

Netzwerk Teilchenwelt

(Astro-)Teilchenphysik...

...erleben, vermitteln, erforschen

Zur Einstimmung ...



Netzwerk Teilchenwelt

Ein Netzwerk...

zwischen

- Wissenschaftlern
- 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 Wissenschaftler in Kommunikation



Bundesweite Struktur

24 Institute
22 Standorte

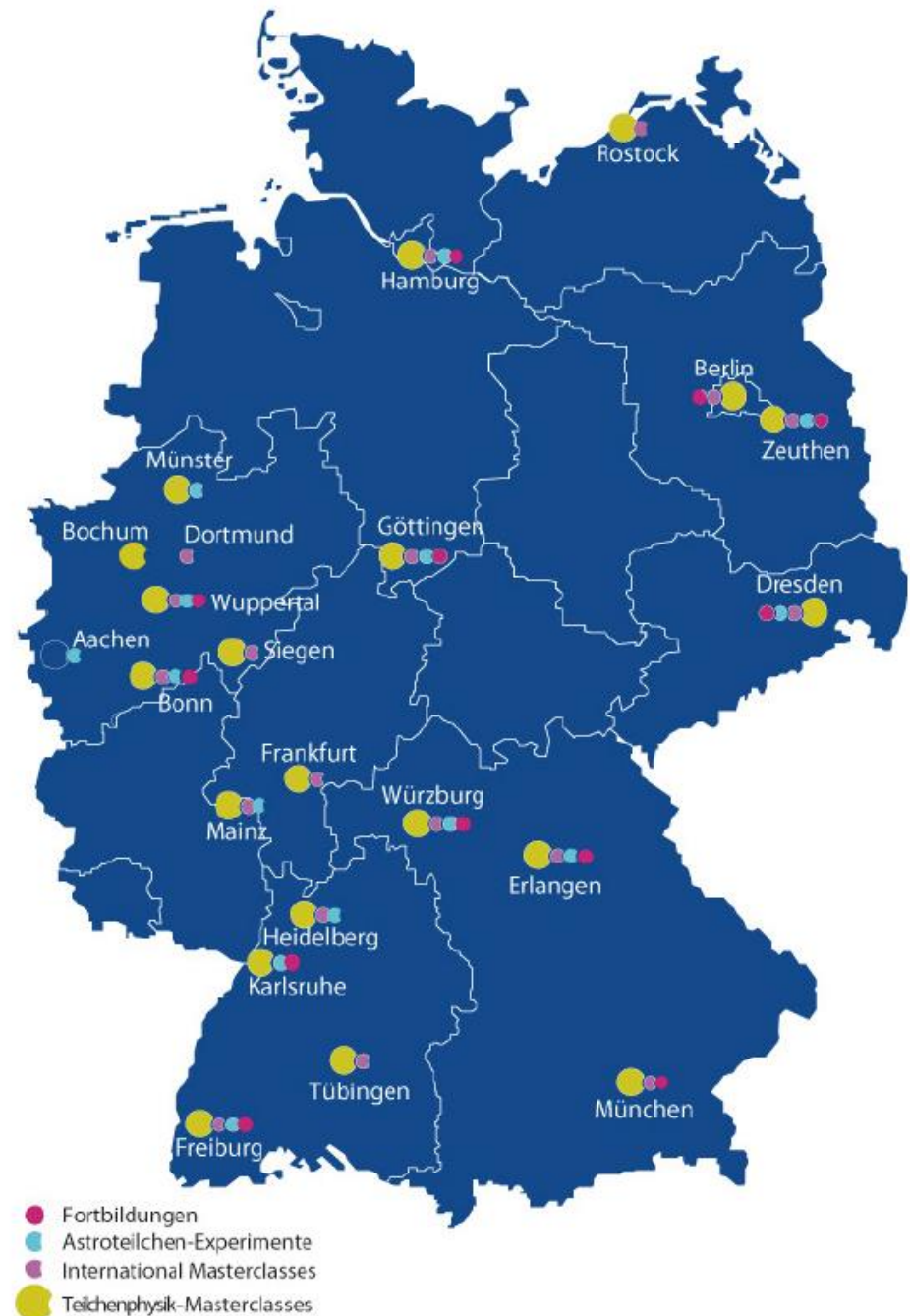
21 Standorte
Teilchenphysik-Masterclasses

19 Standorte
„International Masterclasses“

11 Standorte
Fortbildungen für Lehrkräfte

Neu: 15 Standorte
Astroteilchen-Experimente

stadtxy@teilchenwelt.de
www.teilchenwelt.de/standorte



Stufenprogramm des Netzwerks



1

BASIS-PROGRAMM



2

QUALIFIZIERUNGS-PROGRAMM



3

VERTIEFUNGS-PROGRAMM

Teilnahme an

- Teilchenphysik-Masterclasses
- International Masterclasses
- Astroteilchen-Masterclasses

