

# Netzwerk Teilchenwelt

(Astro-)Teilchenphysik...

...erleben, vermitteln, erforschen

# Ein Netzwerk...

zwischen

- WissenschaftlerInnen
- Jugendlichen
  - 15-19 Jahre
- Lehrkräften
  - an Schulen, Schülerlaboren, Schülerforschungszentren, Museen etc.

→ in direktem Kontakt zum CERN

**(Astro-)Teilchenphysik**  
**...erleben...vermitteln...erforschen**



# Projektziele

- Verbreitung der Faszination Teilchenphysik und Astroteilchenphysik
- Authentische Erfahrungen mit Forschung
- Grundlagenforschung als Erkenntnisgewinn
- Bessere Sichtbarkeit des CERN in Deutschland
- Ausbildung junger WissenschaftlerInnen in Kommunikation



# Bundesweite Struktur

24 Institute  
22 Standorte

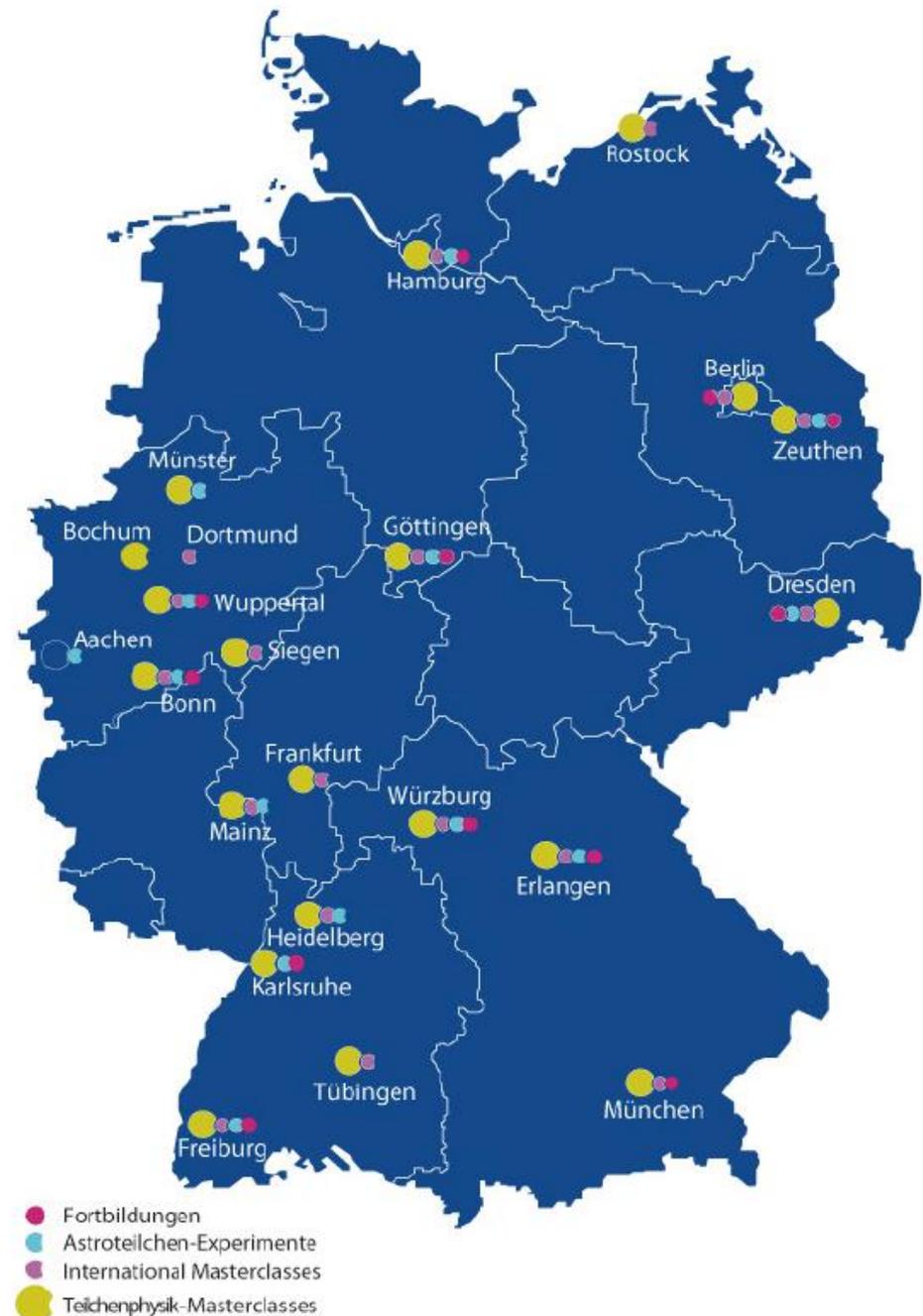
21 Standorte  
Teilchenphysik-Masterclasses

