinitiator der Ausstellung. «Denn nur eine informierte Gesellschaft ist in der Lage, vernünftige Entscheidungen zu aktuellen globalen Herausforderungen zu treffen.



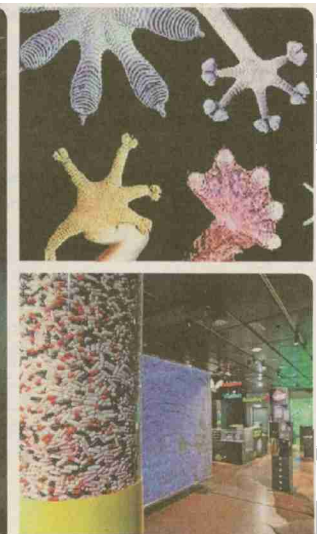
Steinbock (l.) und Echsenfüsse (o. r.) als Beispiele der Evolution. Bei Themen wie Antibiotikaresistenzen oder der Anpassung von Ökosystemen an den Klimawandel spielt die Evolution eine zentrale Rolle (u. r.).

Bei Themen wie Ernährungssicherheit, Antibiotikaresistenzen oder der Anpassung von Ökosystemen an den Klimawandel spielt die Evolution eine zentrale Rolle. Felsentaschenmäuse, die dank dunklem Fell besser geschützt sind als ihre hellen Artgenossen, verstummte Grillenmännchen, die von Parasiten gemieden werden, oder Eidechsen, die sich dank grösserer Haftpolster an ihren Zehen regelrecht festkleben können, um damit besser Wirbelstürmen zu trotzen, verdeutlichen in der Ausstellung, dass Evolution ein mehrstufiger Prozess ist: Bestimmte Ereignisse verändern zunächst die Überlebens- und Fortpflanzungschancen bestimmter Individuen und in der Folge die genetische Zusammensetzung einer ganzen Population.

Dies lässt sich zuweilen sogar in Echtzeit beobachten: So wird an-

hand von UZH-Studien gezeigt, wie neue Krankheitserreger in der Landwirtschaft entstehen oder wie das Wechselspiel zwischen Bestäubern und Blüten ganze Ökosysteme beeinflusst. Dass Evolution dabei nicht in jedem Fall zu einer Anpassung führt, machen Erkenntnisse zur Auswilderung des Steinbocks in der Schweiz deutlich.

Wie rasant evolutive Prozesse passieren, zeigt die Ausstellung anhand eines Problems auf, das die WHO als eine der zehn grössten Gefahren für die Menschheit einstufte: Eine raumhohe Glassäule, randvoll mit Pillen, 96000 Stück sind es genau, demonstriert die Dosis an Antibiotika, die hierzulande täglich von Menschen geschluckt wird – Antibiotika in der Tierzucht nicht mitgerechnet. Dieser hohe Einsatz von Antibiotika führt zu Re-



Bilder: Zoologisches Museum / UZH; PD

sistenzen, denn Bakterien können sich schnell teilen und sich – aus ihrer Sicht – entsprechend rasant anpassen, um besser überleben zu können.

Die Gestaltung der Schau, aber auch die zahlreichen digitalen Inhalte, interaktiven Spiele und eine App sollen speziell auch ein junges Publikum begeistern, wie Museumsdirektor Lukas Keller betont: «Die Pubertät ist die Lebensphase mit den schnellsten Veränderungen. Ein ideales Alter also, um die Evolution, eine Veränderungsmaschine sondergleichen, vertieft kennenzulernen».

Die Sonderausstellung «evolution happens!» ist noch bis am 28. November 2021 im Zoologischen Museum der Universität Zürich zu sehen. Eintritt frei. Infos unter:

www.zm.uzh.ch