

Standorttreffen

Karlsruhe 30.09.-01.10.2019

(Foto)Dokumentation



NETZWERK
TEILCHENWELT



Agenda – 30.09.-01.10.2019

<https://indico.cern.ch/event/842779/> - alle Präsentationen

MONTAG	
30.09.2019	
10.00	Begrüßung
10.20	Status Quo Standorte
11.15	Bericht „Zentrale“ • KONTAKT • DETEKTOR • NTN • KNOTENPUNKTE
12.30	TOP Mittagspause (Mensa)
13.30	Vorbereitungskurs Masterclasses
14.00	World Café • MASTERCLASSES • FELLOWS • STUFENPROGRAMM • ORGA + KOMMUNIKATION
15.30	Pause (2.0)
16.00	World Café - Zusammenfassung
16.30	Vorstellung Karlstruhe
17.00	Experimente - Karussell
19.00	TOP Abendessen - „zum kleinen Kellerer“

DIENSTAG	
01.10.2019	
9.00	Masterclasses & Experimente • KATRIN • PANDA • SUPERSYMMETRIE • STRAHLENTHERAPIE
10.15	☕ Pause
10.35	Vorhaben Weltmaschine
11.05	Ideenschmiede & Diskussion • TAG/WOCHE DER TEILCHENWELT • STANDORTE & SOCIAL MEDIA • ? (Knotenpunkte?)
12.30	Ergebnissicherung & Ausblick
13.00	AUF WIEDERSEHEN

Status Quo Standorte

WAS LÄUFT GUT?

✓

- online - Vorbereitungskurs
- Viele Anfragen für Masterclasses
- große Kundenzufriedenheit (MS, Gruppe)
- hohe Kundenbindung (immer die gleichen Schulen)
 - ↳ wollen immer noch was Neues
- Anleihe von Experimenten bei anderen Standorten (Nik, Costla)
- Schulen nutzen Masterclass als Vorbereitung f. CERN-Fahrt
- Datenbank super
- Experimente, Materialien, alle Masterclasses
 - ↳ Breite Tiefe
- Vermittler - Workshop
- ausreichend Vermittler (Bo)

WO HAKT ES?

!

- zu wenige Vermittler (Bo, Bonn, Münster)
- fachlicher Support fehlt (Bonn)
- Programme Vielfalt?
 - ↳ Austausch mit and. Standorten
- Programme in die Schule bringen (Bochum)
- alternierende Detektoren Kit
 - ↳ Aufwand Personal + Kosten
 - ↳ Wartung? Reparatur? 1. Zentrals?
- Rückmeldung der Schulen (Frankfurt, KIT, HH)
 - ↳ Was ist mit 10. Klasse?
- Qualitätssicherung Masterclass? (Bonn, KIT)
 - ↳ nicht Wissensstands, sondern didaktische Fähigkeit + Motivation
- keine Detektoren (Darmstadt, München)
- Schüler-Anmeldungen nach Masterclass (Münster)
- Fellowprogramm / Umsetzung (Frankfurt, HH, Bochum, Münster)

WELCHE FRAGE MÖCHTE ICH KLÄREN? ?

- * Tutorien-Findung (Anmeldung Jugendliche ins Netzwerk)
↳ wie läuft es bei den anderen?
→ Lösungen (Anmeldungs)
- * Wie integriert/motiviert man neue Gruppen? (am Standort) Kuratorium
- * Personal-Aufwand Stufenprogramm/Fellows
- * Wie wird die Zusammenarbeit mit den Knotenpunkten laufen?
- * Zeitliche Zielvorgabe neue Masterclasses?
- * Gibt es neue Experimente + für wen?
- * Schulische Randbedingungen (Länder) + Passung zu NTW-Angeboten?
- * Fellow-Programm-Orge?
- * ~~Rekrutierung~~ Rekrutierung Lehrer?
- * Welcher Standort bietet welche Masterclass an?
→ Austausch Untereltern

* Masterclasses
„abrechnen“ unter
welcher Flagge

Bericht aus der „Zentrale“

- ▶ Projektleitung und Projektkoordination
 - Status und Ausblick KONTAKT
 - Status und Ausblick Netzwerk Teilchenwelt
- ▶ Detektor-Projekt
- ▶ Knotenpunkte
 - Mainz
 - Bonn
 - Münster

