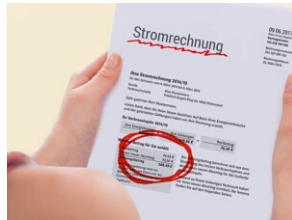




ANZEIGE



## Die Strompreis-Lüge

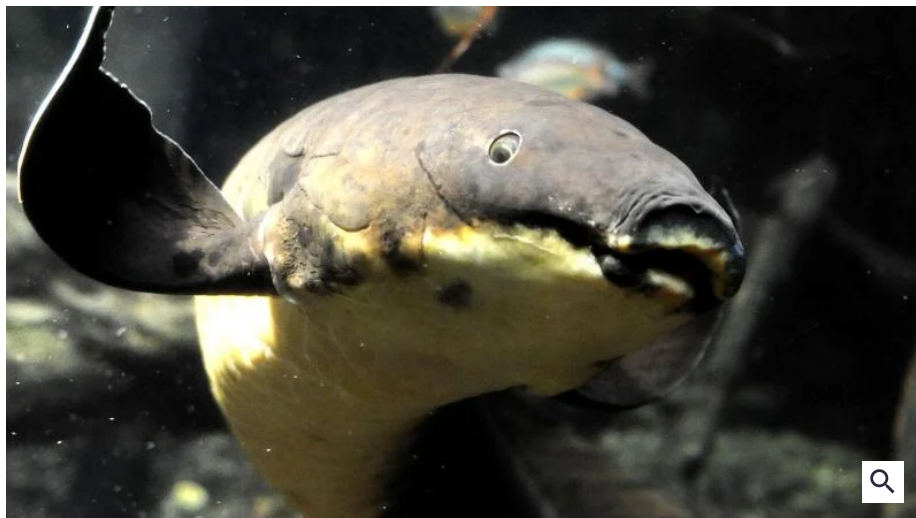
Das verschweigt Ihnen der Stromanbieter mit Absicht!  
**mehr Information**



Home > Wissen > Konstanz > Wissenschaft - Konstanz - Forscher entziffern größtes bekanntes Tiergenom

19. Januar 2021, 11:51 Uhr Wissenschaft - Konstanz

## Forscher entziffern größtes bekanntes Tiergenom



Ein Australischer Lungenfisch schwimmt in einem Aquarium. Foto: Norbert Försterling/dpa/Archivbild (Foto: dpa)

*Direkt aus dem dpa-Newskanal*

[Konstanz](#) (dpa) - Mehr als 43 Milliarden DNA-Bausteine aus dem Erbgut des Australischen Lungenfisches haben Forscher bestimmt und damit nach eigenen Angaben das größte Tiergenom der Welt sequenziert. Es sei fast 14-mal größer als das des Menschen, heißt es in der Studie der Labore in Konstanz, Würzburg, Hamburg und Wien, die am Montag im Wissenschaftsjournal "Nature" veröffentlicht wurde. Die Analyse der DNA gebe Einblicke in die genetischen und entwicklungsbiologischen evolutionären Fortschritte, die Fischen vor rund 400 Millionen Jahren die Besiedlung des Landes möglich machten.

Für die Luftatmung musste eine Lunge entwickelt werden, Änderungen waren aber etwa auch bei Gliedmaßen und Fortpflanzung nötig. Die Forscher konnten nun unter anderem zeigen, dass gleiche Gene im Menschen und im Lungenfisch

die Entwicklung der Lunge steuern. "Die Lunge von Lungenfischen ist entwick- lungsgeschichtlich daher auf die gleiche Herkunft zurückzuführen wie die der Landwirbeltiere, einschließlich des Menschen", erklärte Axel Meyer von der Uni- versität Konstanz. Auch seien Finger, Elle und Speiche in der Flosse des Tiers angelegt, wofür dieselben Gene wie bei Menschen verantwortlich seien.

Der vor 150 Jahren entdeckte Australische Lungenfisch (*Neoceratodus forsteri*) ist den Angaben nach ein "lebendes Fossil". Erkenntnisse aus dem Genom bestä- tigten die Hypothese, dass er näher mit den Landwirbeltieren verwandt ist als der Quastenflosser. Lungenfische seien somit die nächsten lebenden Fischver- wandten des Menschen. Sie können sowohl über ihre Kiemen als auch über ihre Lungen atmen.

Mehrere Chromosomen (Erbgutträger) der [Tiere](#) enthalten jeweils so viele Bau- steine wie das komplette menschliche Genom mit 23 Chromosomen. Dass ihr Genom so groß ist und den Angaben zufolge zu den größten aller Tiere zählt, er- klärten die Forscher mit sogenannten mobilen DNA-Elementen, die häufig ko- piert wurden. Diese machten 90 Prozent des genetischen Materials aus. Einen Zusammenhang zwischen dem Wachstums des Genoms und Innovationen, die den Landgang der Wirbeltiere ermöglichten, sieht Meyer aber nicht.

[Feedback](#)



Facebook



Twitter



WhatsApp



E-Mail



Flipboard



Pocket

**USA**

## **Von der Gier der Trumps**

Staatsanwälte vermuten, dass Donald Trump und Freunde sich an Feierlichkeiten zur Amtseinführung des Präsidenten 2017 bereichert haben. Verdächtig sind vor allem sehr hohe Rechnungen eines eigenen Hotels.

**Von Thorsten Denkler**

---