

GENETICS

VERRÜCKTE EXPERIMENTE

16.12.2018

Bisher dachte ich immer, [Optogenetik](#) sei die genetische Aufklärung von optischen Anomalien, wie Linsendehformationen oder Netzhauterkrankungen. Aber offensichtlich liege ich damit falsch, wenn ich mir die neue [NM](#) Arbeit anschau, in der ein Hybrid Crispr-Cas9 durch Licht angeschaltet werden kann.

We engineered optogenetic anti-CRISPR variants comprising hybrids of AcrIIA4, a potent *Streptococcus pyogenes* Cas9 inhibitor, and the LOV2 photosensor from *Avena sativa*. Coexpression of these proteins with CRISPR-Cas9 effectors enabled light-mediated genome and epigenome editing, and revealed rapid Cas9 genome targeting in human cells.

Die Optogenetik ist ein richtig [grosses Feld](#) mittlerweile. Es ist eine interessante Option allemal, die Enzymaktivität [intrazellulär an- und abzuschalten zu können](#).

Die [FAZ](#) weiss dazu aber auch ein Experiment, Mäuse auf Knopfdruck im Kreis laufen zu lassen, in dem man den motorischen Cortex über Licht aktiviert. Danke an [Juliette Irmer](#) für den Link!

Was für Experimente und was für eine Hybris ... Das [WSJ](#) zu einem ähnlich gelagerten Tierversuch

The stumbles show the risks of racing ahead with such experiments, even as many governments work to clear regulatory pathways to bring meat, eggs and dairy from gene-edited animals to store shelves. Bioethicists and many geneticists have raised doubts about applying the gene-editing technology to animals and especially humans, given the continued uncertainties in both the science and the lab and field results.