Vorbereitungskurs Masterclasses

- ▶ Link zum Vorbereitungskurs (Passwort: Teilchenphysik!):
Bachelorarbeit Inga Woeste → Erprobung und Evaluierung des
Masterclass-Vorbereitungskurs von Netzwerk Teilchenwelt
- ▶ Handout dazu (erhöht Lernerfolg signifikant)
- ▶ Diskussion:
 - Große Chance zur Reduzierung von Überforderung von Jugendlichen bei Masterclasses
 - Deutliche Zuwächse beim Wissenszuwachs der Teilnehmer/innen
 - Höhere Interaktion bei Masterclasses, Fokussierung auf Messung
 - Muss in Vorbereitung eingebaut werden → TP im Lehrplan?
 - Evtl. Anmelde-Button fürs mitmachen in NTW im Kurs integrieren

Thematischer Austausch / Masterclasses

MASTER-CLASSES

- Vermittler persönlich anwerben
- Lehrerfortbildungen, um Lehrer zu erreichen (z.B. Strahlenschutz)
- Teilchenphysik im Lehrplan
- Schülerlabor für Kontakte/Anfragen
- an der Uni anbieten
 - Uni zeigen/ „Uniluft“
- Werbenvortrag über NTW
 - Vermittler
 - Fellows
 - Institut
- Was, wenn Vermittler sich nicht trauen? (an Schulen zu gehen)
 - ↳ Vortrag üben, zu zweit, vorher einmal zuschauen bei MC
- Wie geht man mit zu vielen Anfragen um?
 - ↳ man darf auch absagen !!!
- Wie gewinnt/motiviert man neue Arbeitsgruppen?
 - ↳ überzeuge Profs überzeugen andere
- Ziel der Masterclass? (Teilchenphysik, programmieren, wissenschaftliches Arbeiten)
- Welches Alter/welche Klassenstufe geeignet? → unter 11. Stufe, wenn dann nur die interessierten Schüler sinnvoll

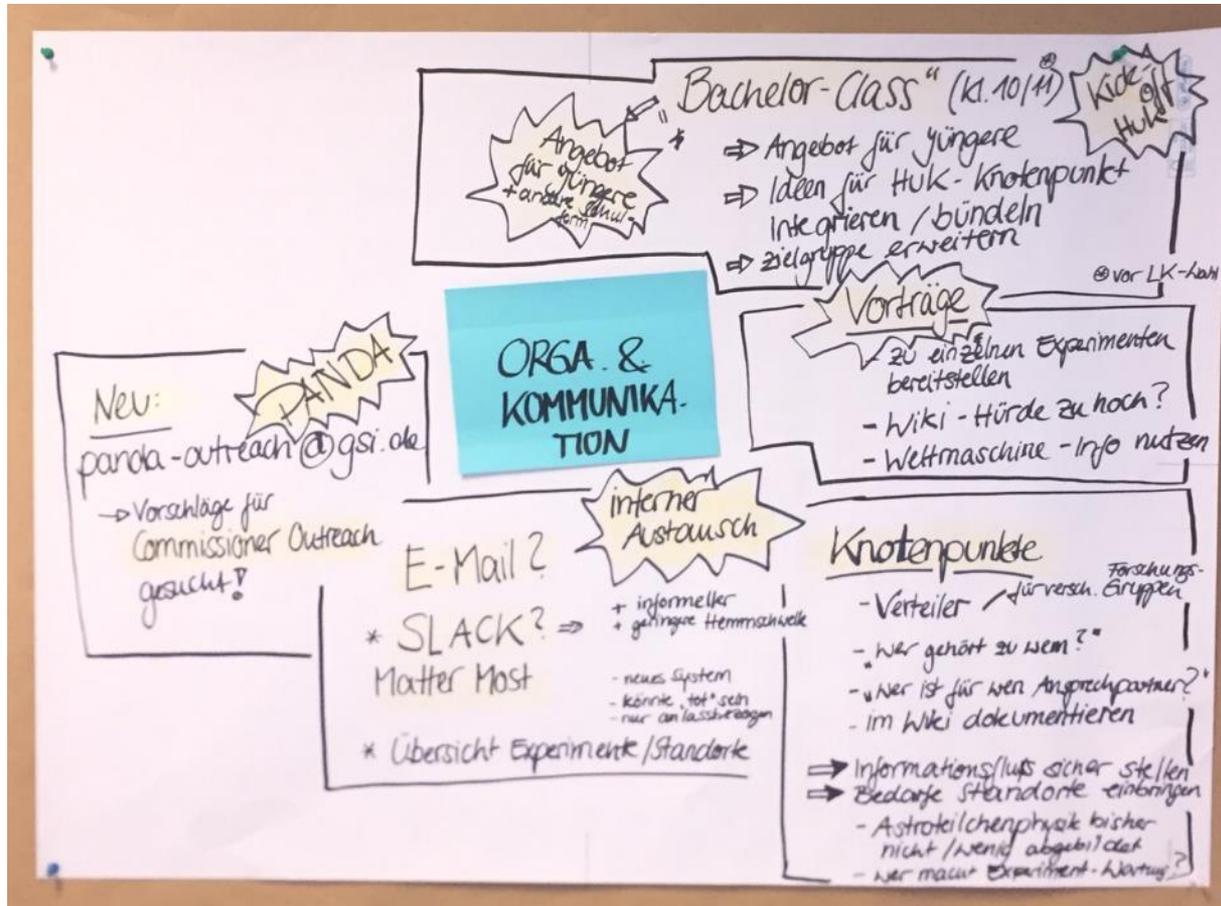
- Vermittlerworkshop mehrmals im Jahr anbieten
- Kommunikation/ Austausch unter allen Vermittlern (Forum?)
- Vortragsfolienpool in Bausteine sortieren / einzelne Vorträge (Prioritäten) ^{ziele MC}
- Anknüpfen an Vorbereitungskurs (Inhalt MC/Vortragsfolien)
- didaktische/ fachliche Ausbildung VermittlerIn
 - ↳ Vermittlerworkshop
- teilweise zu große Schülergruppen (alle GKs gleichzeitig)
 - ↳ 2 MC gleichzeitig halten
- zu kleiner zeitlicher Rahmen seitens der Schule

