

BILDSTRECKE

Wie ein Elefantenfuss von unten aussieht

Der Schweizerische Nationalfonds hat die diesjährigen Gewinner seines Wettbewerbs für wissenschaftliche Bilder bekanntgegeben. Eines der Gewinnerbilder zeigt den Fussballen eines Asiatischen Elefanten.

Stephanie Kusma, Gilles Steinmann

28.04.2020, 08.00 Uhr

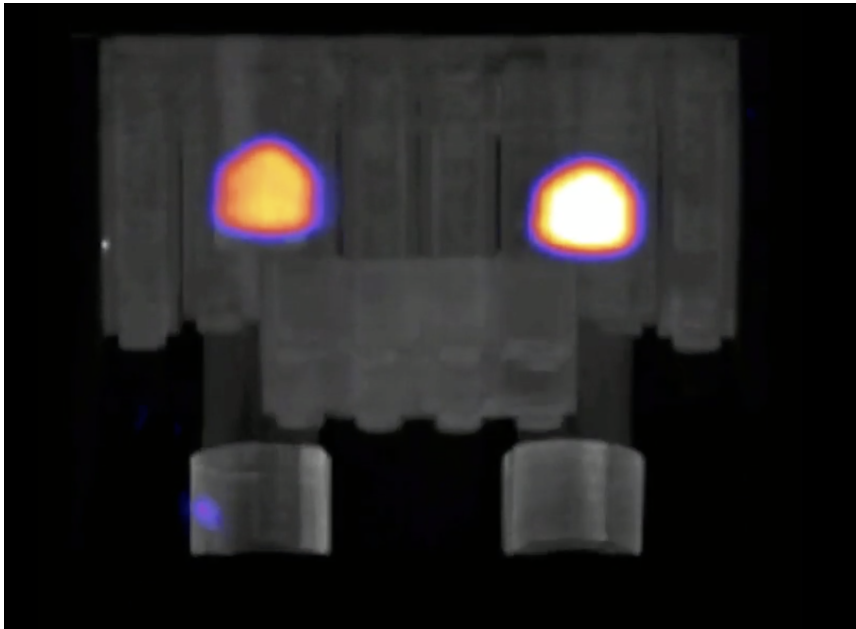
Seit 2017 schreibt der Schweizerische Nationalfonds einen Wettbewerb für wissenschaftliche Bilder aus. Er steht ausschliesslich Forschenden offen, die in öffentlichen Schweizer Forschungsinstitutionen arbeiten; professionelle Fotografen sind ausgeschlossen.

Eine internationale Jury beurteilt die eingereichten Arbeiten – neben Fotografien sind beispielsweise auch Videos oder GIF erlaubt –, die verschiedenen Kategorien zugeteilt sind: Diese reichen von Bildern von Forschungsobjekten über Menschen, Orte oder Werkzeuge, die mit der wissenschaftlichen Arbeit der Forschenden in Zusammenhang stehen. Am Dienstag hat der Nationalfonds die Gewinner bekanntgegeben.

Wichtig waren der Jury dabei einerseits die ästhetische Qualität der Bilder. Andererseits aber auch, inwiefern sie Wissen vermitteln können, inspirieren, Geschichten erzählen oder Neues entdecken lassen. Im Folgenden stellen die Preisträger ihre Gewinnerbeiträge vor.

Gewinner in der Kategorie Video-Loop

Transparenz in der Wissenschaft, von Peter von Niederhäusern
Doktorand an der Universität Basel



Ein rotierendes Lego-Modell, das durch Röntgen-Computertomografie transparent erscheint. Die farbigen Strukturen sind Spuren der Emissionen einer radioaktiven Substanz. Diese wurden nicht mit Röntgenstrahlen, sondern mit Spect, einer anderen Technik der medizinischen Bildgebung, visualisiert. Indem die zwei unterschiedlichen Signale kombiniert werden, kann die genaue Position des Kontrastmittels bestimmt werden. Das ist bei der Überwachung von medizinischen Behandlungen wichtig. Der Film wurde zur Kalibrierung eines neuartigen 3-D-Rekonstruktionsalgorithmus erstellt. Legosteine eignen sich ideal für diesen Zweck, da sie preiswert sind und ihre Grösse bekannt ist. Innovative und preisgünstige Lösungen dieser Art können ebenfalls zum Erreichen von wissenschaftlichen Zielen führen.

Erklärung der Jury

Ein faszinierender Loop, der uns verwirrt und unseren Orientierungssinn durcheinanderbringt, bis wir erkennen, dass es sich um die vertraute Form eines beliebten Kinderspielzeugs handelt. Der Loop ist ein wunderbarer Beweis dafür, dass zum Fortschritt modernster Forschung auch ein spielerischer und wunderbar einfacher Film gehören kann: Ein Moment, in dem eigentlich nur ein Gerät für den späteren Gebrauch kalibriert wird, eröffnet uns einen unerwarteten Blick hinter die Kulissen.