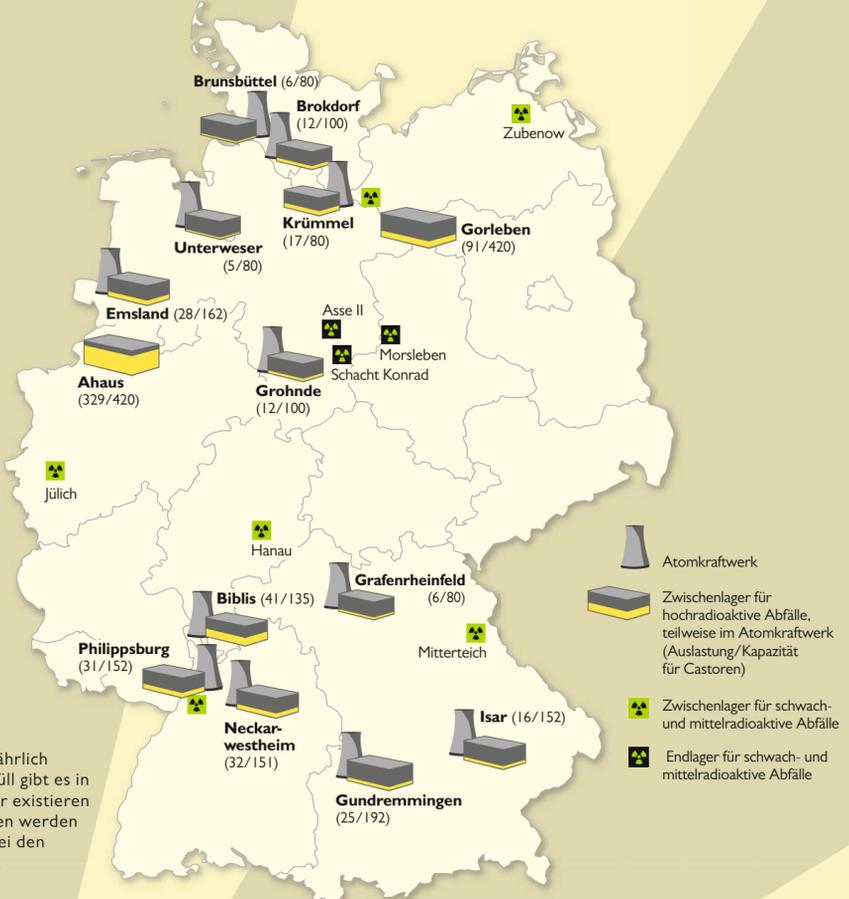


# Strahlende Last

In dieser Woche rollen die Castor-Transporter wieder durch die Republik, um verbrauchte Brennelemente in die Zwischenlager zu bringen. Doch wo lagert in Deutschland wie viel radioaktiver Müll aus Kernkraftwerken, und wie gefährlich ist er?