Thematischer Austausch / Fellows

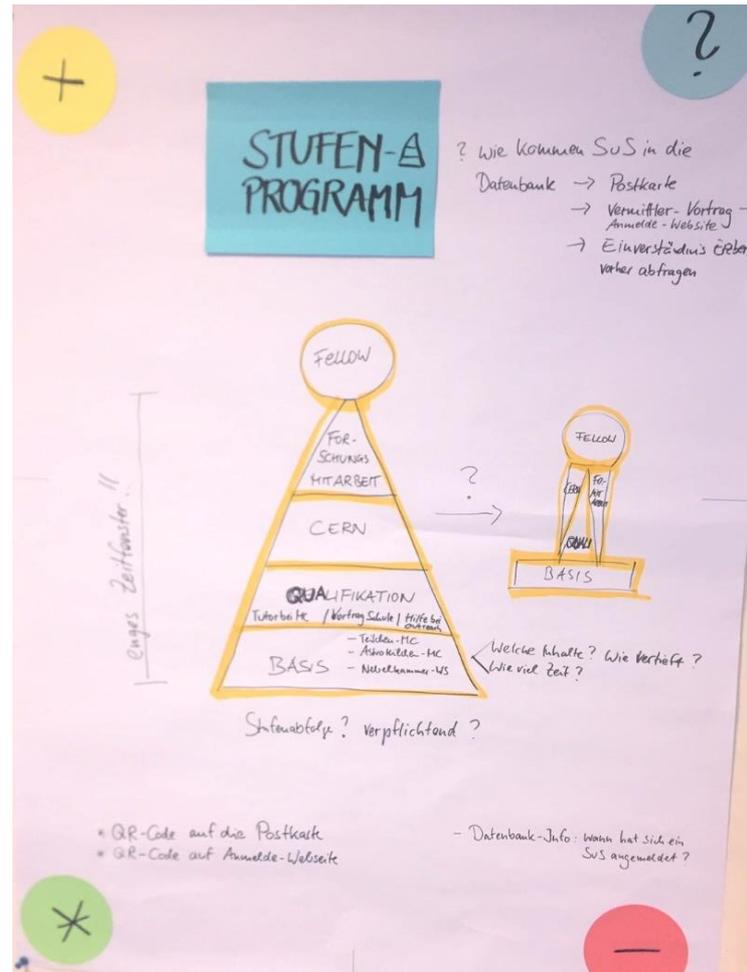
The whiteboard contains handwritten notes in German, organized into several sections. A central blue sticky note reads 'FELLOWS'. The notes are as follows:

