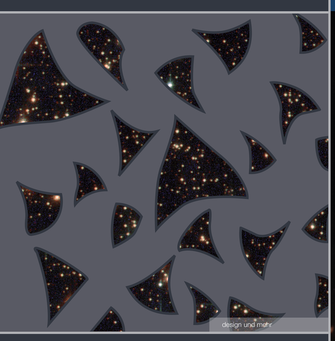
Wie wird das Universum enden?
How will the Universe end?

NASA/ESA/J. Jee (University of California, Riverside)

design und mehr

Großer Kollaps
Einem möglichen Zukunftsszenario zufolge kommt die kosmische Ausdehnung im Universum zu einem Stopp und dreht sich in ferner Zukunft wieder um. Dann endet alles in einem großen Kollaps. Das wäre ein Spiegelbild des Urknalls.

Crunch time
In one scenario, cosmic expansion will stop and reverse in the very distant future, and the Universe will end in a big crunch – like a mirror image of the Big Bang.



design und mehr

Ratsch!
Einem alternativen Szenario zufolge wird der Einfluss der Dunklen Energie im Universum zunehmen. Der Raum selbst würde dann in der fernen Zukunft auseinandergerissen. Kosmologen nennen das „das große Zerreißen".

R.I.P.
In an alternative scenario, dark energy will become ever more influential. Space itself will be torn apart in the distant future, leading to what cosmologists call the big rip.

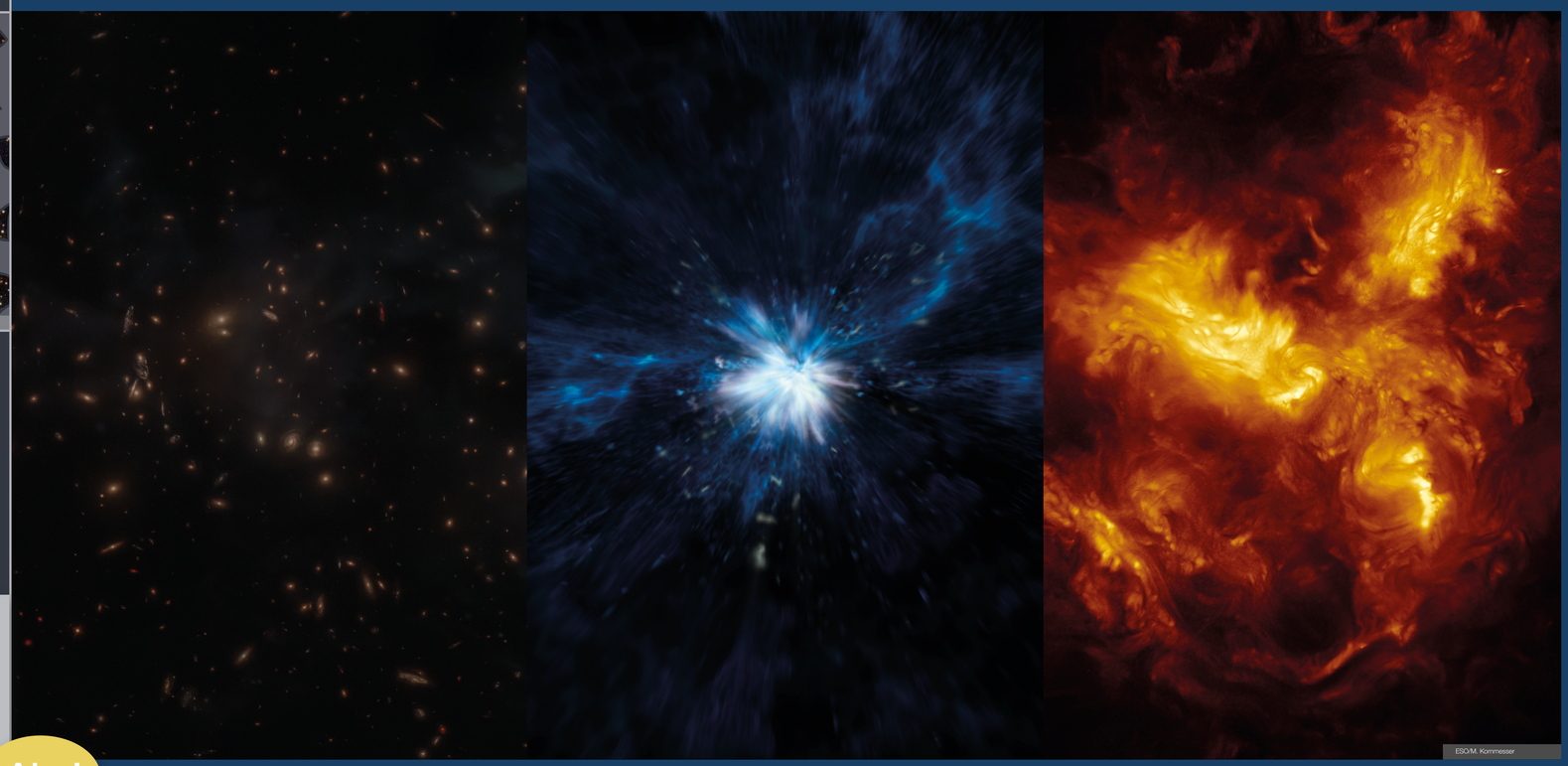
Niemand kann in die Zukunft blicken. Aber für das Universum gibt es nur drei Möglichkeiten: Vielleicht existiert es für immer. Oder der Raum wird auseinandergerissen oder das Universum fällt wieder in sich zusammen. Welches Szenario gefällt dir am besten?

No one can look into the future. But for the Universe, there are just three possibilities: it may exist forever; space might be ripped apart; or everything could collapse in on itself. Which outcome do you like most?

Aha!

Um voraussehen zu können, wie das Universum enden wird – entweder infolge einer großen Abkühlung, durch einen großen Kollaps oder indem es zerreißt –, müssen Astronomen erst die wahre Natur der Dunklen Materie und – wichtiger noch – der Dunklen Energie verstehen lernen.

To learn how the Universe will end – either in a big chill, a big crunch or a big rip – astronomers need to understand the true nature of dark matter and – even more importantly – dark energy.



ESO/M. Kornmesser

Machtspiel
Große Abkühlung, großer Kollaps oder großes Zerreißen – die Zukunft des Universums hängt von den Eigenschaften der Dunklen Energie ab und davon, ob sie stärker ist als die Gravitation.

Power play
Big chill, big crunch or big rip – the future of the Universe depends on the properties of dark energy and whether or not it will be able to resist the attractive force of gravity.