19 Standorte  
„International Masterclasses“

11 Standorte  
Fortbildungen für Lehrkräfte

Neu: 15 Standorte  
Astroteilchen-Experimente

[stadtxy@teilchenwelt.de](mailto:stadtxy@teilchenwelt.de)  
[www.teilchenwelt.de/standorte](http://www.teilchenwelt.de/standorte)



# Angebot für Jugendliche

- Unmittelbarer Kontakt zur Grundlagenforschung
  - Authentische Erfahrungen mit echten Daten vom CERN
  - Eigene Messungen mit kosmischer Strahlung in Astroteilchen-Masterclasses
- Persönlicher Kontakt mit jungen WissenschaftlerInnen
  - Einblick in deren Arbeitswelt
  - Diskussionen über Aufbau, Wohin und Woher des Universums
- Anknüpfungspunkte zu vielen naturwissenschaftlichen Themen



# Mehrstufiges Angebot für Jugendliche



1

## BASIS-PROGRAMM



2

## QUALIFIZIERUNGS-PROGRAMM



3

## VERTIEFUNGS-PROGRAMM

### Teilnahme an

- Teilchenphysik-Masterclasses
- International Masterclasses
- Astroteilchen-Masterclasses

### Aktive Mitarbeit als

#### Teilchenwelt-BotschafterIn

- Weitergabe der Faszination Teilchenphysik
- TutorIn bei Veranstaltungen
- Mitarbeit bei lokalen Veranstaltungen
- Experimente mit kosmischen Teilchen

### Eigene Projekte an Originalschauplätzen

- Workshops und Projektwochen am CERN
- Projektarbeiten am lokalen Forschungsinstitut