Aktive Mitarbeit als

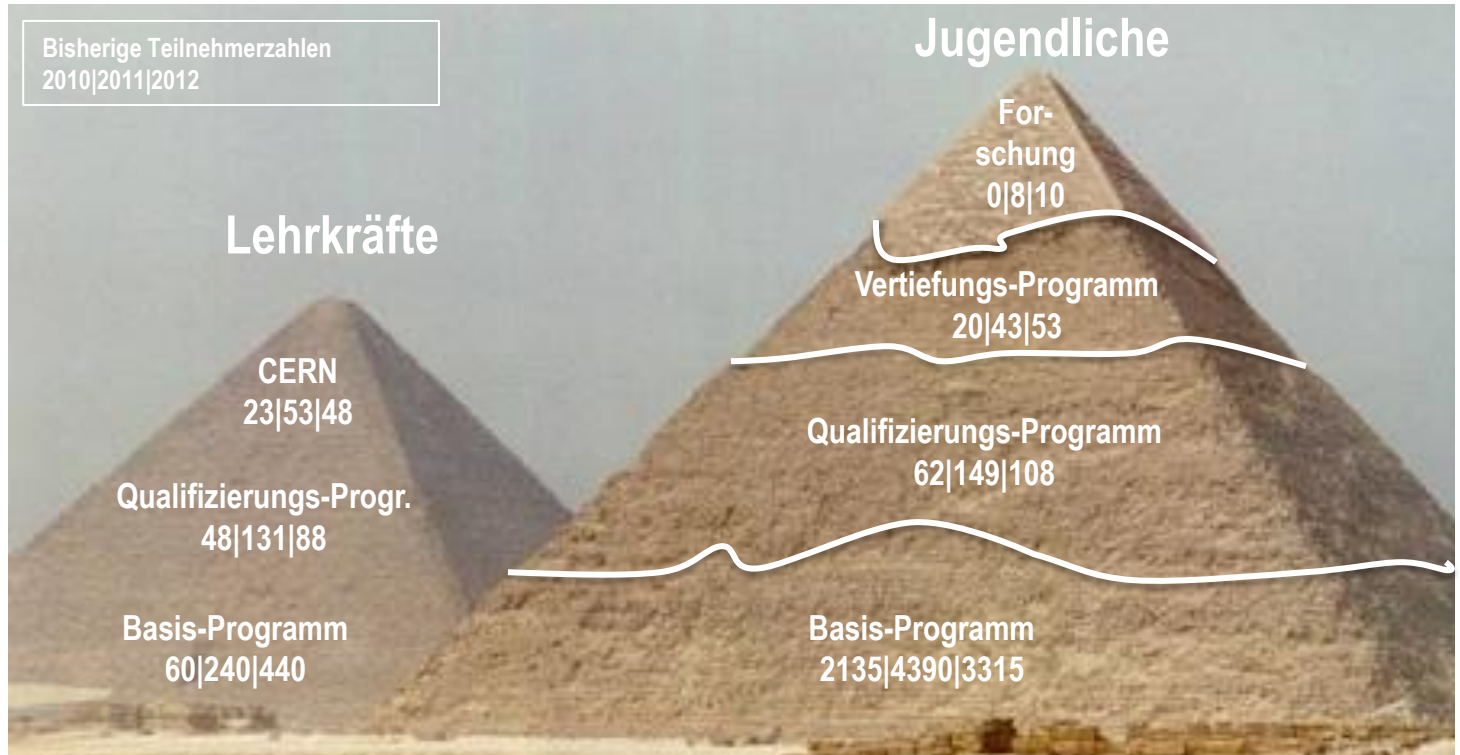
Teilchenwelt-BotschafterIn

- 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

Stufenprogramm des Netzwerks



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



Ihre Möglichkeiten als Lehrkraft

- 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!

Aktiv als Teilchenwelt-MultiplikatorIn

Beispiel: Teilchenphysik-Masterclasses

- Termin vereinbaren mit lokalem Standort
- Zeitumfang: 5 – 6 Stunden
- Ca. 20 Schüler
- Alter: 15-19 Jahre
- PC-Raum mit 1 PC pro 2 Schüler, Beamer
- Keine Kosten
- Vor- und Nachbereitungsmaterialien einsetzen



Neu: Astroteilchen-Projekte



- Zwei Experimente zum Nachweis kosmischer Myonen: Kamiokanne und Szintillationszähler
- Geeignet für Projektwochen und kleinere Gruppen
- Zur Ausleihe an 15 Standorten
- Nur nach vorheriger Fortbildung!!!
- Auch möglich: Bau einer Nebelkammer (Workshop am Donnerstag)

Neu: Astroteilchen-Projekte



Cosmic-Projekt im Netzwerk Teilchenwelt

Cosmic-Projekt im Netzwerk Teilchenwelt

Interaktiv als Teilchenwelt-Multiplikator



- Austausch | Fragen stellen | von Projekten berichten:
www.teilchenwelt.de/forum
- Newsletter *teilchenwelten*
www.teilchenwelt.de/newsletter



Vermittlung von Teilchenphysik liegt uns am Herzen!

Sie sind unsere wichtigsten Multiplikatoren!

Mehr Informationen unter
www.teilchenwelt.de

ORIGINALSCHAUPLATZ



PARTNER



SCHIRMHERRSCHAFT



PROJEKTLEITUNG



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung