

Netzwerk Teilchenwelt

Teilchenphysik vermitteln

12/04/12

Bavarian Teachers Programme - Gerfried Wiener



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



NETZWERK
TEILCHENWELT

Ein Netzwerk...

zwischen

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

in direktem Kontakt zum CERN!



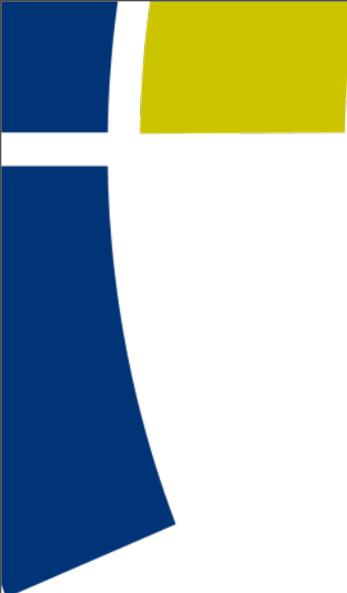


1. Projektziele

- Wecken von Faszination für grundlegende Fragen über unser Universum
- Authentische Erfahrungen mit eigenen Messungen an Originaldaten ermöglichen
- Erlebnis Forschung vermitteln
- Vermittlung von Grundlagenforschung als Kulturgut

Darüber hinaus:

- Ausbildung junger WissenschaftlerInnen in Kommunikation
- Angebot für Studien- und Berufswahl für Jugendliche



2. Die vier zentralen Elemente des NTW

- Flächendeckende lokale Projekte (Masterclasses)
- Vor-Ort Erfahrung am CERN
- Entwicklung von Kontextmaterialien
- Wissenschaftliche Zielkontrolle

3. Die Organisationsstruktur des NTW

- Projektleitung & Projektkoordination: **TU Dresden**
- Workshops: **CERN**
- Cosmic-Projekt: **DESY in Zeuthen**
- Kontextmaterialien: **Universität Würzburg**
- Wissenschaftliche Evaluation: **TU Dresden**
- Finanzierung: **BMBF**
- Partner: **weltdерphysik.de**
- Schirmherrschaft: **DPG**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

4. Das NTW für Jugendliche

- Basisprogramm: ca. 4000 Jugendliche p.a.
- Qualifizierungsprogramm: ca. 200 Jugendliche p.a.
- Vertiefungsprogramm: ca. 50 Jugendliche p.a.
- Forschungsmitarbeit: ca. 10 Jugendliche p.a.

1 BASIS-PROGRAMM

Teilnahme an

- Teilchenphysik-Masterclasses
- International Masterclasses
- Astroteilchen-Masterclasses



2 QUALIFIZIERUNGS-PROGRAMM

Aktive Mitarbeit als

Teilchenwelt-BotschafterIn

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



3 VERTIEFUNGSPROGRAMM FORSCHUNGSMITARBEIT

Eigene Projekte an Originalschauplätzen

- Workshops und Projektwochen am CERN
- Projektarbeiten am lokalen
Forschungsinstitut



Impressionen: Jugendliche testen neue LHC-ATLAS-Daten

... beim ersten Teilchenwelt-Workshop am CERN im November 2011



Impressionen: Jugendliche besuchen das ATLAS VC

... beim ersten Teilchenwelt-Workshop am CERN im November 2011

5. Das NTW für Lehrkräfte

- Basisprogramm: ca. 400 Lehrkräfte p.a.
- Qualifizierungsprogramm: ca. 100 Lehrkräfte p.a.
- Vertiefungsprogramm: ca. 50 Lehrkräfte p.a.
- Forschungsmitarbeit: ca. 5 Lehrkräfte p.a. geplant