# Angebot für Lehrkräfte

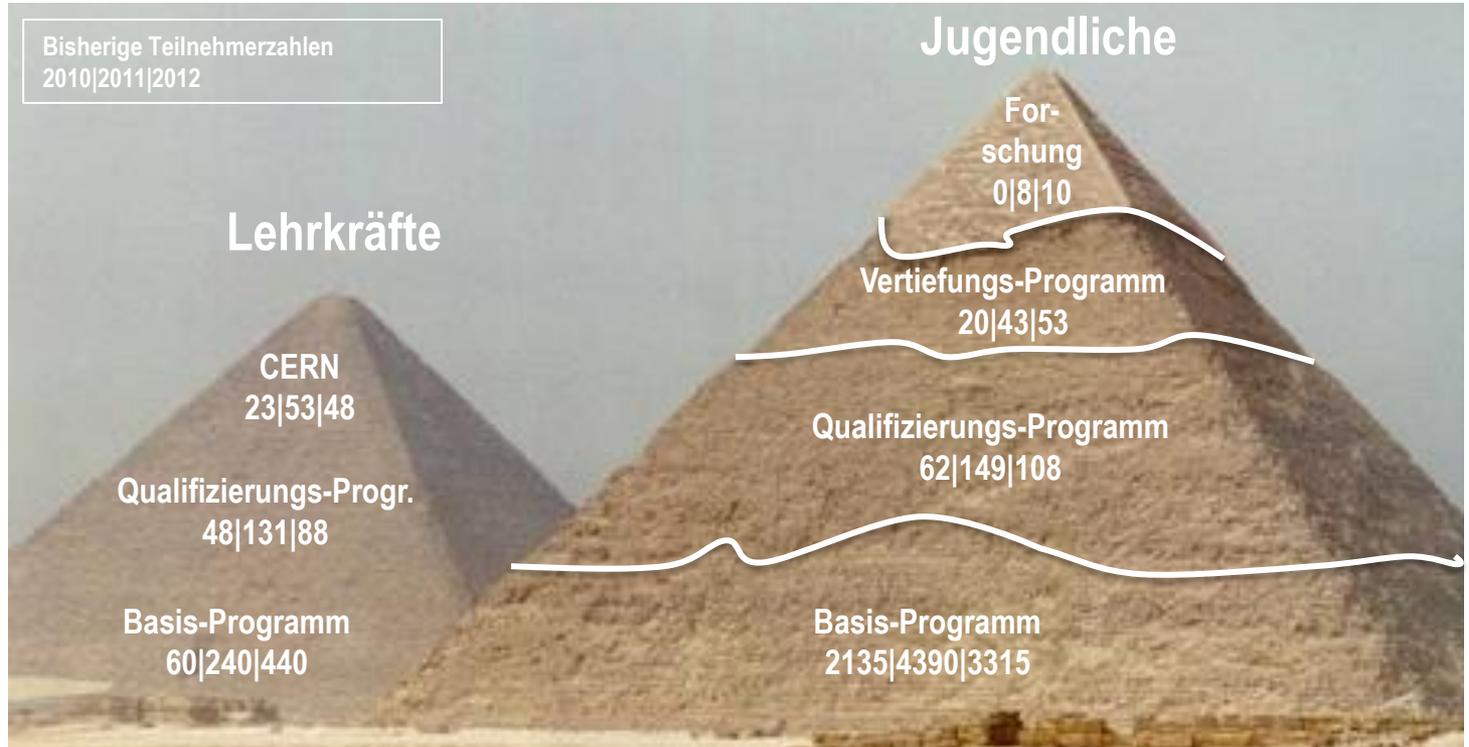
- Teilnahme an Fortbildungen an den Standorten
- Teilchenphysik-Masterclasses organisieren
- Projektwochen zur Astro-/Teilchenphysik an Ihrer Einrichtung durchführen
- Betreuung von Forschungsprojekten und Qualifizierungsmöglichkeiten für Schüler übernehmen oder vermitteln
- Erstellung eigener Unterrichtsmaterialien oder Unterrichtsreihen
- Mitarbeit bei der Entwicklung der NTW Kontextmaterialien
- Für CERN-Workshop bewerben
- Für (Teil-)Forschungsabordnung bewerben

## **Für Fortbildner/Fachleiter etc:**

- Organisation von Fortbildungen mit Wissenschaftlern des Netzwerks (gerne auch für Fachleiter o.ä.)
- Weiterleitung von Informationen, Angebote, Materialien

... Ihrer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt!

# Mehrstufiges Angebot für Lehrkräfte



1

**BASIS-  
PROGRAMM**



2

**QUALIFIZIERUNGS-  
PROGRAMM**



3

**VERTIEFUNGSPROGRAMM  
FORSCHUNGSMITARBEIT**

## Besuch von

- (Astro-)Teilchenphysik-Fortbildungen
- Anderen einführenden Veranstaltungen

## Organisation von

- Teilchenphysik-Masterclasses
- Experimenten mit kosmischen Teilchen gemeinsam mit Netzwerk Teilchenwelt an Ihrer Einrichtung.

## Teilnahme an

- CERN-Workshops
- Forschungsabordnung an lokale Forschungseinrichtungen

Mehr Informationen unter  
[www.teilchenwelt.de](http://www.teilchenwelt.de)  
und  
[www.forum.teilchenwelt.de](http://www.forum.teilchenwelt.de)

ORIGINALSCHAUPLATZ



SCHIRMHERRSCHAFT



PROJEKTLEITUNG



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



JOACHIM  
HERZ  
STIFTUNG