Aktuelles
Astroteilchen-Projekte

NETZWERK TEILCHENWELT

Neue Experimente

- Kamiokannen, CosMO und Nebelkammern werden wieder gebaut
- bei Anregungen zum Design bei Caro melden
- Muonic 2.0 wird verteilet → bitte testen und Rückmeldungen geben
- neues Image für Umstellung auf Ubuntu 12.04
- Bauanleitung für CosMO zum selber nachbauen ist verfügbar
- Einkaufsliste Nebelkammern wird erstellt → aus unseren Erfahrungen wollen Lehrer sowas haben

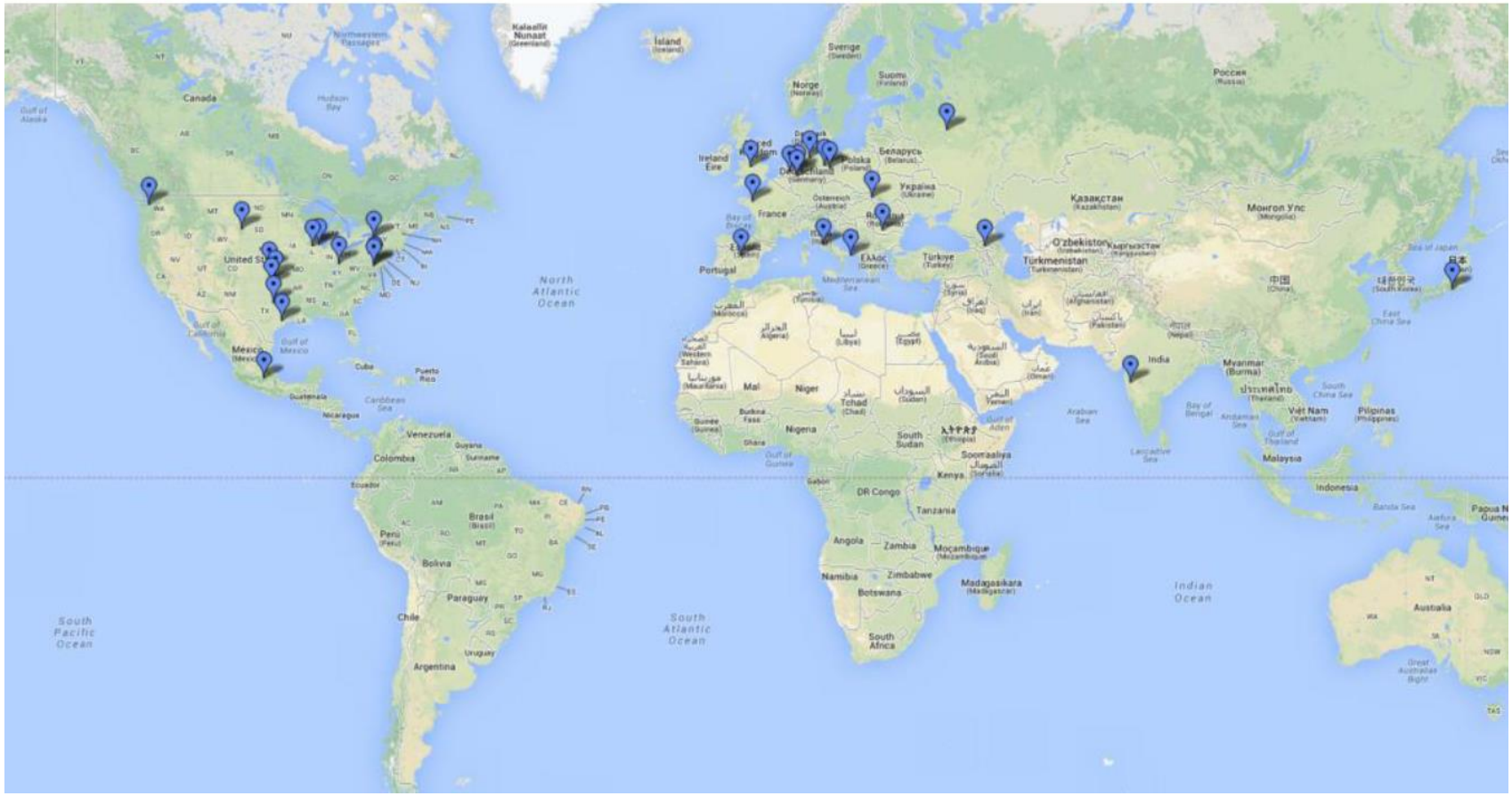
Astroteilchen-Masterclass

- Masterclass mit Auger-Daten wird entwickelt
- Wuppertal und Zeuthen haben erste Erfahrungen mit Auger-Masterclass gesammelt
- Daten: http://auger.uni-wuppertal.de/AUGER/
- Rekonstruktion von Schauern und Energiespektrum
- nächster Schritt: Dokumentierung + Testphase

- IceCube entwickelt auch MC, näheres unklar, aber wenn es Informationen gibt, werden diese im Netzwerk verteilt

ALL PARTICIPATING GROUPS

INTERNATIONAL COSMIC DAY



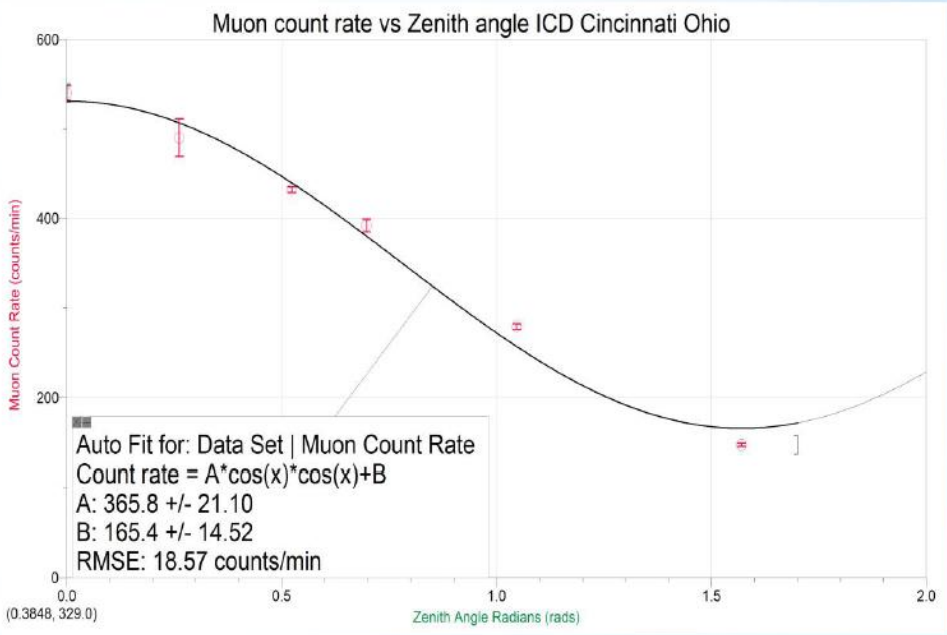
Anderson High School Cincinnati Ohio

Zenith Angle Distribution of Air Shower Particles

The goal was to measure the rate of air shower particles as a function of the zenith angle.

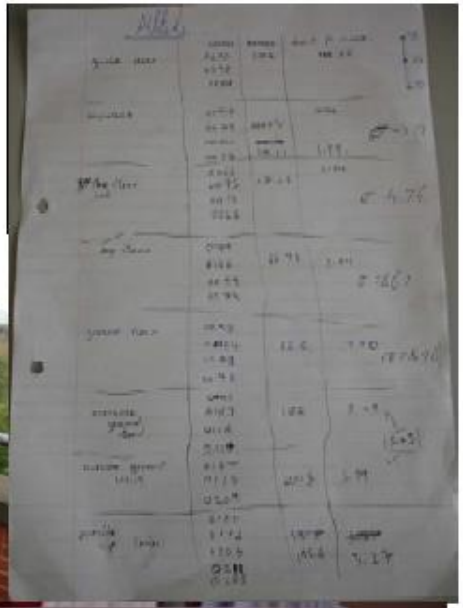
Data shows a good $\cos^2$ relationship

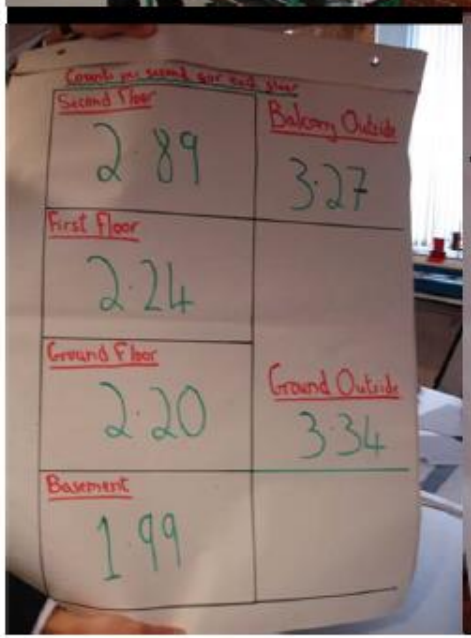
Zenith Angle	Count rate trial 1/min	Count rate trial 2/min	Count rate trial 3/min	Mean Count rate /min	Standard Error Count rate /min
0	535	530	555	540	8
15	502	449	518	490	21
30	427	433	436	432	3
40	385	386	405	392	7
60	282	273	281	279	3
90	150	148	143	147	2

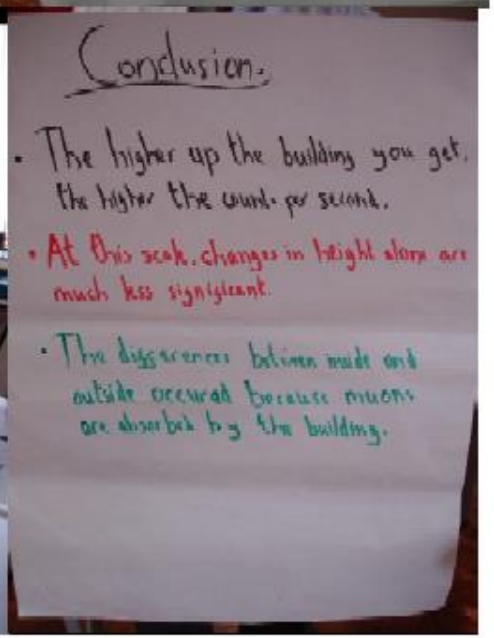


International Cosmic ray day Sept 25th 2013, University of Birmingham, UK

–Measurements in a Building







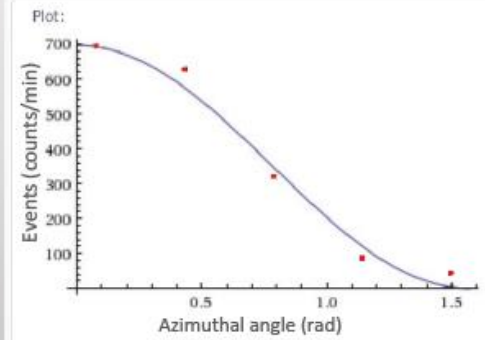
Azimutal Cosmic Ray Flux

IBERO
CIUDAD DE MÉXICO ®

Diego Berdeja
Genoveva González B.
Rodrigo Roman
Kleomedes Stamatiades

MUON RATE VS. ZENITH ANGLE

plot $y(x) = 348.665 + 348.665 \cos(2x)$ $x = 0$ to $\frac{\pi}{2}$



KINGFISHER HIGH SCHOOL
COSMIC RAY CLUB
KINGFISHER, OK 73750

International Cosmic Ray Day in Kingfisher, Oklahoma

September 25, 2013

PARTICIPANTS:

MICAH AND

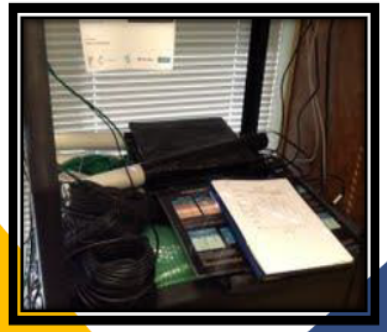
DANIEL TAUTKUS

DAWSON LEFFINGWELL

ELIJAH LOWMAN

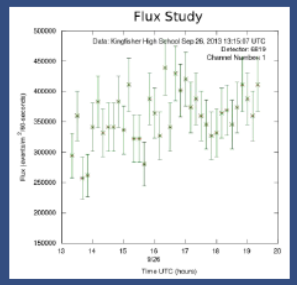
TEACHER MRS. CYNDI ICE

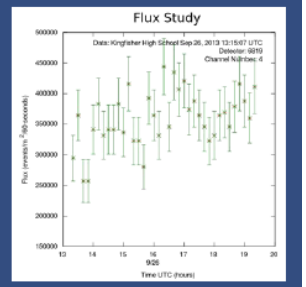
Set up: 4 Channels stacked, with a
1 ½ cm separation between channels
Channel #1 located at the bottom of the
Stack (2 cm) and Channel #4 at the top (10.5cm)
Data: (4-fold coincidence)



Four-fold coincidence scheme

Results: The regular decrease of events rate with growth of the required minimal event dimension is evident. A higher percent of events (muons) detected on Channel #4, being on top, then on channel #1 at the bottom. Event rates where rather low.





Aufgaben

- Muonic testen + Messungen (speziell Geschwindigkeit und Lebensdauer) intensiv erproben
- Auger-MC mitentwickeln
- Handreichungen für Lehrer erstellen
  - zu kleinem Themenbereich
  - übergreifende/allgemeine Themen
- Netzwerk-Gedanken weiter tragen (Lehrerfortbildungen, Ausleihen, vertiefende Projekte)