- okrateren?**
 - direkt nach Maceo / Info-zettel
 - über Sprecher / 'peers'
 - in Einführungs-veranstaltungen
- diversifizieren**
 - Punkte-System (positiv)
 - Kommentarfeld in Datenbank, Status 'inaktiv'
 - jährliche Umfrage (zentral)
- Aktivitäten**
 - Stammtische, Kontakte zu Prof.
 - Meetings, Schulen
 - Fahrten (Finanzierung?)
 - SHK-Stellen
 - Lange Nacht d. Wissenschaften
 - Abschlussarbeiten
- Orga-Aufwand**
 - Fellow-Sprecher: Ideen, Umsetzung
 - Steuerung
 - Kontakte herstellen (Fellow ↔ Arbeitsgruppen) ↔ Sprecher

Thematischer Austausch / Orga & Kommunikation



Thematischer Austausch / Stufenprogramm

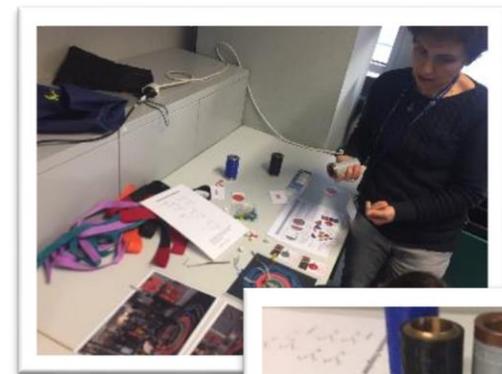


Vorstellung Standort Karlsruhe

- ▶ <https://indico.cern.ch/event/842779/contributions/3537675/attachments/1917186/3170114/picoCosmo.pdf>
- ▶ Vorstellung PicoScope (als Alternative zur DAQ-Karte)
- ▶ Diskussion:
 - Abstimmung mit Zeuthen und anderen Astro-Standorten nötig → Entscheidung, wann welche Experimente gebaut werden und erneute Abfrage/Diskussion erfolgt, wenn Personal eingestellt ist (s. Talk „aus der Zentrale“ im Detektorprojekt)
 - Diskussion zu Auslesekapazität und -sensitivität
 - Bei Eigenentwicklungen von Standorten ist es möglich, das Label des eigenen Instituts anzubringen; evtl. für Förderung wichtig (Beispiel: CosMO → DESY + NTW, Kamiokande → Göttingen + NTW)

Experimente-Karussell

- ▶ VR-Brille Münster (bald zur Ausleihe in NTW)
- ▶ Karlsruher Pico Cosmo-Aufbau
- ▶ Outreach-Beispiele allgemein (z.B. ATLAS-Puzzle Mainz)
- ▶ Bonn:
 - W-Pfad-Spiel (mit und ohne Teppich)
 - Higgs-Feld-Analogie
 - Wolfram-Elektrode für Nebelkammer
- ▶ Experiment Heidelberg
- ▶ Material NTW
 - Blasenkammer-Materialien
 - Feynman-Rhombino (noch in Arbeit)
 - Didaktik-Sammlung interaktiver Methoden (s. Wiki)
 - ATLAS-Outreach-Material
 - Merchandise NTW (s. Wiki)



Masterclasses - Entwicklungen

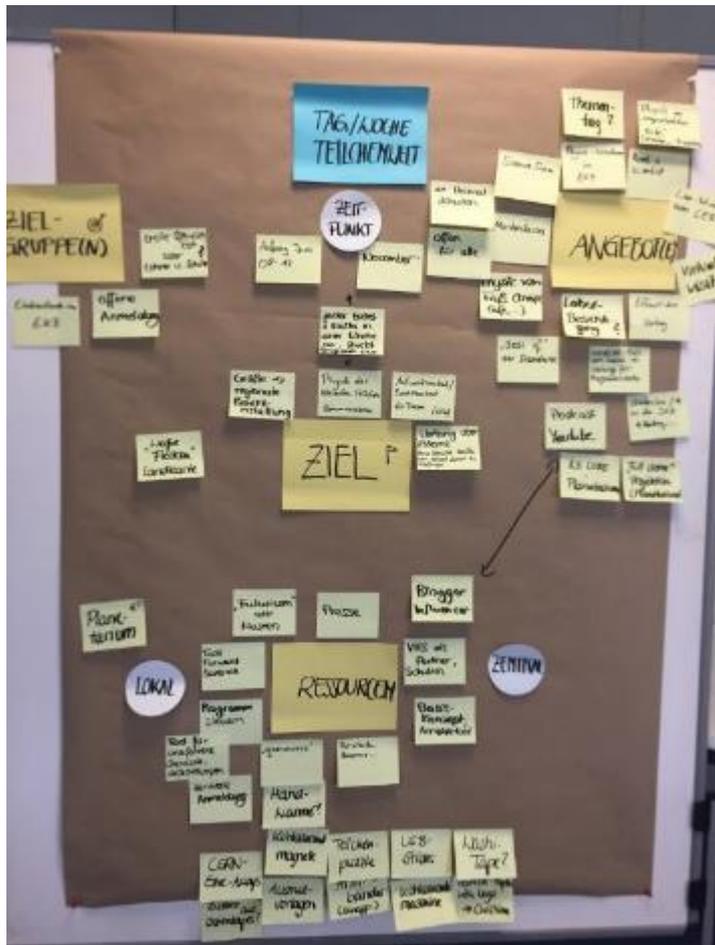
- ▶ KATRIN-Masterclass (Karlsruhe), Simon Martin
- ▶ Supersymmetrie-Masterclass (Bonn), Barbara Valeriani-Kaminski/Johanna Rätz
- ▶ PANDA- Masterclass (Giessen), Mustafa Schmidt
- ▶ Hadronentherapie-Masterclass (DFKZ, GSI, LMU), Uta Bilow
- ▶ Diskussion:
 - KATRIN:
 - Augmented Reality-App existiert, soll in Appstore integriert werden
 - Evtl. andere Experimente für Vakuumpumpe nutzen (Kontakt Schülerlabor physik.begreifen DESY Zeuthen, Adelheid Sommer)
 - Bei allen Masterclasses: Mitarbeit gesucht! Ansprechpartner s. oben

Vorhaben Weltmaschine

- ▶ Präsentation über Pläne, Stand und Einbeziehung Standorte für Mobiles Modul
- ▶ Seit 1.10.2019 ist Joseph Piergrossi mit an Bord und wird das Ausstellungsmodul entwickeln

- ▶ Aktuelle Infos:
 - Wer möchte zum Medientraining 2019? → barbara.warmbein@desy.de
 - Wer hat Ideen für News auf www.weltmaschine.de (Geschichten, Teilchenjäger*innen-Portraits...)?
 - Möchte jemand sich im Schreiben üben?

Brainstorming Tag/Woche der Teilchenwelt



- ▶ Update: zentrale Mittel von Wilhelm und Else Heraeus – Stiftung bewilligt
- ▶ Follow – Up: Projektkoordination verfeinert das Konzept/Zeitpunkt auf Basis der Diskussion – Abstimmung mit Standorten



Brainstorming Social Media



- ▶ NTW goes instagram: @netzwerk_teilchenwelt
- ▶ Großes Potential, Jugendliche zu erreichen
- ▶ Potential, Standorte zu portraituren
- ▶ Mithilfe Standorte nötig!!
 - Kanal bewerben (auch über Institution)
 - Hashtags nutzen: #teilchenwelt
 - Beiträge liefern
 - Ideen für takeovers & Co.

Vielen Dank für das
produktive Treffen

&

viel Erfolg und Freude im NTW
wünscht Euch Eure „Zentrale“!

PROJEKTLEITUNG



PARTNER



SCHIRMHERRSCHAFT



FÖRDERER

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DR. HANS RIEGEL-STIFTUNG



NETZWERK
TEILCHENWELT