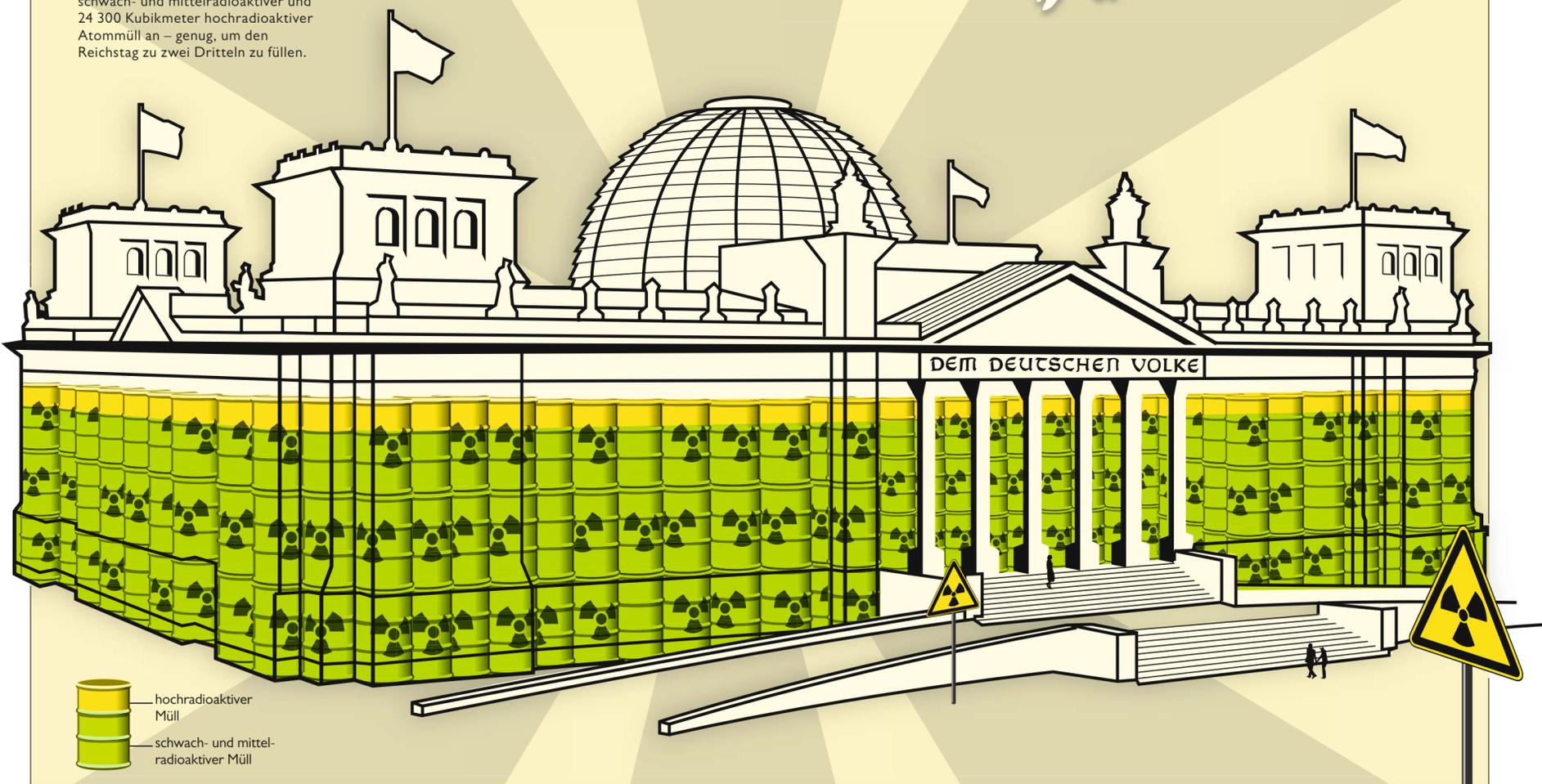


## Wo liegt der Müll?

Ein Endlager für den wirklich gefährlich strahlenden hochradioaktiven Müll gibt es in Deutschland nicht. Zwischenlager existieren in Gorleben und Ahaus, ansonsten werden viele gefüllte Castoren vorerst bei den Kernkraftwerken selbst gelagert.

## Wie viel Müll gibt es?

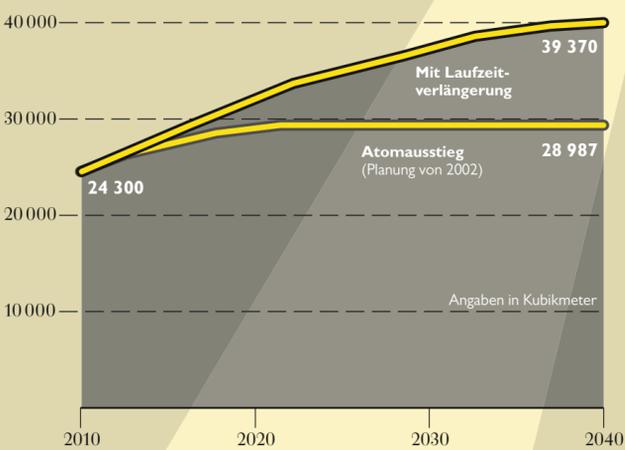
Bisher fielen 204 000 Kubikmeter schwach- und mittelradioaktiver und 24 300 Kubikmeter hochradioaktiver Atommüll an – genug, um den Reichstag zu zwei Dritteln zu füllen.



hochradioaktiver Müll  
 schwach- und mittelradioaktiver Müll

## Was bringt die Laufzeitverlängerung?

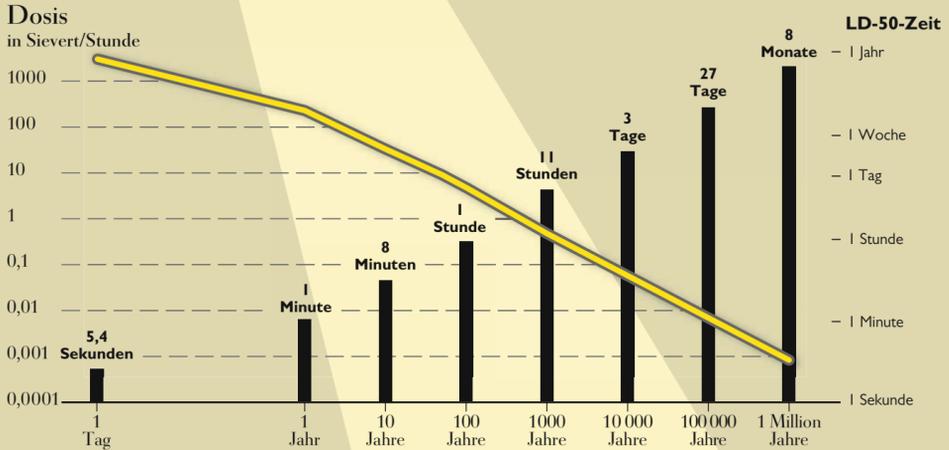
Länger laufende AKWs brauchen mehr Brennstoff



Die soeben von der Bundestagsmehrheit beschlossene Laufzeitverlängerung für die Kernkraftwerke wird dafür sorgen, dass vor allem die Menge des hochradioaktiven Mülls größer wird. Im Jahr 2040 wird die Gesamtmenge um ein Drittel größer sein als nach dem bisher geplanten Atomausstieg.

## Wie lange strahlt der Müll?

Strahlung und Gefährlichkeit im Lauf der Zeit



Die gelbe Kurve zeigt die Strahlendosis, die schwarzen Balken die Gefährlichkeit in einem Meter Entfernung. Lesebeispiel: Nach 100 Jahren strahlt ein nacktes Brennelement mit 5 Sievert pro Stunde. Man müsste sich eine Stunde lang dieser Strahlung aussetzen, um die LD-50-Dosis abzubekommen. Bei jedem zweiten Menschen führt diese Dosis binnen eines Monats zum Tod. Auf das natürliche Niveau sinkt die Strahlung erst nach drei Milliarden Jahren.

THEMA: ATOMMÜLL

Die Themen der letzten Grafiken:

- 72 Ruder-Achter
- 71 Gigaliner
- 70 Gotthardtunnel

Weitere Grafiken im Internet: [www.zeit.de/grafik](http://www.zeit.de/grafik)

Illustration: Nora Coenenberg [www.nocoii.com](http://www.nocoii.com)

Recherche: Niels Boeing

Quellen: Bundesamt für Strahlenschutz; Klaus Stierstadt: »Atommüll – wohin damit?« (Verlag Harri Deutsch, 2010); Greenpeace; Lloyd, Sheaffer, Sutcliffe: »Dose Rate Estimates from Irradiated Light-Water-Reactor Fuel Assemblies in Air« (Lawrence Livermore Nat. Lab., 1994); eigene Berechnungen