1

BASIS-PROGRAMM



2

QUALIFIZIERUNGS-PROGRAMM



3

VERTIEFUNGSPROGRAMM FORSCHUNGSMITARBEIT

Besuch von

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

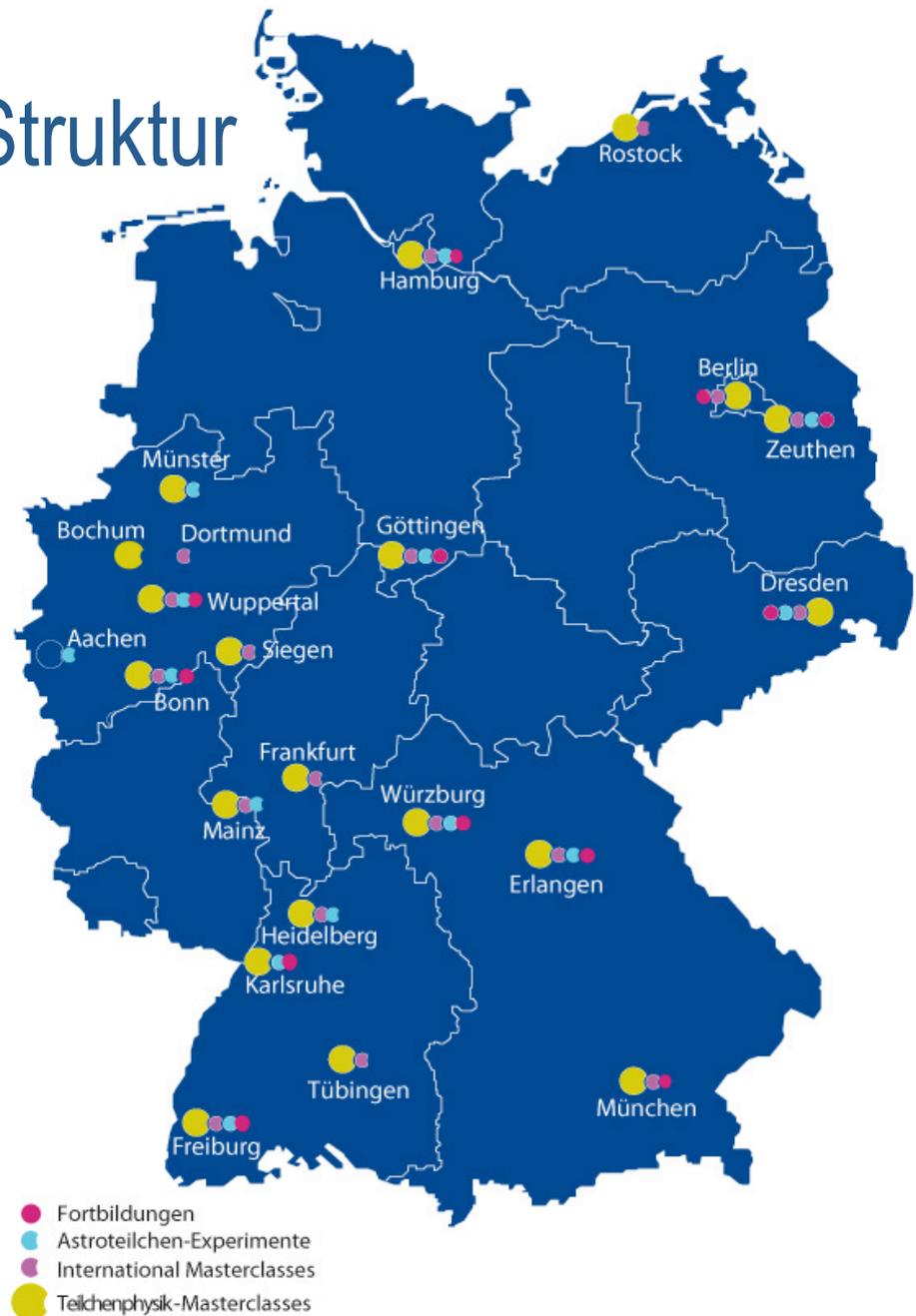
Organisation von

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

Teilnahme an

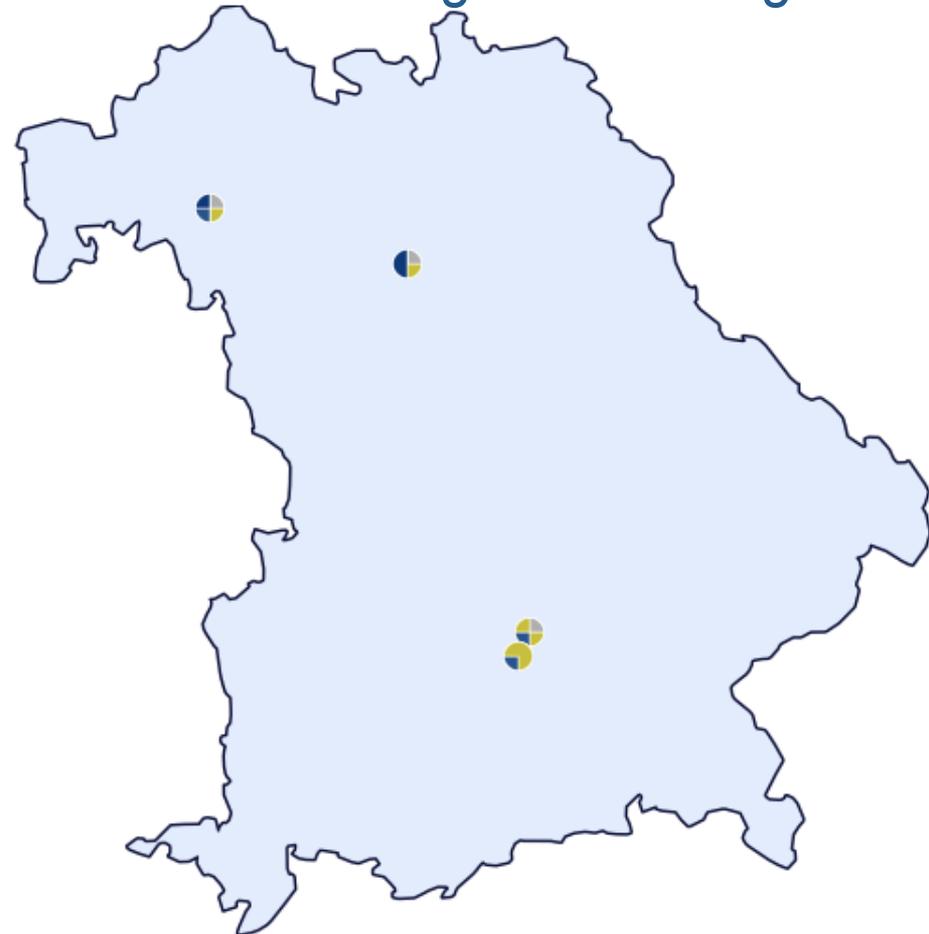
- CERN-Workshops
- Forschungsabordnung an lokale Forschungseinrichtungen

Bundesweite Struktur



6. Das NTW in Bayern

- Universität Würzburg
- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- LMU München
- Max-Planck-Institut



6. Das NTW in Bayern

- Universität Würzburg

Angeboten werden Teilchenphysik-Masterclasses, Astroteilchen-Experimente, International Masterclasses und Fortbildungen für Lehrkräfte und Projektleiter.

Ansprechpartner:
Thomas Trefzger, Manuela Kuhar

wuerzburg@teilchenwelt.de



6. Das NTW in Bayern

- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Angeboten werden Teilchenphysik-Masterclasses, Astroteilchen-Experimente & International Masterclasses.

Ansprechpartner:

Angela Foesel, Kathrin Valerius, Jürgen Hößel

erlangen@teilchenwelt.de



6. Das NTW in Bayern

- LMU München

Angeboten werden Teilchenphysik-Masterclasses, International Masterclasses und Fortbildungen für Lehrkräfte und Projektleiter.

Ansprechpartner:
Michiel Sanders

muenchen@teilchenwelt.de



6. Das NTW in Bayern

- Max-Planck-Institut

Angeboten werden International Masterclasses und Fortbildungen für Lehrkräfte und Projektleiter.

Ansprechpartner:
Silke Zollinger

muenchen@teilchenwelt.de



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

7. Das NTW - interaktiv

- teilchenwelt.de/forum
- teilchenwelt.de/newsletter
- facebook.com/teilchenwelt
- twitter.com/#teilchenwelt



