

# Au-delà du Higgs

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **27 (2015)**

Heft 105

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-771905>

## **Nutzungsbedingungen**

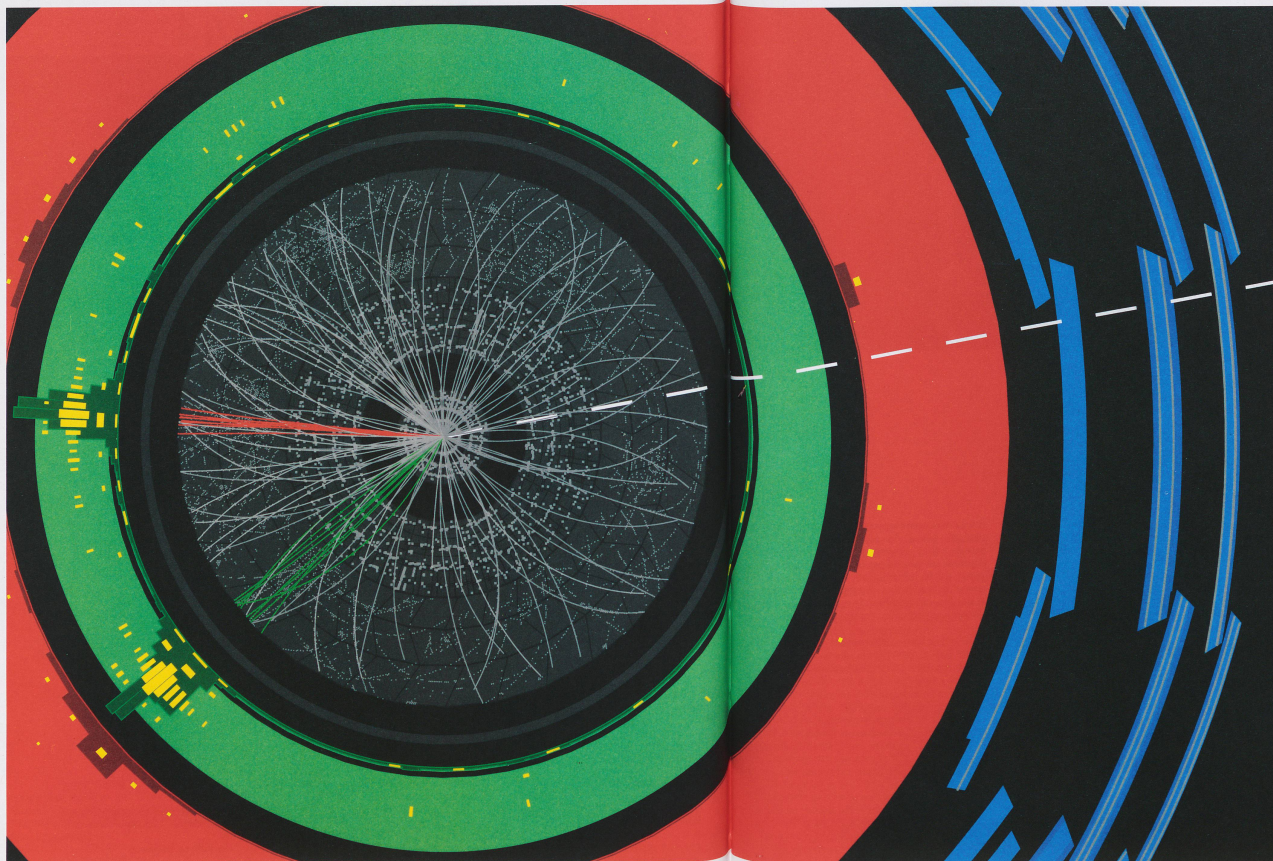
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



### Au-delà du Higgs

L'accélérateur de particules géant du CERN, le LHC, a redémarré en avril 2015. Son but: pour chasser de nouvelles particules avec 60% d'énergie supplémentaire.

L'image ci-contre montre les jets de particules créés lors d'une collision. Les courbes dans la région grise sont reconstruites par ordinateur, à partir d'informations livrées par un détecteur de 80 millions de pixels placé au centre. Les courbes marquées en rouge et vert sont en accord avec les mesures effectuées par les calorimètres (les anneaux vert et rouge), des détecteurs qui arrêtent certaines particules et mesurent leur énergie. «Cet événement n'est pas exceptionnel en soi, explique le physicien Steven Goldfarb. Le Modèle standard prédit qu'il survient de temps en temps. Mais l'observer avec une probabilité accrue fournirait une indication en faveur de l'une des variantes de la supersymétrie. Cette théorie a été développée pour répondre à des questions ouvertes telles que l'unification des forces fondamentales ou la matière sombre, qui constitue 80% de la masse totale de l'univers. Le trait gris discontinu à droite est l'indication d'une particule manquante: soit un neutrino, soit un neutralino prédit par la supersymétrie, soit encore une autre particule candidate pour la matière sombre. Le boson de Higgs a bien été observé en 2012, mais l'univers n'a pas encore livré tous ses mystères. dsa

Image: ATLAS Experiment © 2014 CERN