teilchenwelten

EXTRABLATT | AUGUST 2011



NETZWERK
TEILCHENWELT

WETTBEWERBS - EXTRABLATT



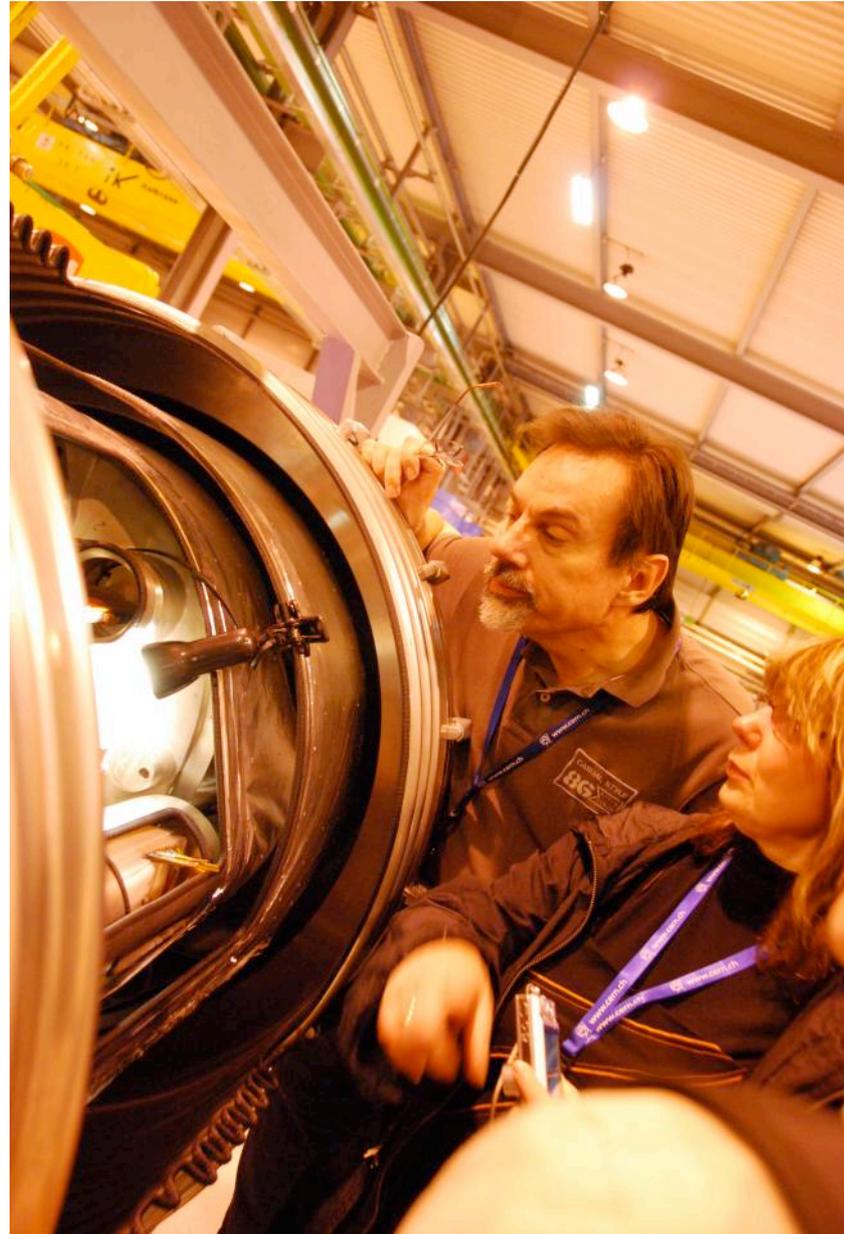
(UN)SICHTBAR ?!
Teilchenphysik-Video-
Wettbewerb

www.teilchenwelt.de/wettbewerb

AKTUELL: (Astro-)Teilchenphysik-Video-Wettbewerb (UN)SICHTBAR?!

- Teams von bis zu vier Jugendlichen können Videos zum Thema einreichen
- Hauptgewinn: 4 Tage CERN-Besuch; Beitrag im Qualifizierungsprogramm
- (UN)SICHTBAR?! 2012: Start April 2012 – Einsendeschluss Oktober 2012

Bleiben Sie neugierig,
wir zählen auf Sie!



Alle Informationen unter
www.teilchenwelt.de

ORIGINALSCHAUPLATZ



PARTNER



SCHIRMHERRSCHAFT



PROJEKTLEITUNG



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

12.04.2012

Bavarian Teachers Programme - Gerfried Wiener



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



NETZWERK
TEILCHENWELT